

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 14

VARIANTA 14

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

CHYTROST : OSEL

- (A) rychlost : želva
 - (B) rozhlas : vysílání
 - (C) volnost : pták
 - (D) vráska : děd
 - (E) tvrdohlavost : beran
-

2.

ŘIDIČ : ŠOFÉR

- (A) střelba : terč
 - (B) tepna : žíla
 - (C) klobouk : kšiltovka
 - (D) hlava : temeno
 - (E) rozhodčí : sudí
-

3.

KAŠPÁREK : ROLNÍČKA

- (A) svědek : faleš
 - (B) klokan : rohy
 - (C) král : žezlo
 - (D) svit : záře
 - (E) ježibaba : nádhera
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

KLIDNĚ

- (A) rychle
 - (B) rozvážně
 - (C) vzrušeně
 - (D) těžce
 - (E) usilovně
-

5.

LŮZA

- (A) elita
 - (B) vláda
 - (C) ozdoba
 - (D) král
 - (E) inteligence
-

6.

OPIS

- (A) kopie
 - (B) reprodukce
 - (C) přehled
 - (D) zdroj
 - (E) originál
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Tabulku výsledků přijímacího řízení _____ odbor školství již počtvrté, a je tedy možno _____ výsledky v jednotlivých letech.

- (A) věnoval – vykazovat
 - (B) poskytl – předávat
 - (C) nakreslil – udávat
 - (D) zpracoval – srovnávat
 - (E) vytiskl – hodnotit
-

8.

Všudypřítomný svět marketingu a reklamy vytváří _____ představu, že svět je plný úžasných produktů, jejichž zakoupení zákazníkům zaručí bezstarostný _____ plný zábavy.

- (A) lákavou – život
 - (B) bezzubou – sex
 - (C) temnou – horor
 - (D) idiotskou – spánek
 - (E) morální – prožitek
-

9.

_____ Bali mají pevné duchovní kořeny a jejich kultura je i přes obrovský rozkvět turismu stále živá.

- (A) Šamani
 - (B) Návštěvníci
 - (C) Hosté
 - (D) Obyvatelé
 - (E) Náčelníci
-

10.

Obklopen ctižádostivými sousedy, proměnil nyní doktor Francia paraguayskou izolovanost v národní _____, účinně zemi uzavřel pod záminkou záchrany před _____.

- (A) hrdopyšství – hladomorem
 - (B) smutek – sousedy
 - (C) tragédii – barbarstvím
 - (D) výstavku – návštěvníky
 - (E) ctnost – pohlcením
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Tramvaj vyjela ze zastávky rovnoměrným přímočarým pohybem konstantní rychlostí 40 km/h. O hodinu dříve vyběhl ze stejného místa a stejným směrem běžec konstantní rychlostí 10 km/h. Když byl běžec dostižen tramvají, nastoupil.

doba jízdy tramvaje do nástupu běžce	20 minut
---	----------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

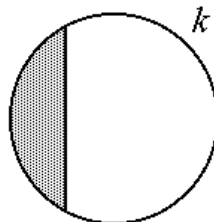
Za každý rok se plocha louky pokrytá lopuchy ztrojnásobí. Nyní zabírají $\frac{1}{27}$ celé louky.

počet let, za která pokrytí lopuchy překročí 42 %	2
--	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



k je kružnice

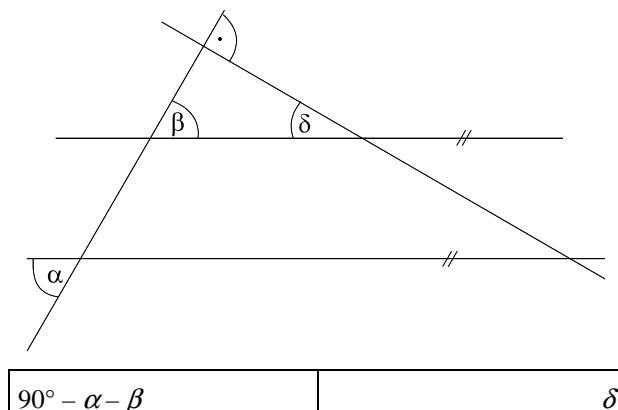
(Náčrtek je pouze symbolický, nelze z něj usuzovat přesné vzdálenosti.)

trojnásobek obsahu vyšrafované plochy	obsah kruhu k
--	-----------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Po katastrofálních povodních se 12 % výdajů jídelny zvýšilo o $\frac{1}{4}$, 25 % výdajů vzrostlo o $\frac{1}{5}$, 39 % vzrostlo o $\frac{1}{3}$, ale zbylých 24 % kleslo na $\frac{1}{2}$. Celkové výdaje:

- (A) se nezměnily
- (B) klesly o 9 %
- (C) klesly o 18 %
- (D) vzrostly o 9 %
- (E) vzrostly o 18 %

16.

Revize na dráze prověřila 120 průvodčích. $\frac{3}{4}$ z nich vykazaly nedostatky v práci, ale jen 10 % z těch, u kterých byly vykazány nedostatky, se nedokázalo vymluvit. Každý z těchto průvodčích potom zaplatil paušální pokutu 1000 Kč. Kolik to bylo celkem peněz?

- (A) 90 Kč
- (B) 900 Kč
- (C) 9 000 Kč
- (D) 90 000 Kč
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

17.

Součet věku matky a dcery je dohromady 60 let. Babička byla o 10 let starší, když porodila matku, než matka, když porodila dceru. Dceři už je 16 let. Kolik let je babičce?

- (A) 62 let
- (B) 72 let
- (C) 82 let
- (D) 92 let
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

18.

25 % z čísla x je 16. Číslo x je rovno:

- (A) 32
- (B) 48
- (C) 64
- (D) 80
- (E) 400

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{14}{15}; \frac{15}{14}; \frac{17}{16}; \frac{16}{17}; \frac{16}{15}; \frac{17}{18}; \frac{15}{16}; \frac{18}{17}$$

- (A) $\frac{17}{18}$ $\frac{18}{17}$
(B) $\frac{15}{16}$ $\frac{18}{17}$
(C) $\frac{14}{15}$ $\frac{16}{15}$
(D) $\frac{16}{17}$ $\frac{18}{17}$
(E) $\frac{14}{15}$ $\frac{15}{14}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$\frac{7}{15}; \frac{3}{5}; \frac{4}{6}; \frac{7}{10}; \frac{1}{2}$$

- (A) $\frac{7}{15}$
(B) $\frac{3}{5}$
(C) $\frac{4}{6}$
(D) $\frac{7}{10}$
(E) $\frac{1}{2}$
-

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ**21.**

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

7JK145MN32-1787T-OPQ966W

- (A) 7JK145MN32-1787T-OPQ966W
- (B) 7IK145MN32-1878T-OPQ966W
- (C) 7JK145MN32-1787T-OPQ699W
- (D) 7IK145MN32-1787T-OPQ696W
- (E) 7JK145MN23-1787F-OPQ966W

22.

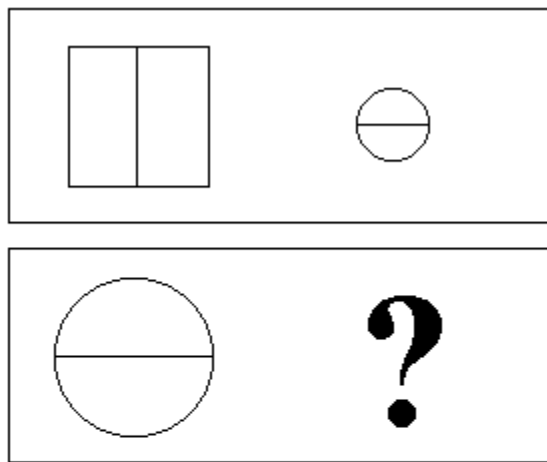
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?

☺&♦♣○↑☾☐♀♠⊙♣☾♦☐☾♣↑

- (A) ☺&♦♣○↑☾☐♀♠⊙♣☾♦☐☾♣↑
- (B) ☺&♦♣☾○↑☐♠♀♠⊙♣☾♦☐☾♣↑
- (C) ☺&♦♣○↑☾☐♀♠⊙♠☾☾♦☐☾♣↑
- (D) ☺&☺♣↑☾○☐♀♠⊙♠☾♦☐☾♣↑
- (E) ☺&♦♣○↑☾☐♀♠⊙♠☾♦☐☾♣↑

23.

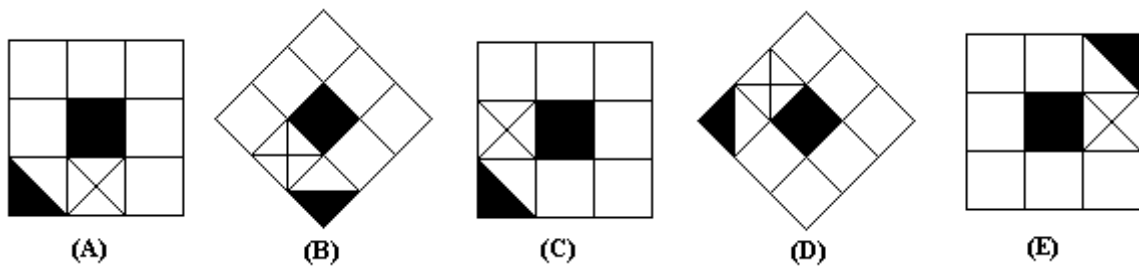
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

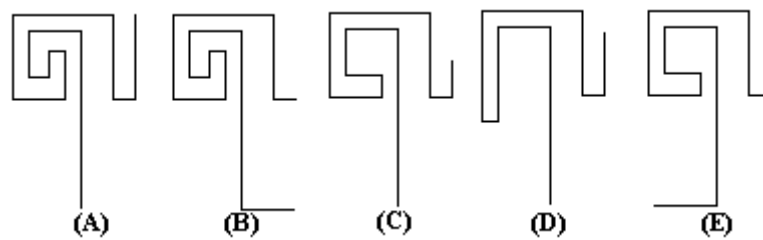
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



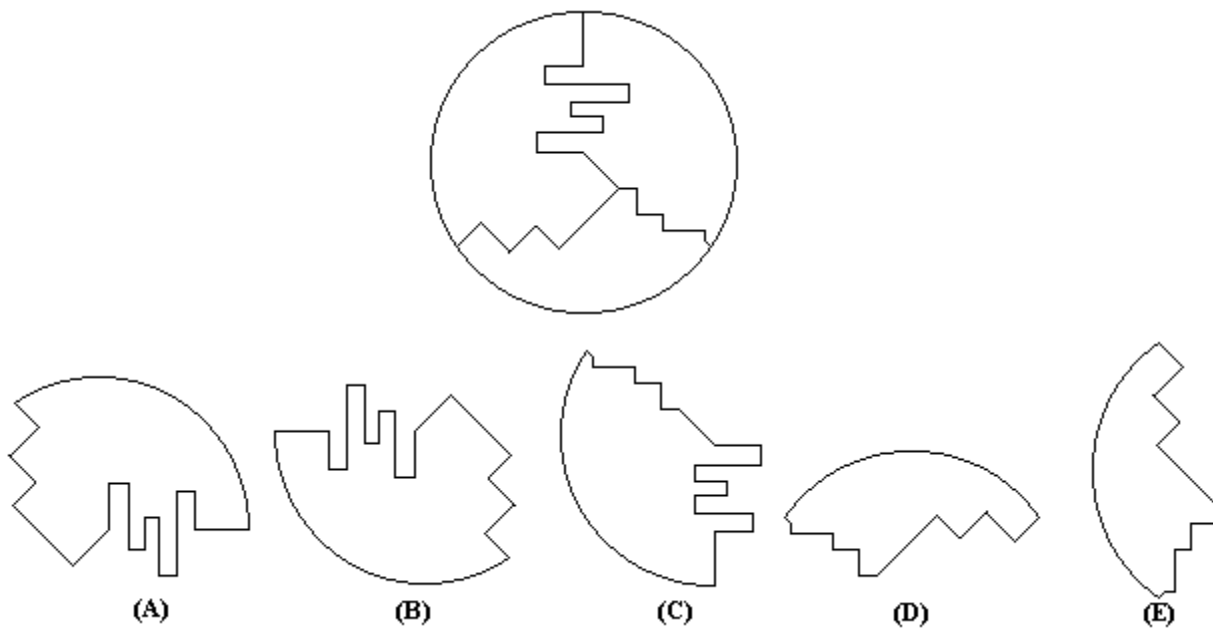
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



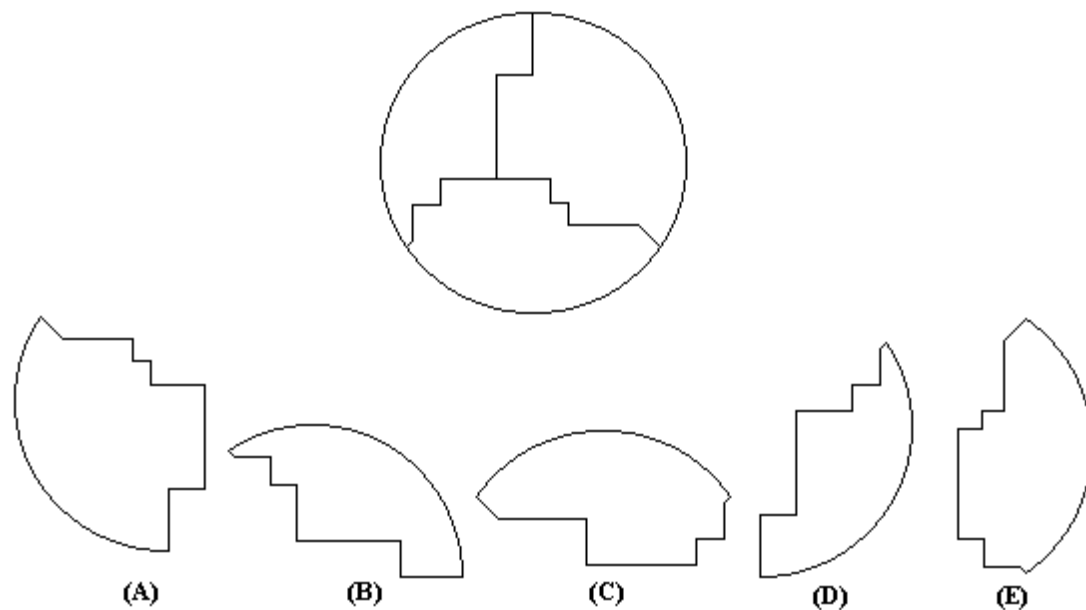
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



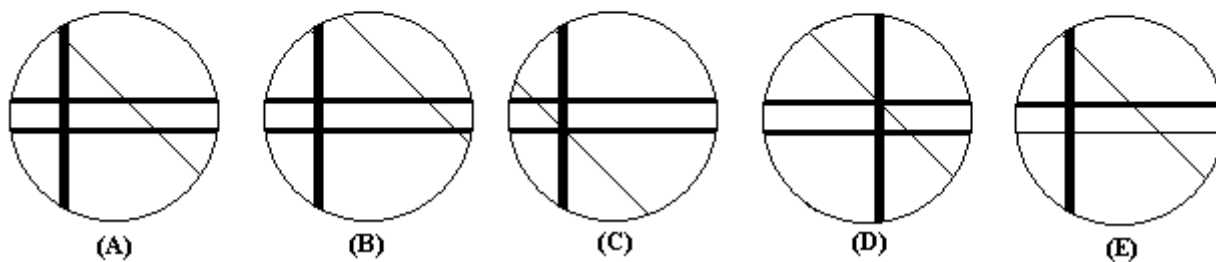
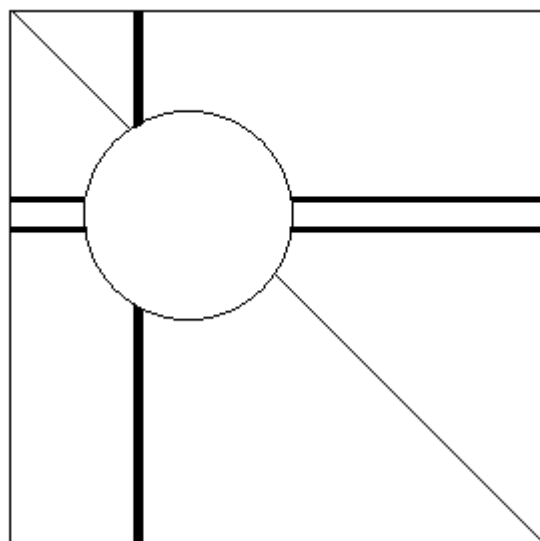
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace $*$ definována vztahem $x^* = 1 - \frac{1}{x}$, pak $(-3)^*$ je rovno:

(A) -3

(B) $\frac{2}{3}$

(C) $-\frac{1}{2}$

(D) $\frac{4}{3}$

(E) $\frac{3}{2}$

30.

Pokud je operace Ω definována vztahem $x^\Omega = (x - 1)2$, pak $(3^\Omega)^\Omega$ je rovno:

(A) 8

(B) 6

(C) 4

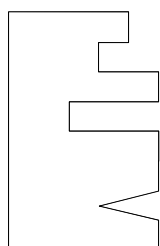
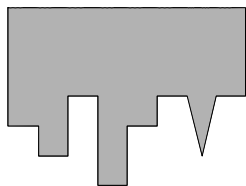
(D) 3

(E) 2

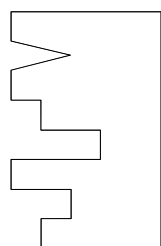
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

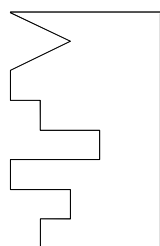
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



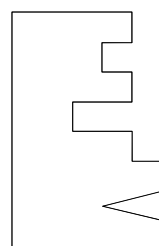
(A)



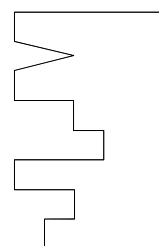
(B)



(C)



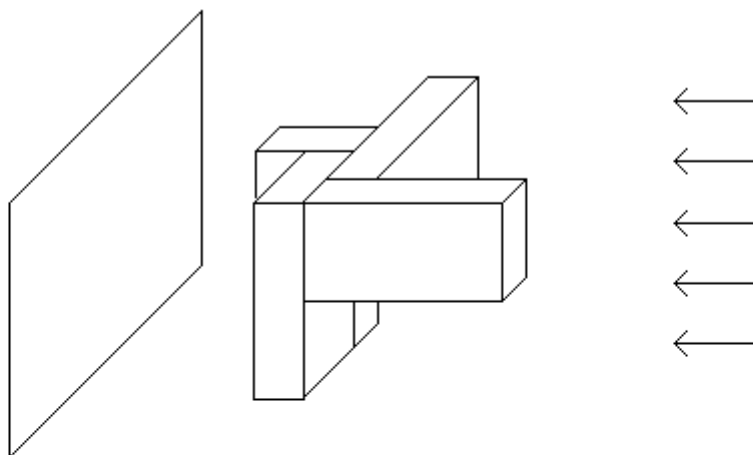
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



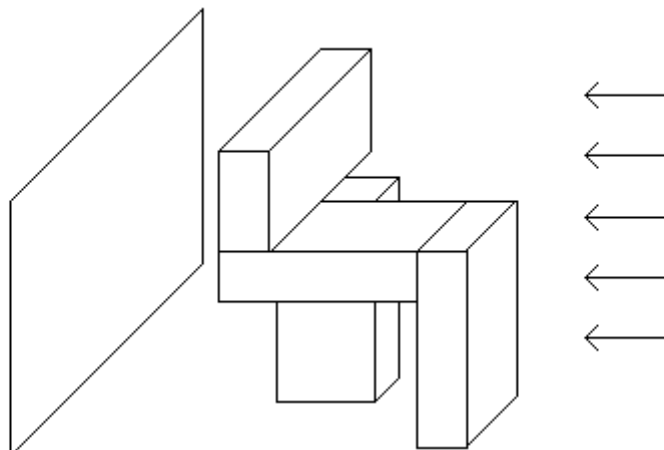
(D)



(E)

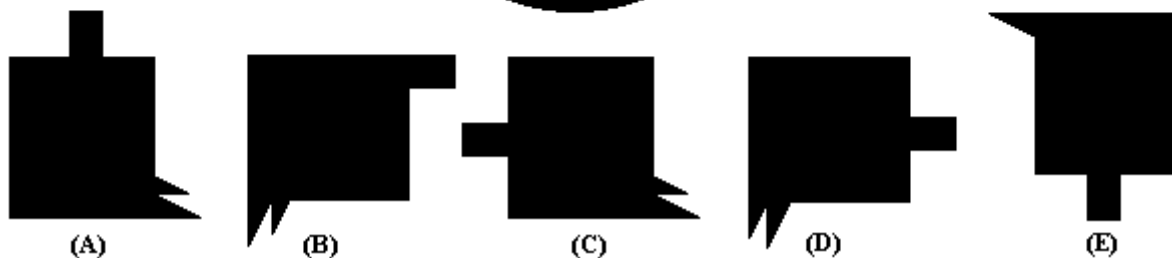
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



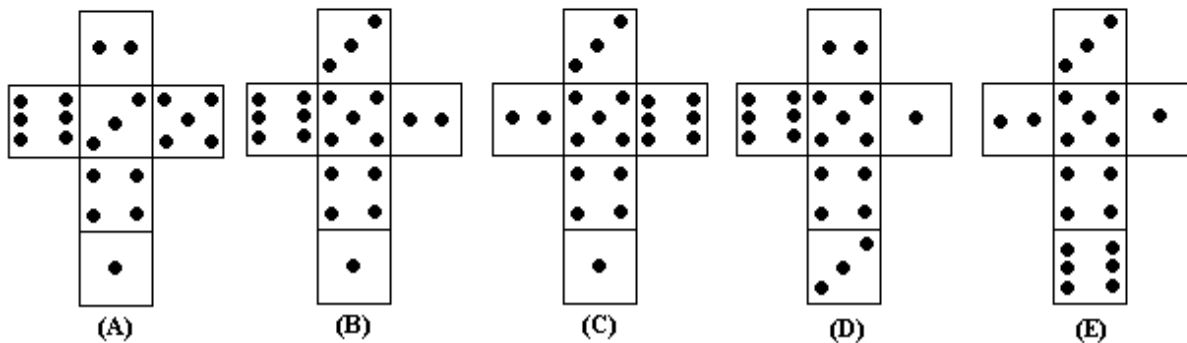
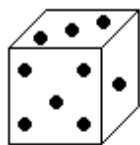
34.

Který z níže znázorněných obrázků zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



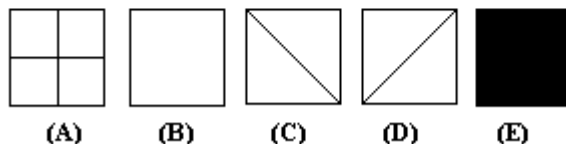
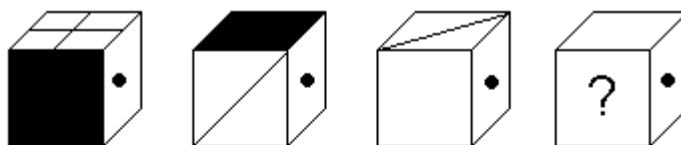
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



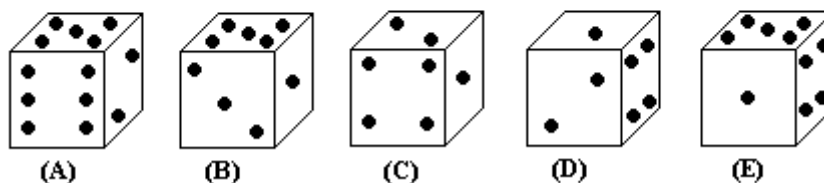
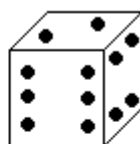
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



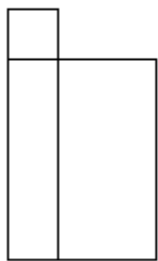
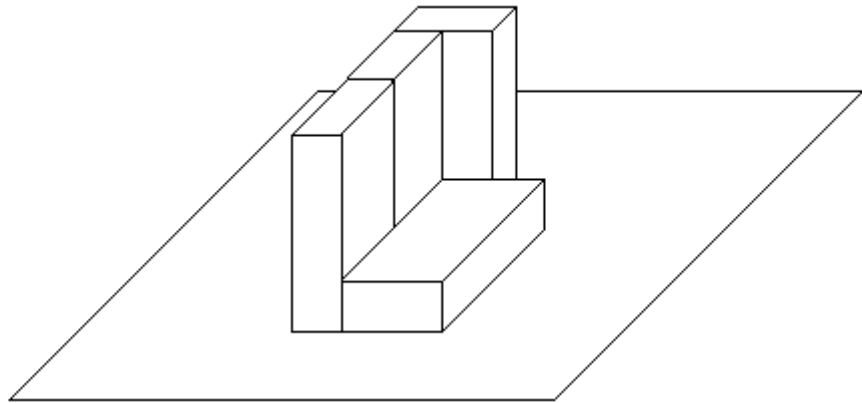
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?

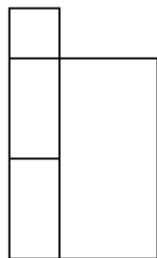


38.

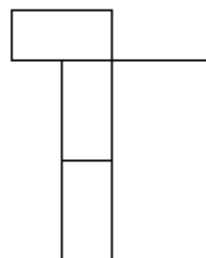
Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



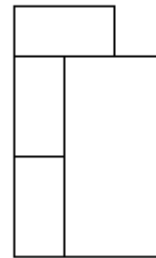
(A)



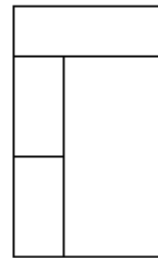
(B)



(C)



(D)



(E)

39.

Dřevěnou krychli o hraně 3 cm nabarvíme namodro. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny modré?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 12
- (E) 14

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme tři stěny nafialovo a tři načerveno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny červené a současně právě jednu stěnu fialovou?

- (A) 0
 - (B) 1
 - (C) 3
 - (D) 4
 - (E) 6
-

ÚSUDKY

41.

Někteří spisovatelé nejsou inteligentní.
Všichni spisovatelé jsou obětaví lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Všichni spisovatelé nejsou obětaví.
 - (B) Všichni obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (C) Někteří spisovatelé nejsou lidé.
 - (D) Někteří obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (E) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou spisovateli.
-

42.

Dívám se na fotografii. Nemám sourozence. Syn muže na fotografii je syn mého otce. Kdo je na fotografii?

- (A) já
 - (B) můj otec
 - (C) můj dědeček
 - (D) můj syn
 - (E) soused
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Nejsem rozumný člověk“. Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to rozumný člověk
 - (B) je to rozumný upír
 - (C) je to pomatený upír
 - (D) je to pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Kláru nebo miluji Elišku.
Pokud miluji Kláru, pak miluji i Elišku.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji Elišku.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Kláru.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Elišku.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
-

45.

Ron a Harry mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Ron Harrymu, aby měl Harry o dvacet korun více než Ron?

- (A) 30 Kč
 - (B) 20 Kč
 - (C) 15 Kč
 - (D) 10 Kč
 - (E) 5 Kč
-

46.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) negativní zpětná vazba
 - (B) elektronový laser
 - (C) ďábel medvědovitý
 - (D) břišní dýchání
 - (E) kruhová polarizace
-

47.

Test studentek dopadl takto: Eva byla lepší než Dana a nebyla horší než Anděla. Anděla však nedosáhla tak dobrého výsledku jako Božena, ale byla lepší než Cecilie. Vyberte tvrzení, které je určitě pravdivé.

- (A) Cecilie nebyla nejhorší.
 - (B) Dana nebyla nejhorší.
 - (C) Božena byla nejlepší.
 - (D) Eva ani Anděla nebyly nejlepší.
 - (E) Dana nebo Cecilie byly nejhorší.
-

48.

Tvrzení: „Jestliže je předmět kulatý, pak není hranatý.“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Předmět není kulatý, jestliže je hranatý.
 - (B) Předmět je kulatý i hranatý.
 - (C) Předmět nemůže být zároveň kulatý i hranatý.
 - (D) Jestliže předmět není kulatý, pak není hranatý.
 - (E) Předmět buď není kulatý, nebo není hranatý.
-

49.

Petr rozdával kamarádům bonbony (kromě Petra u sebe žádný z kamarádů bonbony neměl). Každému jich několik dal. Nejprve obdaroval Pavla. Katce dal bonbonů více než Pavlovi a zbyla mu právě polovina bonbonů. Pak dal bonbony ještě Jitce a zbyl mu jen jediný. Nakonec měl sám nejméně ze všech. Který z kamarádů měl nejvíce bonbonů?

- (A) Katka
 - (B) Pavel
 - (C) Petr
 - (D) Jitka
 - (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.
-

50.

Orientační běžec musí mezi startem závodu S a jeho cílem C najít postupně tři různé kontroly A, B a D, právě v tomto pořadí. Kontrola A je přesně v jedné třetině délky trasy, kontrola D někde mezi polovinou a dvěma třetinami. Která z následujících vzdáleností (měřeno po trase běžcova běhu) je nejdelší?

- (A) vzdálenost SA
 - (B) vzdálenost SD
 - (C) vzdálenost AC
 - (D) vzdálenost BC
 - (E) vzdálenost SB
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Na akademické konferenci přednesou čtyři vědci každý svůj příspěvek. Pozváni jsou Fukuyama, Huntington, Eco a Derrida. Pro pořadí jejich příspěvků platí následující podmínky:

- Každý příspěvek se přednáší právě jednou.
- Příspěvek Fukuyamy musí být první nebo poslední.
- Pokud je příspěvek Huntingtona zařazen mezi dva další příspěvky, musí jeden z nich být od Eca.
- Příspěvek Derridy následuje po Fukuyamovi, ale nikoli bezprostředně.

51.

Kolik možných pořadí příspěvků vyhovuje uvedeným podmínkám?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

52.

Na kterých všech místech určitě **není** příspěvek Derridy?

- (A) na prvním
- (B) na prvním ani na druhém
- (C) na prvním, na druhém ani na třetím
- (D) na druhém ani na třetím
- (E) na třetím ani na čtvrtém

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Derrida je poslední.
- (B) Eco je druhý.
- (C) Huntington je za Ecem.
- (D) Fukuyama je první.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

54.

Která z následujících dodatečných podmínek vede k jednoznačnému sestavení pořadí příspěvků?

- (A) Příspěvek Derridy je poslední.
 - (B) Příspěvek Fukuyamy je poslední.
 - (C) Příspěvek Eca je na druhém místě.
 - (D) Příspěvek Huntingtona následuje až po příspěvku Derridy.
 - (E) Úloha má jednoznačné řešení, proto žádná dodatečná podmínka není třeba.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Skautský oddíl se na noc utábořil v opuštěném seníku. Skautů bylo celkem sedm (Ostroočko, Vlčice, Tesák, Lištička, Bílý Polozub, Beruška a Štětínáč). Přitom víme, že vedle sebe leželi v řadě takto:

- Štětínáč ležel na kraji.
- Beruška ležela hned vedle Bílého Polozuba.
- Ostroočko ležel druhý z kraje a nebyl vedle Tesáka.
- Lištička ležela uprostřed.

55.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Vlčice neležela na kraji.
 - (B) Tesák neležel na kraji.
 - (C) Beruška ležela vedle Lištičky.
 - (D) Bílý Polozub ležel vedle Lištičky.
 - (E) Štětínáč ležel druhý z kraje.
-

56.

Vedle koho všeho mohl ležet Tesák?

- (A) jen vedle Bílého Polozuba a Berušky
 - (B) jen vedle Lištičky a Bílého Polozuba
 - (C) jen vedle Bílého Polozuba, Berušky a Lištičky
 - (D) jen vedle Vlčice, Štětínáče a Lištičky
 - (E) vedle všech kromě Vlčice a Ostroočka
-

57.

Kdo všechno mohl ležet vedle Vlčice?

- (A) jen Ostroočko
 - (B) jen Štětínáč
 - (C) jen Ostroočko a Lištička
 - (D) jen Ostroočko, Štětínáč a Lištička
 - (E) všichni
-

58.

Pokud Beruška ležela vedle Lištičky, které pořadí je určitě pravdivé?

- (A) Ostroočko, Štětínáč, Vlčice, Lištička, Beruška, Bílý Polozub, Tesák
 - (B) Vlčice, Štětínáč, Ostroočko, Lištička, Beruška, Tesák, Bílý Polozub
 - (C) Vlčice, Ostroočko, Lištička, Štětínáč, Beruška, Bílý Polozub, Tesák
 - (D) Vlčice, Ostroočko, Štětínáč, Lištička, Beruška, Tesák, Bílý Polozub
 - (E) Tesák, Bílý Polozub, Beruška, Lištička, Vlčice, Ostroočko, Štětínáč
-

59.

Ročně umírá jedenáct milionů dětí mladších pěti let z důvodů, kterým lze jednoduše předcházet. Podvýživa je příčinou úmrtí celé poloviny z nich. K prioritám UNICEF v úsilí o snížení podvýživy patří mimo jiné doplňování nedostatku vitamínu A.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. K podvýživě přispívá nedostatek vitamínu A.
- II. Více než pět milionů dětí ročně umírá na podvýživu.
- III. Podvýživa je problémem zejména u dětí mladších pěti let.

Která z následujících tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen I
 - (B) jen II
 - (C) jen I a II
 - (D) jen II a III
 - (E) všechna tři
-

60.

Teplé předkrmy, podávané mezi polévkou a hlavním jídlem, jsou malým slavnostním soustem pro povzbuzení chuti na hlavní jídlo. Z toho důvodu jsou jen lehké, pikantní a malé.

Z textu jednoznačně vyplývá:

- (A) je-li předkrm velký, pak nahrazuje hlavní jídlo
 - (B) teplé předkrmy se podávají po polévce
 - (C) polévky jsou lehké a pikantní
 - (D) teplé předkrmy se podávají pouze při slavnostních příležitostech
 - (E) studené předkrmy se podávají před polévkou
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „synklinála“ a „antiklinála“?

- (A) v optice
 - (B) v kvantové fyzice
 - (C) v geologii
 - (D) v gynekologii
 - (E) v antropologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají pojmy „krakovat“ a „oxidační skupina“?

- (A) ve fyzice
 - (B) v geologii
 - (C) v medicíně
 - (D) v biologii
 - (E) v chemii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Enrico Fermi a jaderná fyzika
 - (B) Niels Bohr a architektura
 - (C) Johann Gregor Mendel a etika
 - (D) Wladimir Kosma Zworikyn a vícestupňová raketa
 - (E) Le Corbusier (Charles Edouard Jeanneret) a chemie
-

64.

James Dewey Watson se proslavil svými objevy:

- (A) v molekulární biologii
 - (B) ve fyzice
 - (C) v geologii
 - (D) v matematice
 - (E) v elektromagnetice
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) chloroplastová DNA
 - (B) reliktní záření
 - (C) plicní aorta
 - (D) močopohlavní ústrojí
 - (E) ultrazvuková defektoskopie
-

66.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Žádné živé organismy nemohou přeměňovat chemickou energii v energii světelnou.
 - (B) Živé organismy pro krytí svých energetických potřeb přeměňují pouze chemickou energii.
 - (C) Živé organismy nemohou metabolicky využívat energii jadernou.
 - (D) Živé organismy mohou přijímat a využívat energii světla pouze v procesu fotosyntézy.
 - (E) Žádné živé organismy nemohou přeměňovat chemickou energii v energii elektrickou.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „holografie“:

- (A) metoda trojrozměrného zobrazení
 - (B) druh barevného tisku
 - (C) elektromagnetická ochrana výrobků
 - (D) jakýkoliv kompletní záznam informace
 - (E) odborný výraz pro duševní postižení – psaní nesmyslných textů
-

68.

Axiom je:

- (A) výchozí tvrzení nějaké vědecké teorie, které chápeme jako apriorně pravdivé
 - (B) řada na sebe navazujících logických vývodů
 - (C) tvrzení, které je pravdivé na základě dohody mezi vědci
 - (D) hodnota ideje
 - (E) tvrzení sestavené z pravdivých pojmů
-

69.

„Třída VIII. B odjela na výlet.“ „Anička Nováková je žačkou třídy VIII. B.“ „Anička Nováková tedy odjela na výlet.“

Uvedené výroky jsou příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) indukce
 - (C) argumentace kruhem
 - (D) dedukce
 - (E) odsudku
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „konvergence“:

- (A) vývoj
 - (B) sbíhavost
 - (C) složení
 - (D) poměr
 - (E) směnitelnost
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Každý z nás je nositelem nějaké genetické informace. Jejímu celku se říká genotyp. Každý z nás přitom nějak vypadá — například je muž nebo žena, má modré nebo hnědé oči apod. Všem těmto vlastnostem společně říkají genetici fenotyp. Fenotyp se považuje za výsledek „interakce“ mezi geny a prostředím. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje zmiňovaný vztah mezi genotypem a fenotypem?

- (A) Genotyp nemá žádný vliv na to, jakým způsobem se utváří fenotyp, ten se objevuje jen náhodou.
 - (B) Genotyp svůj fenotyp do různé míry určuje nebo alespoň ovlivňuje.
 - (C) Existence genotypu je závislá na fenotypu.
 - (D) Existence fenotypu není vůbec závislá na genotypu.
 - (E) Mezi genotypem a fenotypem není žádný podstatný rozdíl, jsou to jen dvě různá slova označující stejný jev.
-

72.

„Náš Filip nikdy nepřestal zlobit, dokud nedostal výprask. Proto z vlastní zkušenosti vím, že při výchově dětí se člověk bez tělesných trestů neobejde.“ Tento způsob argumentace je **nesprávný**. Proč?

- (A) Obecné tvrzení o výchově dětí se vyvozuje ze zcela nepatrného vzorku.
 - (B) Argument se nezabývá možným alkoholismem otce.
 - (C) Argument má vzbudit soucit a působit na city.
 - (D) Je to argumentace kruhem, tudíž se zde nic nového nedokazuje.
 - (E) Vychází se zde jen z domnělé příčiny, následky výprasku automaticky způsobují nárůst zlobení.
-

73.

„Jel jsem a přes cestu mi zleva přeběhla černá kočka. Za chvíli jsem havaroval. Černá kočka byla zlé znamení.“ Toto vysvětlení je příkladem:

- (A) pověry, že černá kočka je příčinou neštěstí
 - (B) racionální analýzy krizové situace, kdy autor sdělení přesně popisuje příčinu události
 - (C) tzv. černobílého klamu, kdyby to byla bílá kočka, neštěstí by se nestalo
 - (D) populistické propagandy ekologických aktivistů bojujících proti rozvoji automobilové dopravy
 - (E) kritické analýzy stavu bezpečnosti silničního provozu
-

74.

Oznámení: „Oznamujeme zákazníkům, že do Vánoc můžeme uspokojit většinu jejich objednávek, všem však vyhovět nemůžeme.“ Které z následujících tvrzení jednoznačně vyplývá z uvedeného oznámení?

- (A) Po Vánocích vyřídíme zbývající objednávky.
 - (B) Je možné, že se nám přece jen podaří vyhovět všem objednávkám ještě před Vánoci.
 - (C) Alespoň jedna objednávka nebude do Vánoc kladně vyřízena.
 - (D) Před Vánoci uspokojíme určitě více než dvě objednávky.
 - (E) Nevíme přesně, kolika objednávkám budeme moci před Vánoci vyhovět.
-

75.

Tvrzení: „Vesnice leží jihozápadně od starého hradu.“ Která z následujících dvojic informací potvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení, avšak žádná z informací této dvojice nepotvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení samostatně?

- 1) Studna leží 5 km jižně od starého hradu.
- 2) Studna leží 5 km na západ od lesa.
- 3) Starý hrad leží severovýchodně od vesnice.
- 4) Starý hrad leží severozápadně od lesa.
- 5) Studna leží 5 km na východ od vesnice.

- (A) 1. + 2.
 - (B) 1. + 3.
 - (C) 1. + 4.
 - (D) 1. + 5.
 - (E) 2. + 3.
-

76.

„Moc je schopnost ovlivňovat postoje nebo chování jiné osoby. Prostupuje všechny lidské interakce bez rozdílu, ať mluvíme s jedním člověkem, nebo v nějaké skupině. Moc má zásadní vliv na interpersonální komunikaci obecně a v konečném důsledku i na náš úspěch při jednání s jinými lidmi.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) otázka, proč je moc škodlivý fenomén a brzdí jakoukoli komunikaci
 - (B) otázka, jak funguje moc při vzájemné komunikaci lidí
 - (C) otázka, jak je možné úspěšně manipulovat s lidmi
 - (D) otázka, proč více komunikace s jinými lidmi nám zabezpečí větší úspěch
 - (E) otázka, kdy můžeme a kdy nemůžeme komunikovat s lidmi
-

77.

„Růst počtu násilných trestných činů mladistvých je důsledkem toho, že se v televizi zvýšil počet filmů s touto tematikou“. Tento způsob argumentace je příkladem omylu, kdy závěr je učiněn:

- (A) zobecněním jedné příčiny i navzdory tomu, že násilná trestná činnost mladistvých je důsledkem řady dalších příčin
 - (B) na základě předsudků, že mladiství pachatelé jsou vždy agresivní
 - (C) na základě vnitřního rozporu, protože filmy plní vždy výchovnou a kulturní roli
 - (D) na základě povrchní analýzy, protože není jasné, o jakou násilnou činnost se jedná
 - (E) zřejmě na základě nesprávného vyhodnocení statistických údajů, protože v populaci celkově klesá počet mladistvých
-

78.

Pro Evropany je polibek jistě jednou z nejpřirozenějších věcí na světě. V Číně se líbání obvykle považuje za zvyk vulgární, který až příliš připomíná kanibalismus. Japonci pro polibek dokonce nemají ve svém slovníku žádný výraz. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto odlišnost?

- (A) Asiaté neumějí prožívat lásku.
 - (B) Asiaté nedbají příliš na ústní hygienu, proto je pro ně líbání nepříjemné.
 - (C) Je to důkazem toho, jak se také do pojetí gest promítají různé kulturní představy.
 - (D) Je to důkazem toho, že Asiaté jsou méně promiskuitní než Evropané.
 - (E) Asiaté prožívají lásku primitivněji než Evropané.
-

79.

V posledním období dochází i v České republice k diskusi o problémech rovnoprávného postavení žen a mužů. Diskuse ukazuje, že v naší společnosti přetrvává řada stereotypů, a to nejen v hodnocení role ženy, ale také muže. Jedním z takových stereotypů je tvrzení, že:

- (A) muži plní ve společnosti jiné biologické funkce než ženy
 - (B) muži jsou biologicky předurčeni k řídicím funkcím
 - (C) někteří muži neumějí vykonávat domácí práce
 - (D) muži častěji vykonávají fyzicky náročnější povolání než ženy
 - (E) někteří muži umějí lépe vařit než ženy
-

80.

Již u starých Řeků bylo považováno filosofování za luxus pro nepočetnou elitu, za utrácení času. Proměnou času tyto názory zcela nevyvymizely a i dnes přetrvává řada předsudků o filosofii. Které z následujících tvrzení má povahu takového předsudku?

- (A) Filozofové jsou jen žongléři se slovy, jsou to jen snílci, kteří jsou odtrženi od praktického života.
 - (B) Filozofové jsou lidé, kteří popisují svět jen skrze obecné pojmy.
 - (C) Jen z kritického tázání může vyrůst filosofování.
 - (D) Filosofie je jen způsobem kritického myšlení.
 - (E) Všichni lidé mají schopnost kritického myšlení, ale jen někteří jsou schopni filosofovat.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 15

VARIANTA 15

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

CHYTROST : OSEL

- (A) tvrdohlavost : beran
 - (B) volnost : pták
 - (C) rychlost : želva
 - (D) rozhlas : vysílání
 - (E) vráska : děd
-

2.

ŘIDIČ : ŠOFÉR

- (A) rozhodčí : sudí
 - (B) hlava : temeno
 - (C) tepna : žíla
 - (D) klobouk : kšiltovka
 - (E) stfelba : terč
-

3.

KAŠPÁREK : ROLNÍČKA

- (A) ježibaba : nádhera
 - (B) svědek : faleš
 - (C) svit : záře
 - (D) klokan : rohy
 - (E) král : žezlo
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

KLIDNĚ

- (A) vzrušeně
 - (B) usilovně
 - (C) těžce
 - (D) rychle
 - (E) rozvázně
-

5.

LŮZA

- (A) král
 - (B) inteligence
 - (C) elita
 - (D) ozdoba
 - (E) vláda
-

6.

OPIS

- (A) přehled
 - (B) kopie
 - (C) reprodukce
 - (D) originál
 - (E) zdroj
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Tabulku výsledků přijímacího řízení _____ odbor školství již počtvrté, a je tedy možno _____ výsledky v jednotlivých letech.

- (A) poskytl – předávat
 - (B) vytiskl – hodnotit
 - (C) zpracoval – srovnávat
 - (D) věnoval – vykazovat
 - (E) nakreslil – udávat
-

8.

Všudypřítomný svět marketingu a reklamy vytváří _____ představu, že svět je plný úžasných produktů, jejichž zakoupení zákazníkům zaručí bezstarostný _____ plný zábavy.

- (A) idiotskou – spánek
 - (B) lákavou – život
 - (C) bezzubou – sex
 - (D) morální – prožitek
 - (E) temnou – horor
-

9.

_____ Bali mají pevné duchovní kořeny a jejich kultura je i přes obrovský rozkvět turismu stále živá.

- (A) Hosté
 - (B) Obyvatelé
 - (C) Náčelníci
 - (D) Návštěvníci
 - (E) Šamani
-

10.

Obklopen ctižádostivými sousedy, proměnil nyní doktor Francia paraguayskou izolovanost v národní _____, účinně zemi uzavřel pod záminkou záchrany před _____.

- (A) smutek – sousedy
 - (B) ctnost – pohlcením
 - (C) hrdopyšství – hladomorem
 - (D) tragédii – barbarstvím
 - (E) výstavku – návštěvníky
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Tramvaj vyjela ze zastávky rovnoměrným přímočarým pohybem konstantní rychlostí 40 km/h. O hodinu dříve vyběhl ze stejného místa a stejným směrem běžec konstantní rychlostí 10 km/h. Když byl běžec dostižen tramvají, nastoupil.

doba jízdy tramvaje do nástupu běžce	20 minut
---	----------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

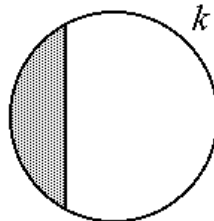
Za každý rok se plocha louky pokrytá lopuchy ztrojnásobí. Nyní zabírají $\frac{1}{27}$ celé louky.

počet let, za která pokrytí lopuchy překročí 42 %	2
--	---

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



k je kružnice

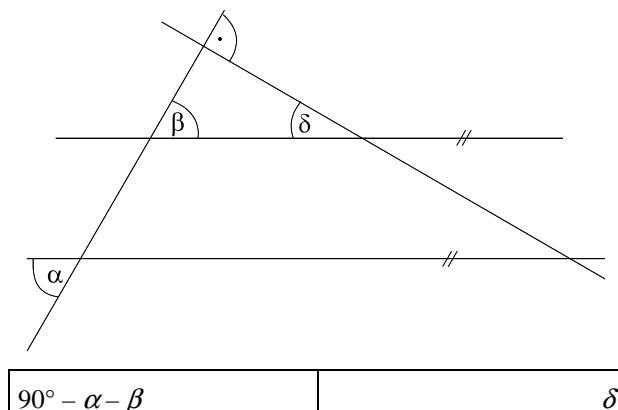
(Náčrtek je pouze symbolický, nelze z něj usuzovat přesné vzdálenosti.)

trojnásobek obsahu vyšrafované plochy	obsah kruhu k
--	-----------------

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Po katastrofálních povodních se 12 % výdajů jídelny zvýšilo o $\frac{1}{4}$, 25 % výdajů vzrostlo o $\frac{1}{5}$, 39 % vzrostlo o $\frac{1}{3}$, ale zbylých 24 % kleslo na $\frac{1}{2}$. Celkové výdaje:

- (A) klesly o 18 %
- (B) se nezměnily
- (C) vzrostly o 18 %
- (D) klesly o 9 %
- (E) vzrostly o 9 %

16.

Revize na dráze prověřila 120 průvodčích. $\frac{3}{4}$ z nich vykazaly nedostatky v práci, ale jen 10 % z těch, u kterých byly vykázané nedostatky, se nedokázalo vymluvit. Každý z těchto průvodčích potom zaplatil paušální pokutu 1000 Kč. Kolik to bylo celkem peněz?

- (A) 90 000 Kč
- (B) 9 000 Kč
- (C) 90 Kč
- (D) 900 Kč
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

17.

Součet věku matky a dcery je dohromady 60 let. Babička byla o 10 let starší, když porodila matku, než matka, když porodila dceru. Dceři už je 16 let. Kolik let je babičce?

- (A) 82 let
- (B) 92 let
- (C) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (D) 72 let
- (E) 62 let

18.

25 % z čísla x je 16. Číslo x je rovno:

- (A) 80
- (B) 32
- (C) 400
- (D) 48
- (E) 64

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{14}{15}; \frac{15}{14}; \frac{17}{16}; \frac{16}{17}; \frac{16}{15}; \frac{17}{18}; \frac{15}{16}; \frac{18}{17}$$

- (A) $\frac{14}{15}$ $\frac{16}{15}$
(B) $\frac{16}{17}$ $\frac{18}{17}$
(C) $\frac{14}{15}$ $\frac{15}{14}$
(D) $\frac{17}{18}$ $\frac{18}{17}$
(E) $\frac{15}{16}$ $\frac{18}{17}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$\frac{7}{15}; \frac{3}{5}; \frac{4}{6}; \frac{7}{10}; \frac{1}{2}$$

- (A) $\frac{3}{5}$
(B) $\frac{4}{6}$
(C) $\frac{7}{15}$
(D) $\frac{1}{2}$
(E) $\frac{7}{10}$
-

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

7JK145MN32-1787T-OPQ966W

- (A) 7IK145MN32-1787T-OPQ696W
- (B) 7JK145MN23-1787F-OPQ966W
- (C) 7JK145MN32-1787T-OPQ966W
- (D) 7JK145MN32-1787T-OPQ699W
- (E) 7IK145MN32-1878T-OPQ966W

22.

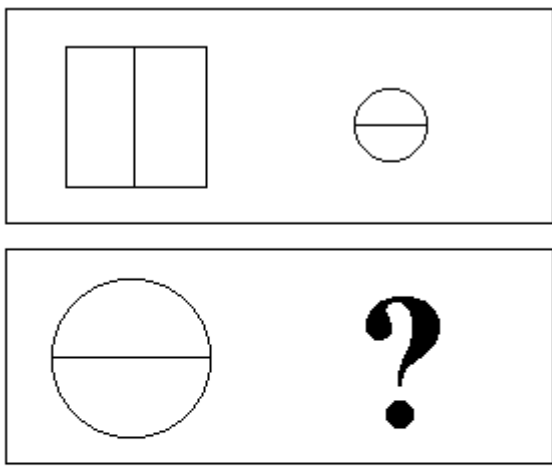
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?

☺&♣♠○↑↻☞♁♋♌♍♎♏♐♑♒♓♔♕♖♗♘♙♚♛♜♝♞♟♠♡♢♣♤♥♦♧♨♩♪♫♬♭♮♯♰♱♲♳♴♵♶♷♸♹♺♻♼♽♾♿

- (A) ☺&♣♠♋♌♍♎♏♐♑♒♓♔♕♖♗♘♙♚♛♜♝♞♟♠♡♢♣♤♥♦♧♨♩♪♫♬♭♮♯♰♱♲♳♴♵♶♷♸♹♺♻♼♽♾♿
- (B) ☺&♣♠♋♌♍♎♏♐♑♒♓♔♕♖♗♘♙♚♛♜♝♞♟♠♡♢♣♤♥♦♧♨♩♪♫♬♭♮♯♰♱♲♳♴♵♶♷♸♹♺♻♼♽♾♿
- (C) ☺&♣♠♋♌♍♎♏♐♑♒♓♔♕♖♗♘♙♚♛♜♝♞♟♠♡♢♣♤♥♦♧♨♩♪♫♬♭♮♯♰♱♲♳♴♵♶♷♸♹♺♻♼♽♾♿
- (D) ☺&♣♠♋♌♍♎♏♐♑♒♓♔♕♖♗♘♙♚♛♜♝♞♟♠♡♢♣♤♥♦♧♨♩♪♫♬♭♮♯♰♱♲♳♴♵♶♷♸♹♺♻♼♽♾♿
- (E) ☺&♣♠♋♌♍♎♏♐♑♒♓♔♕♖♗♘♙♚♛♜♝♞♟♠♡♢♣♤♥♦♧♨♩♪♫♬♭♮♯♰♱♲♳♴♵♶♷♸♹♺♻♼♽♾♿

23.

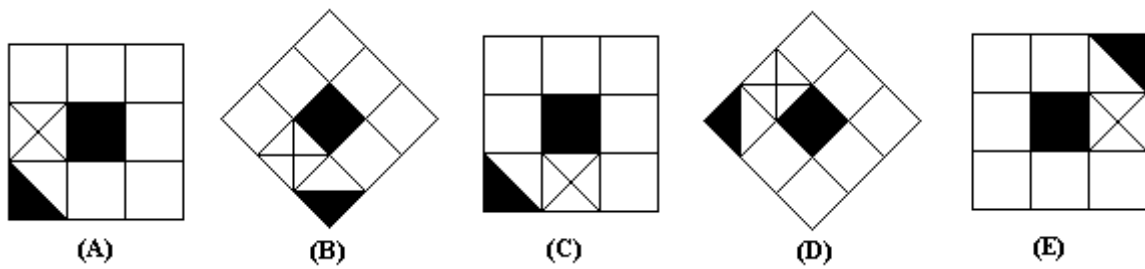
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

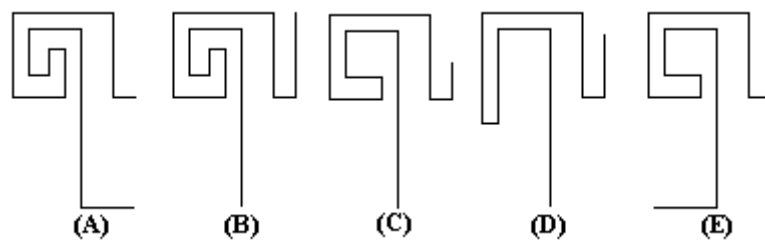
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



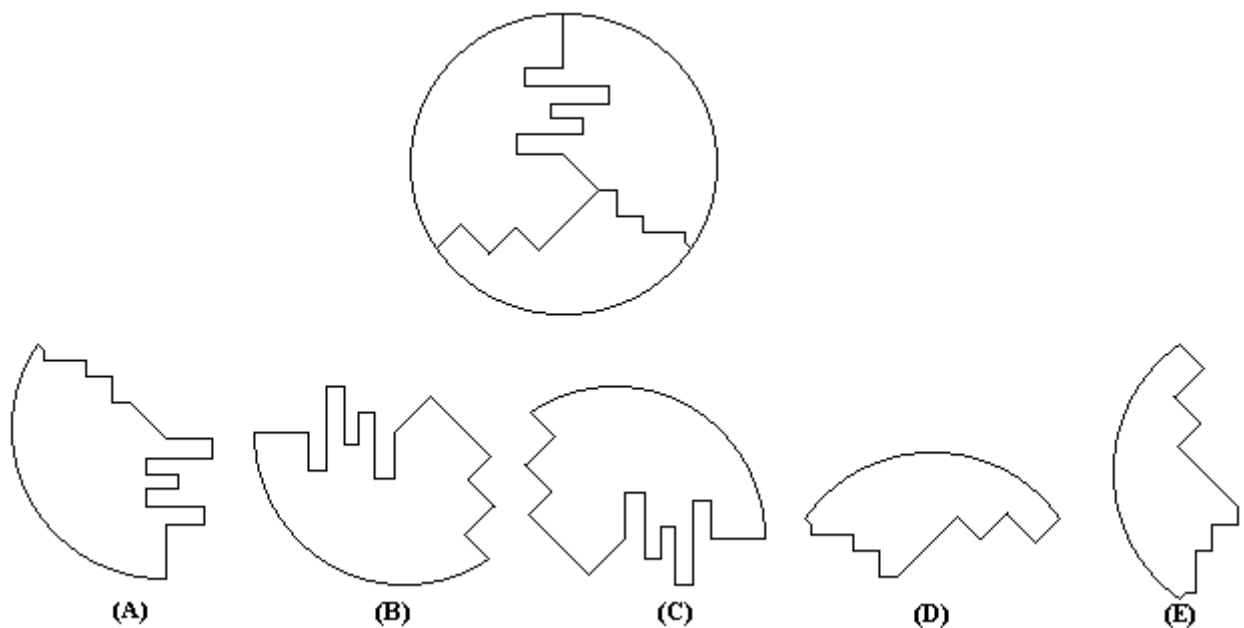
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



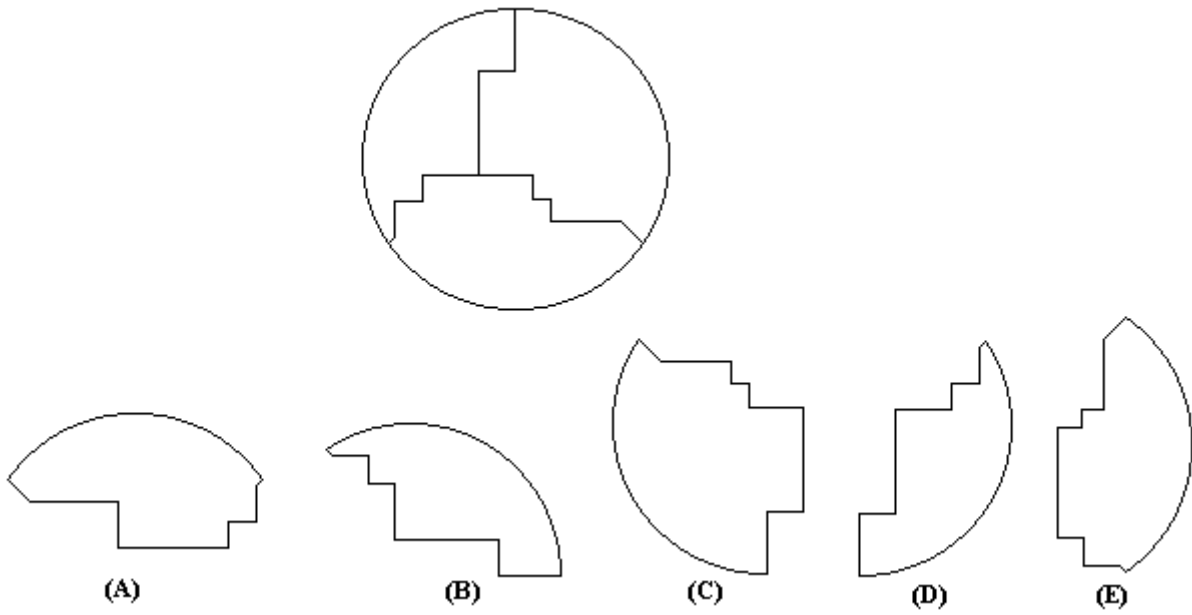
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



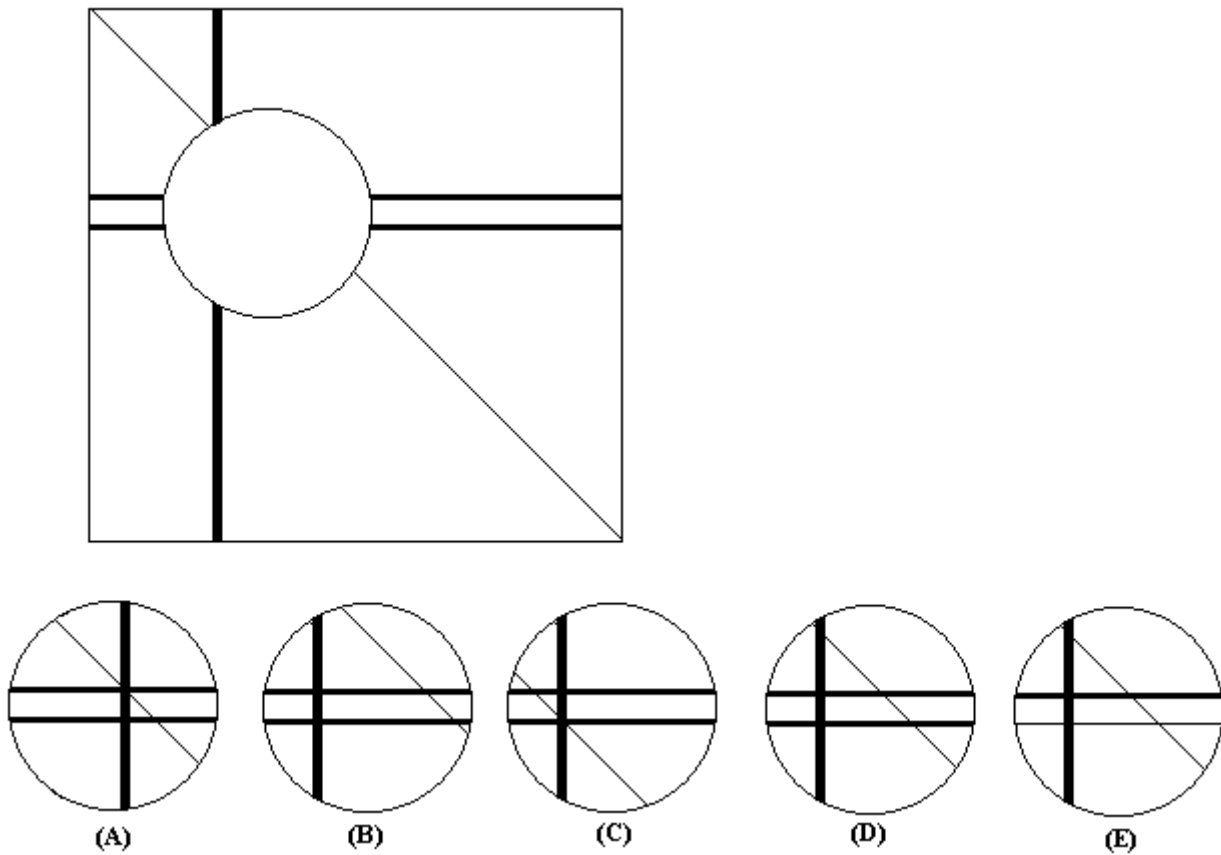
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace $*$ definována vztahem $x^* = 1 - \frac{1}{x}$, pak $(-3)^*$ je rovno:

(A) $\frac{4}{3}$

(B) $\frac{3}{2}$

(C) $\frac{2}{3}$

(D) $-\frac{1}{2}$

(E) -3

30.

Pokud je operace Ω definována vztahem $x\Omega = (x - 1)2$, pak $(3\Omega)\Omega$ je rovno:

(A) 4

(B) 8

(C) 3

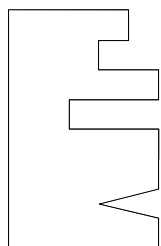
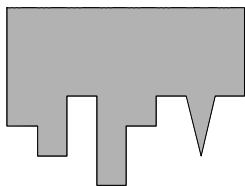
(D) 2

(E) 6

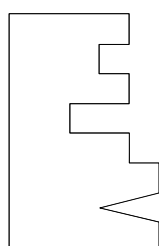
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

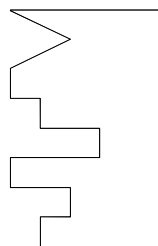
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



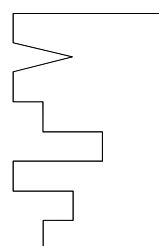
(A)



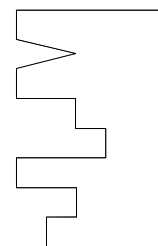
(B)



(C)



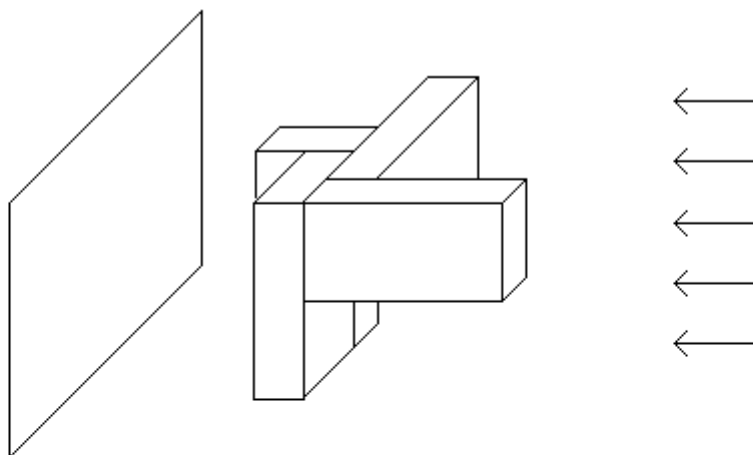
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



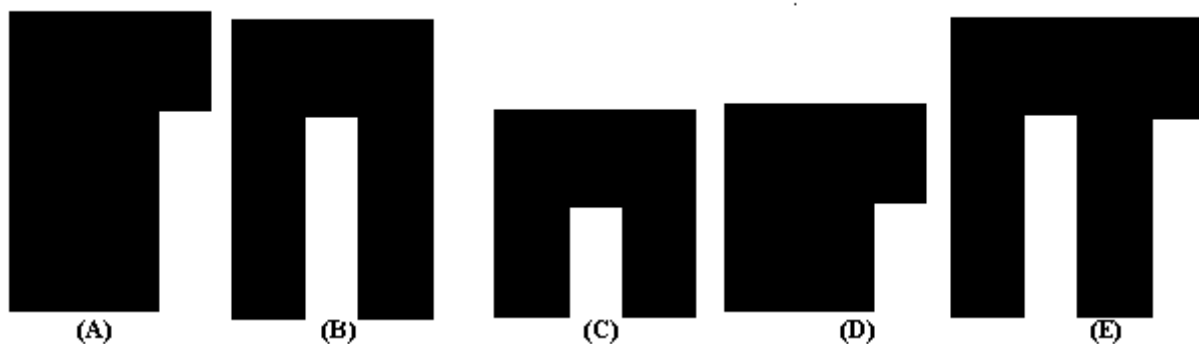
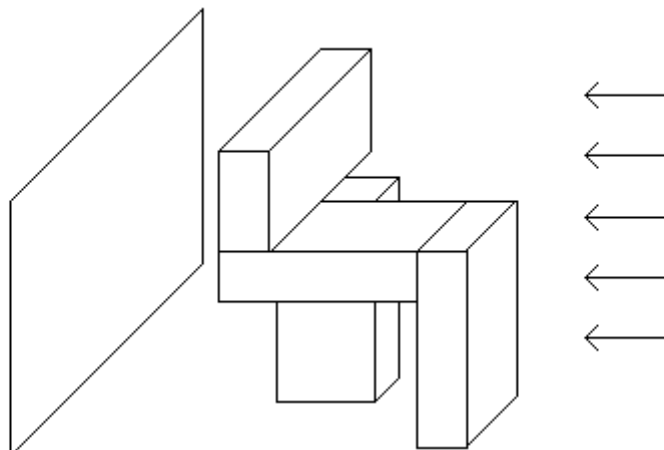
(D)



(E)

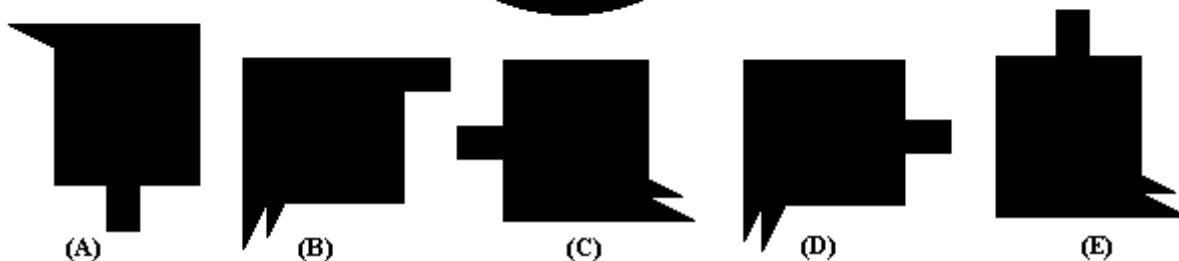
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



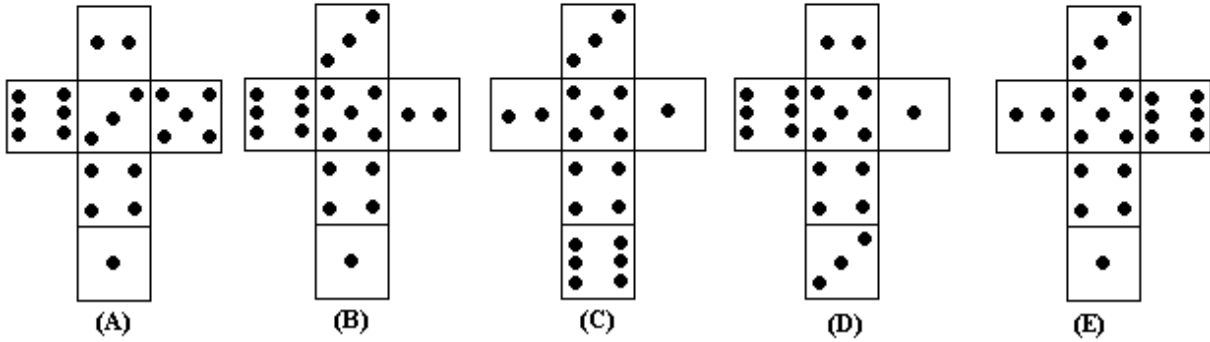
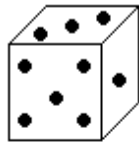
34.

Který z níže znázorněných obrázků zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



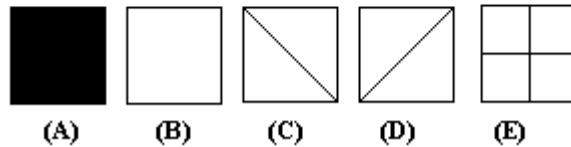
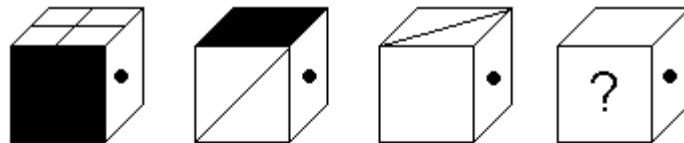
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



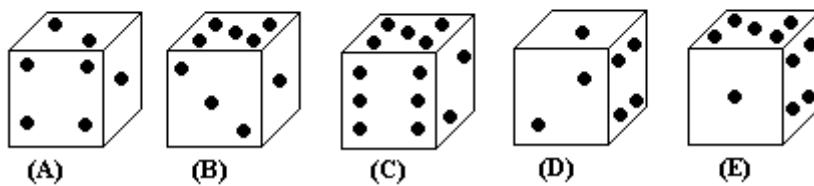
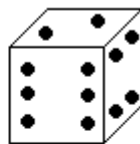
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



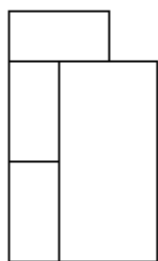
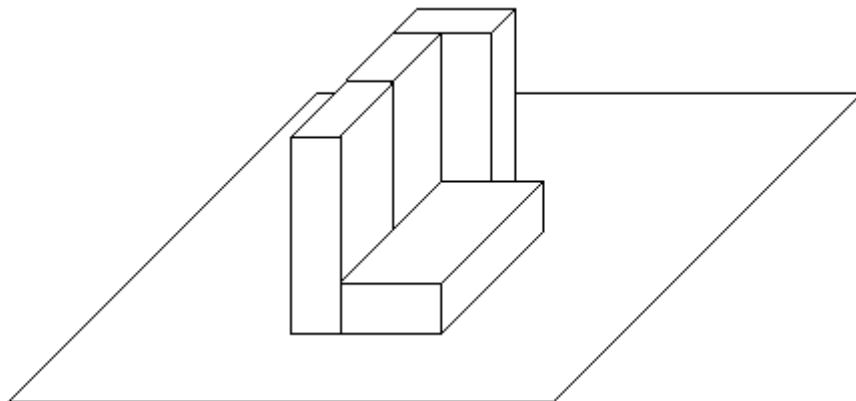
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?

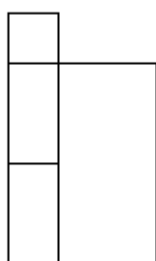


38.

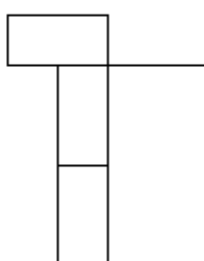
Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



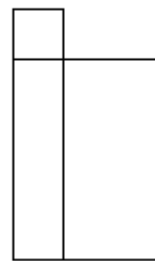
(A)



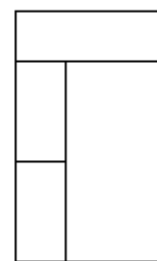
(B)



(C)



(D)



(E)

39.

Dřevěnou krychli o hraně 3 cm nabarvíme namodro. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny modré?

- (A) 9
- (B) 14
- (C) 8
- (D) 4
- (E) 12

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme tři stěny nafialovo a tři načerveno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny červené a současně právě jednu stěnu fialovou?

- (A) 4
 - (B) 0
 - (C) 6
 - (D) 1
 - (E) 3
-

ÚSUDKY

41.

Někteří spisovatelé nejsou inteligentní.
Všichni spisovatelé jsou obětaví lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (B) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou spisovateli.
 - (C) Všichni obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (D) Všichni spisovatelé nejsou obětaví.
 - (E) Někteří spisovatelé nejsou lidé.
-

42.

Dívám se na fotografii. Nemám sourozence. Syn muže na fotografii je syn mého otce. Kdo je na fotografii?

- (A) můj otec
 - (B) můj dědeček
 - (C) já
 - (D) soused
 - (E) můj syn
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Nejsem rozumný člověk“. Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to pomatený upír
 - (B) je to rozumný upír
 - (C) je to rozumný člověk
 - (D) je to pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Kláru nebo miluji Elišku.
Pokud miluji Kláru, pak miluji i Elišku.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Kláru.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Elišku.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji Elišku.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (E) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
-

45.

Ron a Harry mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Ron Harrymu, aby měl Harry o dvacet korun více než Ron?

- (A) 5 Kč
 - (B) 30 Kč
 - (C) 10 Kč
 - (D) 15 Kč
 - (E) 20 Kč
-

46.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) ďábel medvědovitý
 - (B) kruhová polarizace
 - (C) elektronový laser
 - (D) negativní zpětná vazba
 - (E) břišní dýchání
-

47.

Test studentek dopadl takto: Eva byla lepší než Dana a nebyla horší než Anděla. Anděla však nedosáhla tak dobrého výsledku jako Božena, ale byla lepší než Cecilie. Vyberte tvrzení, které je určitě pravdivé.

- (A) Dana nebyla nejhorší.
 - (B) Božena byla nejlepší.
 - (C) Eva ani Anděla nebyly nejlepší.
 - (D) Dana nebo Cecilie byly nejhorší.
 - (E) Cecilie nebyla nejhorší.
-

48.

Tvrzení: „Jestliže je předmět kulatý, pak není hranatý.“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Předmět je kulatý i hranatý.
 - (B) Předmět buď není kulatý, nebo není hranatý.
 - (C) Jestliže předmět není kulatý, pak není hranatý.
 - (D) Předmět není kulatý, jestliže je hranatý.
 - (E) Předmět nemůže být zároveň kulatý i hranatý.
-

49.

Petr rozdával kamarádům bonbony (kromě Petra u sebe žádný z kamarádů bonbony neměl). Každému jich několik dal. Nejprve obdaroval Pavla. Katce dal bonbonů více než Pavlovi a zbyla mu právě polovina bonbonů. Pak dal bonbony ještě Jitce a zbyl mu jen jediný. Nakonec měl sám nejméně ze všech. Který z kamarádů měl nejvíce bonbonů?

- (A) Petr
 - (B) Odpověď nelze jednoznačně určit.
 - (C) Jitka
 - (D) Katka
 - (E) Pavel
-

50.

Orientační běžec musí mezi startem závodu S a jeho cílem C najít postupně tři různé kontroly A, B a D, právě v tomto pořadí. Kontrola A je přesně v jedné třetině délky trasy, kontrola D někde mezi polovinou a dvěma třetinami. Která z následujících vzdáleností (měřeno po trase běžcova běhu) je nejdelší?

- (A) vzdálenost BC
 - (B) vzdálenost SA
 - (C) vzdálenost SD
 - (D) vzdálenost SB
 - (E) vzdálenost AC
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Na akademické konferenci přednesou čtyři vědci každý svůj příspěvek. Pozváni jsou Fukuyama, Huntington, Eco a Derrida. Pro pořadí jejich příspěvků platí následující podmínky:

- Každý příspěvek se přednáší právě jednou.
- Příspěvek Fukuyamy musí být první nebo poslední.
- Pokud je příspěvek Huntingtona zařazen mezi dva další příspěvky, musí jeden z nich být od Eca.
- Příspěvek Derridy následuje po Fukuyamovi, ale nikoli bezprostředně.

51.

Kolik možných pořadí příspěvků vyhovuje uvedeným podmínkám?

- (A) 3
- (B) 1
- (C) 5
- (D) 2
- (E) 4

52.

Na kterých všech místech určitě **není** příspěvek Derridy?

- (A) na třetím ani na čtvrtém
- (B) na druhém ani na třetím
- (C) na prvním
- (D) na prvním ani na druhém
- (E) na prvním, na druhém ani na třetím

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Fukuyama je první.
- (B) Eco je druhý.
- (C) Huntington je za Ecem.
- (D) Derrida je poslední.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

54.

Která z následujících dodatečných podmínek vede k jednoznačnému sestavení pořadí příspěvků?

- (A) Příspěvek Huntingtona následuje až po příspěvku Derridy.
 - (B) Úloha má jednoznačné řešení, proto žádná dodatečná podmínka není třeba.
 - (C) Příspěvek Derridy je poslední.
 - (D) Příspěvek Fukuyamy je poslední.
 - (E) Příspěvek Eca je na druhém místě.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Skautský oddíl se na noc utábořil v opuštěném seníku. Skautů bylo celkem sedm (Ostroočko, Vlčice, Tesák, Lištička, Bílý Polozub, Beruška a Štětínáč). Přitom víme, že vedle sebe leželi v řadě takto:

- Štětínáč ležel na kraji.
- Beruška ležela hned vedle Bílého Polozuba.
- Ostroočko ležel druhý z kraje a nebyl vedle Tesáka.
- Lištička ležela uprostřed.

55.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Beruška ležela vedle Lištičky.
 - (B) Štětínáč ležel druhý z kraje.
 - (C) Vlčice neležela na kraji.
 - (D) Tesák neležel na kraji.
 - (E) Bílý Polozub ležel vedle Lištičky.
-

56.

Vedle koho všeho mohl ležet Tesák?

- (A) vedle všech kromě Vlčice a Ostroočka
 - (B) jen vedle Vlčice, Štětínáče a Lištičky
 - (C) jen vedle Lištičky a Bílého Polozuba
 - (D) jen vedle Bílého Polozuba, Berušky a Lištičky
 - (E) jen vedle Bílého Polozuba a Berušky
-

57.

Kdo všechno mohl ležet vedle Vlčice?

- (A) jen Štětínáč
 - (B) všichni
 - (C) jen Ostroočko
 - (D) jen Ostroočko, Štětínáč a Lištička
 - (E) jen Ostroočko a Lištička
-

58.

Pokud Beruška ležela vedle Lištičky, které pořadí je určitě pravdivé?

- (A) Vlčice, Štětínáč, Ostroočko, Lištička, Beruška, Tesák, Bílý Polozub
 - (B) Vlčice, Ostroočko, Lištička, Štětínáč, Beruška, Bílý Polozub, Tesák
 - (C) Tesák, Bílý Polozub, Beruška, Lištička, Vlčice, Ostroočko, Štětínáč
 - (D) Ostroočko, Štětínáč, Vlčice, Lištička, Beruška, Bílý Polozub, Tesák
 - (E) Vlčice, Ostroočko, Štětínáč, Lištička, Beruška, Tesák, Bílý Polozub
-

59.

Ročně umírá jedenáct milionů dětí mladších pěti let z důvodů, kterým lze jednoduše předcházet. Podvýživa je příčinou úmrtí celé poloviny z nich. K prioritám UNICEF v úsilí o snižování podvýživy patří mimo jiné doplňování nedostatku vitamínu A.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. K podvýživě přispívá nedostatek vitamínu A.
- II. Více než pět milionů dětí ročně umírá na podvýživu.
- III. Podvýživa je problémem zejména u dětí mladších pěti let.

Která z následujících tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen II a III
 - (B) jen I a II
 - (C) jen II
 - (D) všechna tři
 - (E) jen I
-

60.

Teplé předkrmy, podávané mezi polévkou a hlavním jídlem, jsou malým slavnostním soustem pro povzbuzení chuti na hlavní jídlo. Z toho důvodu jsou jen lehké, pikantní a malé.

Z textu jednoznačně vyplývá:

- (A) teplé předkrmy se podávají pouze při slavnostních příležitostech
 - (B) polévky jsou lehké a pikantní
 - (C) je-li předkrm velký, pak nahrazuje hlavní jídlo
 - (D) studené předkrmy se podávají před polévkou
 - (E) teplé předkrmy se podávají po polévce
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „synklinála“ a „antiklinála“?

- (A) v gynekologii
 - (B) v antropologii
 - (C) v optice
 - (D) v kvantové fyzice
 - (E) v geologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají pojmy „krakovat“ a „oxidační skupina“?

- (A) v medicíně
 - (B) v biologii
 - (C) ve fyzice
 - (D) v chemii
 - (E) v geologii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Wladimir Kosma Zworikyn a vícestupňová raketa
 - (B) Le Corbusier (Charles Edouard Jeanneret) a chemie
 - (C) Enrico Fermi a jaderná fyzika
 - (D) Johann Gregor Mendel a etika
 - (E) Niels Bohr a architektura
-

64.

James Dewey Watson se proslavil svými objevy:

- (A) v geologii
 - (B) v molekulární biologii
 - (C) v matematice
 - (D) v elektromagnetice
 - (E) ve fyzice
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) plicní aorta
 - (B) močopohlavní ústrojí
 - (C) reliktní záření
 - (D) ultrazvuková defektoskopie
 - (E) chloroplastová DNA
-

66.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Žádné živé organismy nemohou přeměňovat chemickou energii v energii elektrickou.
 - (B) Živé organismy mohou přijímat a využívat energii světla pouze v procesu fotosyntézy.
 - (C) Živé organismy pro krytí svých energetických potřeb přeměňují pouze chemickou energii.
 - (D) Žádné živé organismy nemohou přeměňovat chemickou energii v energii světelnou.
 - (E) Živé organismy nemohou metabolicky využívat energii jadernou.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „holografie“:

- (A) jakýkoliv kompletní záznam informace
 - (B) odborný výraz pro duševní postižení – psaní nesmyslných textů
 - (C) druh barevného tisku
 - (D) elektromagnetická ochrana výrobků
 - (E) metoda trojrozměrného zobrazení
-

68.

Axiom je:

- (A) hodnota ideje
 - (B) výchozí tvrzení nějaké vědecké teorie, které chápeme jako apriorně pravdivé
 - (C) tvrzení sestavené z pravdivých pojmů
 - (D) řada na sebe navazujících logických vývodů
 - (E) tvrzení, které je pravdivé na základě dohody mezi vědci
-

69.

„Třída VIII. B odjela na výlet.“ „Anička Nováková je žačkou třídy VIII. B.“ „Anička Nováková tedy odjela na výlet.“

Uvedené výroky jsou příkladem:

- (A) indukce
 - (B) dedukce
 - (C) odsudku
 - (D) argumentace kruhem
 - (E) tautologie
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „konvergence“:

- (A) složení
 - (B) směnitelnost
 - (C) vývoj
 - (D) sbíhavost
 - (E) poměr
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Každý z nás je nositelem nějaké genetické informace. Jejímu celku se říká genotyp. Každý z nás přitom nějak vypadá — například je muž nebo žena, má modré nebo hnědé oči apod. Všem těmto vlastnostem společně říkájí genetici fenotyp. Fenotyp se považuje za výsledek „interakce“ mezi geny a prostředím. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje zmiňovaný vztah mezi genotypem a fenotypem?

- (A) Existence genotypu je závislá na fenotypu.
 - (B) Existence fenotypu není vůbec závislá na genotypu.
 - (C) Mezi genotypem a fenotypem není žádný podstatný rozdíl, jsou to jen dvě různá slova označující stejný jev.
 - (D) Genotyp svůj fenotyp do různé míry určuje nebo alespoň ovlivňuje.
 - (E) Genotyp nemá žádný vliv na to, jakým způsobem se utváří fenotyp, ten se objevuje jen náhodou.
-

72.

„Náš Filip nikdy nepřestal zlobit, dokud nedostal výprask. Proto z vlastní zkušenosti vím, že při výchově dětí se člověk bez tělesných trestů neobejde.“ Tento způsob argumentace je **nesprávný**. Proč?

- (A) Je to argumentace kruhem, tudíž se zde nic nového nedokazuje.
 - (B) Vychází se zde jen z domnělé příčiny, následky výprasku automaticky způsobují nárůst zlobení.
 - (C) Argument se nezabývá možným alkoholismem otce.
 - (D) Argument má vzbudit soucit a působit na city.
 - (E) Obecné tvrzení o výchově dětí se vyvozuje ze zcela nepatrného vzorku.
-

73.

„Jel jsem a přes cestu mi zleva přeběhla černá kočka. Za chvíli jsem havaroval. Černá kočka byla zlé znamení.“ Toto vysvětlení je příkladem:

- (A) populistické propagandy ekologických aktivistů bojujících proti rozvoji automobilové dopravy
 - (B) tzv. černobílého klamu, kdyby to byla bílá kočka, neštěstí by se nestalo
 - (C) pověry, že černá kočka je příčinou neštěstí
 - (D) kritické analýzy stavu bezpečnosti silničního provozu
 - (E) racionální analýzy krizové situace, kdy autor sdělení přesně popisuje příčinu události
-

74.

Oznámení: „Oznamujeme zákazníkům, že do Vánoc můžeme uspokojit většinu jejich objednávek, všem však vyhovět nemůžeme.“ Které z následujících tvrzení jednoznačně vyplývá z uvedeného oznámení?

- (A) Před Vánoci uspokojíme určitě více než dvě objednávky.
 - (B) Po Vánocích vyřídíme zbývající objednávky.
 - (C) Je možné, že se nám přece jen podaří vyhovět všem objednávkám ještě před Vánoci.
 - (D) Nevíme přesně, kolika objednávkám budeme moci před Vánoci vyhovět.
 - (E) Alespoň jedna objednávka nebude do Vánoc kladně vyřízena.
-

75.

Tvrzení: „Vesnice leží jihozápadně od starého hradu.“ Která z následujících dvojic informací potvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení, avšak žádná z informací této dvojice nepotvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení samostatně?

- 1) Studna leží 5 km jižně od starého hradu.
- 2) Studna leží 5 km na západ od lesa.
- 3) Starý hrad leží severovýchodně od vesnice.
- 4) Starý hrad leží severozápadně od lesa.
- 5) Studna leží 5 km na východ od vesnice.

- (A) 2. + 3.
 - (B) 1. + 5.
 - (C) 1. + 2.
 - (D) 1. + 3.
 - (E) 1. + 4.
-

76.

„Moc je schopnost ovlivňovat postoje nebo chování jiné osoby. Prostupuje všechny lidské interakce bez rozdílu, ať mluvíme s jedním člověkem, nebo v nějaké skupině. Moc má zásadní vliv na interpersonální komunikaci obecně a v konečném důsledku i na náš úspěch při jednání s jinými lidmi.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) otázka, kdy můžeme a kdy nemůžeme komunikovat s lidmi
 - (B) otázka, jak je možné úspěšně manipulovat s lidmi
 - (C) otázka, proč více komunikace s jinými lidmi nám zabezpečí větší úspěch
 - (D) otázka, proč je moc škodlivý fenomén a brzdí jakoukoli komunikaci
 - (E) otázka, jak funguje moc při vzájemné komunikaci lidí
-

77.

„Růst počtu násilných trestných činů mladistvých je důsledkem toho, že se v televizi zvýšil počet filmů s touto tematikou“. Tento způsob argumentace je příkladem omylu, kdy závěr je učiněn:

- (A) na základě povrchní analýzy, protože není jasné, o jakou násilnou činnost se jedná
 - (B) zřejmě na základě nesprávného vyhodnocení statistických údajů, protože v populaci celkově klesá počet mladistvých
 - (C) na základě předsudků, že mladiství pachatelé jsou vždy agresivní
 - (D) zobecněním jedné příčiny i navzdory tomu, že násilná trestná činnost mladistvých je důsledkem řady dalších příčin
 - (E) na základě vnitřního rozporu, protože filmy plní vždy výchovnou a kulturní roli
-

78.

Pro Evropany je polibek jistě jednou z nejpřirozenějších věcí na světě. V Číně se líbání obvykle považuje za zvyk vulgární, který až příliš připomíná kanibalismus. Japonci pro polibek dokonce nemají ve svém slovníku žádný výraz. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto odlišnost?

- (A) Asiaté nedbají příliš na ústní hygienu, proto je pro ně líbání nepříjemné.
 - (B) Je to důkazem toho, jak se také do pojetí gest promítají různé kulturní představy.
 - (C) Je to důkazem toho, že Asiaté jsou méně promiskuitní než Evropané.
 - (D) Asiaté prožívají lásku primitivněji než Evropané.
 - (E) Asiaté neumějí prožívat lásku.
-

79.

V posledním období dochází i v České republice k diskusi o problémech rovnoprávného postavení žen a mužů. Diskuse ukazuje, že v naší společnosti přetrvává řada stereotypů, a to nejen v hodnocení role ženy, ale také muže. Jedním z takových stereotypů je tvrzení, že:

- (A) muži jsou biologicky předurčení k řídicím funkcím
 - (B) někteří muži neumějí vykonávat domácí práce
 - (C) muži častěji vykonávají fyzicky náročnější povolání než ženy
 - (D) někteří muži umějí lépe vařit než ženy
 - (E) muži plní ve společnosti jiné biologické funkce než ženy
-

80.

Již u starých Řeků bylo považováno filosofování za luxus pro nepočetnou elitu, za utrácení času. Proměnou časů tyto názory zcela nevyvymizely a i dnes přetrvává řada předsudků o filosofii. Které z následujících tvrzení má povahu takového předsudku?

- (A) Všichni lidé mají schopnost kritického myšlení, ale jen někteří jsou schopni filosofovat.
 - (B) Jen z kritického tázání může vyrůstat filosofování.
 - (C) Filozofové jsou lidé, kteří popisují svět jen skrze obecné pojmy.
 - (D) Filozofové jsou jen žongléři se slovy, jsou to jen snílci, kteří jsou odtrženi od praktického života.
 - (E) Filosofie je jen způsobem kritického myšlení.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 16

VARIANTA 16

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

CHYTROST : OSEL

- (A) vráska : děd
 - (B) volnost : pták
 - (C) rozhlas : vysílání
 - (D) rychlost : želva
 - (E) tvrdohlavost : beran
-

2.

ŘIDIČ : ŠOFÉR

- (A) tepna : žíla
 - (B) rozhodčí : sudí
 - (C) střelba : terč
 - (D) hlava : temeno
 - (E) klobouk : kšiltovka
-

3.

KAŠPÁREK : ROLNÍČKA

- (A) ježibaba : nádhera
 - (B) král : žezlo
 - (C) svědek : faleš
 - (D) klokan : rohy
 - (E) svit : záře
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

KLIDNĚ

- (A) usilovně
 - (B) těžce
 - (C) rozvážně
 - (D) vzrušeně
 - (E) rychle
-

5.

LŮZA

- (A) inteligence
 - (B) elita
 - (C) král
 - (D) vláda
 - (E) ozdoba
-

6.

OPIS

- (A) přehled
 - (B) originál
 - (C) zdroj
 - (D) kopie
 - (E) reprodukce
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Tabulku výsledků přijímacího řízení _____ odbor školství již počtvrté, a je tedy možno _____ výsledky v jednotlivých letech.

- (A) zpracoval – srovnávat
 - (B) vytiskl – hodnotit
 - (C) věnoval – vykazovat
 - (D) nakreslil – udávat
 - (E) poskytl – předávat
-

8.

Všudypřítomný svět marketingu a reklamy vytváří _____ představu, že svět je plný úžasných produktů, jejichž zakoupení zákazníkům zaručí bezstarostný _____ plný zábavy.

- (A) temnou – horor
 - (B) bezzubou – sex
 - (C) morální – prožitek
 - (D) idiotskou – spánek
 - (E) lákavou – život
-

9.

_____ Bali mají pevné duchovní kořeny a jejich kultura je i přes obrovský rozkvět turismu stále živá.

- (A) Návštěvníci
 - (B) Šamani
 - (C) Obyvatelé
 - (D) Hosté
 - (E) Náčelníci
-

10.

Obklopen ctižádostivými sousedy, proměnil nyní doktor Francia paraguayskou izolovanost v národní _____, účinně zemi uzavřel pod záminkou záchrany před _____.

- (A) smutek – sousedy
 - (B) výstavku – návštěvníky
 - (C) hrdopyšství – hladomorem
 - (D) tragédii – barbarstvím
 - (E) ctnost – pohlcením
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Tramvaj vyjela ze zastávky rovnoměrným přímočarým pohybem konstantní rychlostí 40 km/h. O hodinu dříve vyběhl ze stejného místa a stejným směrem běžec konstantní rychlostí 10 km/h. Když byl běžec dostižen tramvají, nastoupil.

doba jízdy tramvaje do nástupu běžce	20 minut
---	----------

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

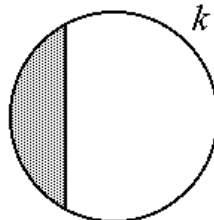
Za každý rok se plocha louky pokrytá lopuchy ztrojnásobí. Nyní zabírají $\frac{1}{27}$ celé louky.

počet let, za která pokrytí lopuchy překročí 42 %	2
--	---

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



k je kružnice

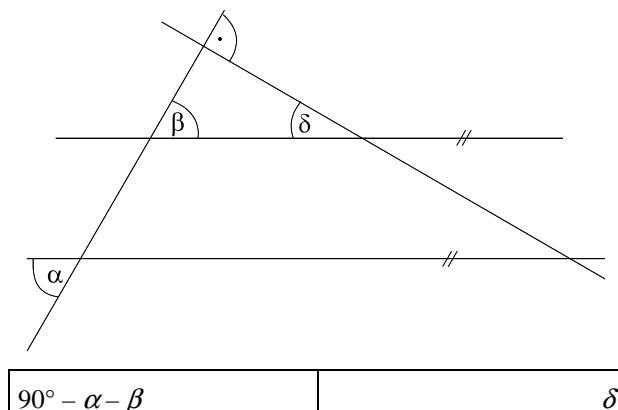
(Náčrtek je pouze symbolický, nelze z něj usuzovat přesné vzdálenosti.)

trojnásobek obsahu vyšrafované plochy	obsah kruhu k
--	-----------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Po katastrofálních povodních se 12 % výdajů jídelny zvýšilo o $\frac{1}{4}$, 25 % výdajů vzrostlo o $\frac{1}{5}$, 39 % vzrostlo o $\frac{1}{3}$, ale zbylých 24 % kleslo na $\frac{1}{2}$. Celkové výdaje:

- (A) se nezměnily
- (B) vzrostly o 9 %
- (C) vzrostly o 18 %
- (D) klesly o 9 %
- (E) klesly o 18 %

16.

Revize na dráze prověřila 120 průvodčích. $\frac{3}{4}$ z nich vykazaly nedostatky v práci, ale jen 10 % z těch, u kterých byly vykázané nedostatky, se nedokázalo vymluvit. Každý z těchto průvodčích potom zaplatil paušální pokutu 1000 Kč. Kolik to bylo celkem peněz?

- (A) 900 Kč
- (B) 90 Kč
- (C) 90 000 Kč
- (D) 9 000 Kč
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

17.

Součet věku matky a dcery je dohromady 60 let. Babička byla o 10 let starší, když porodila matku, než matka, když porodila dceru. Dceři už je 16 let. Kolik let je babičce?

- (A) 72 let
- (B) 82 let
- (C) 62 let
- (D) 92 let
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

18.

25 % z čísla x je 16. Číslo x je rovno:

- (A) 64
- (B) 400
- (C) 48
- (D) 32
- (E) 80

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{14}{15}; \frac{15}{14}; \frac{17}{16}; \frac{16}{17}; \frac{16}{15}; \frac{17}{18}; \frac{15}{16}; \frac{18}{17}$$

- (A) $\frac{17}{18}$ $\frac{18}{17}$
(B) $\frac{14}{15}$ $\frac{15}{14}$
(C) $\frac{14}{15}$ $\frac{16}{15}$
(D) $\frac{16}{17}$ $\frac{18}{17}$
(E) $\frac{15}{16}$ $\frac{18}{17}$
-

20.

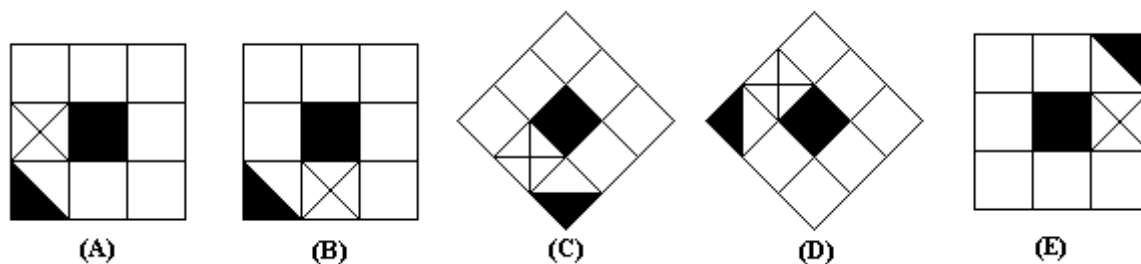
Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$\frac{7}{15}; \frac{3}{5}; \frac{4}{6}; \frac{7}{10}; \frac{1}{2}$$

- (A) $\frac{7}{10}$
(B) $\frac{4}{6}$
(C) $\frac{1}{2}$
(D) $\frac{7}{15}$
(E) $\frac{3}{5}$
-

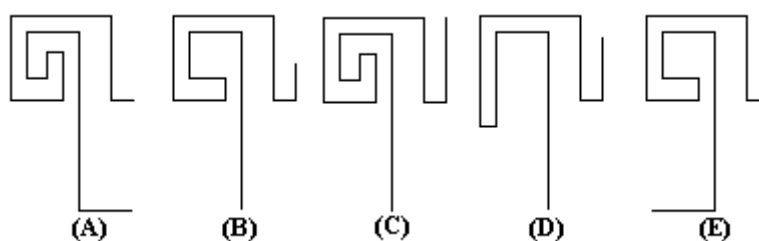
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



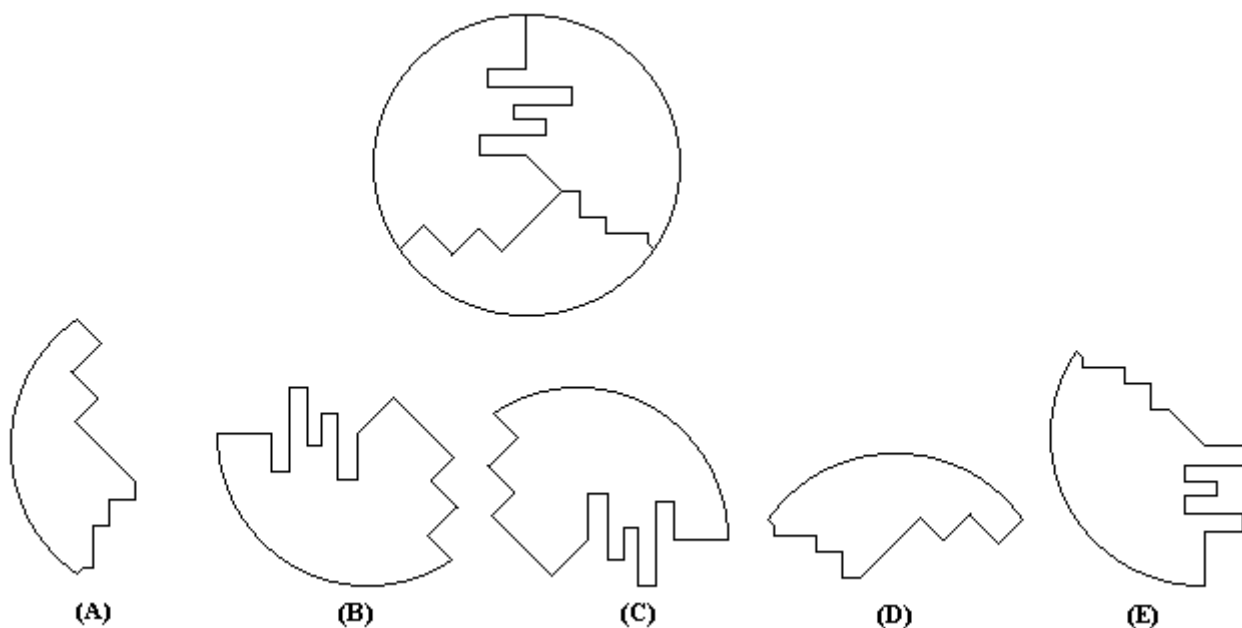
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



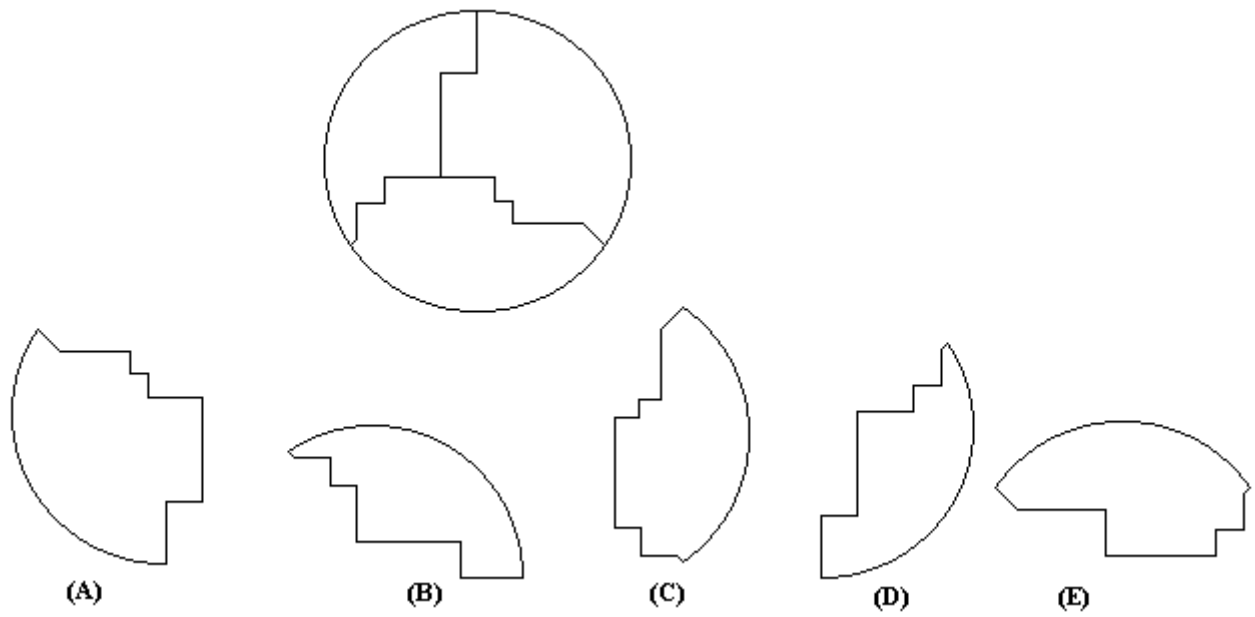
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



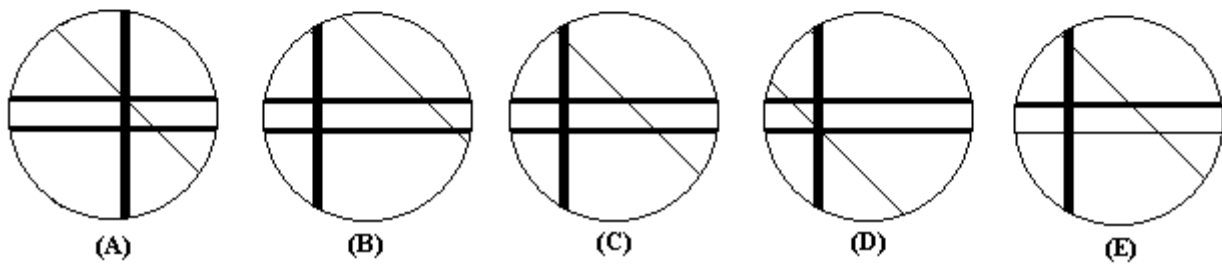
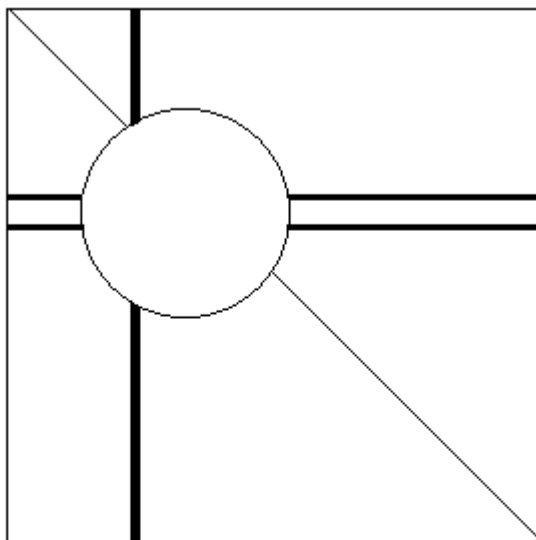
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace $*$ definována vztahem $x^* = 1 - \frac{1}{x}$, pak $(-3)^*$ je rovno:

- (A) $\frac{2}{3}$
 - (B) -3
 - (C) $-\frac{1}{2}$
 - (D) $\frac{3}{2}$
 - (E) $\frac{4}{3}$
-

30.

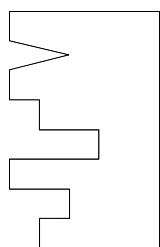
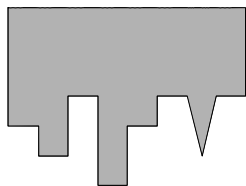
Pokud je operace Ω definována vztahem $x\Omega = (x - 1)2$, pak $(3\Omega)\Omega$ je rovno:

- (A) 2
 - (B) 4
 - (C) 6
 - (D) 8
 - (E) 3
-

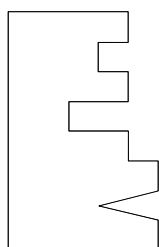
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

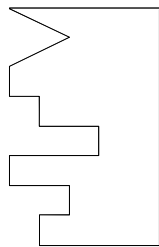
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



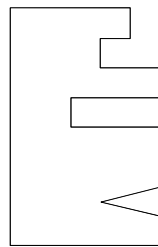
(A)



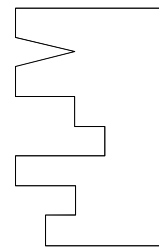
(B)



(C)



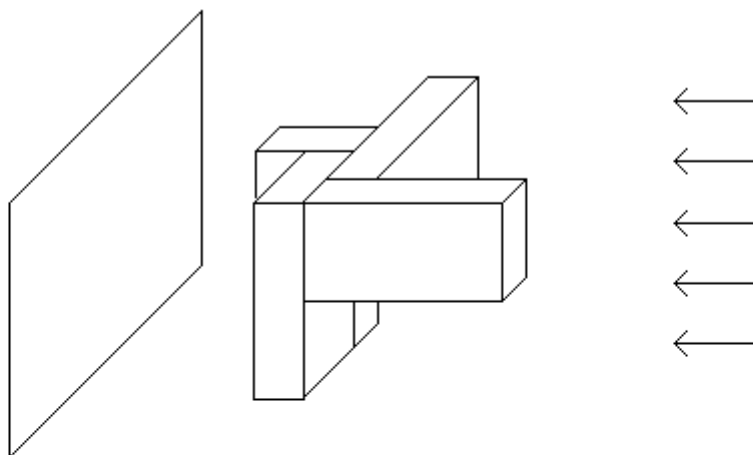
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



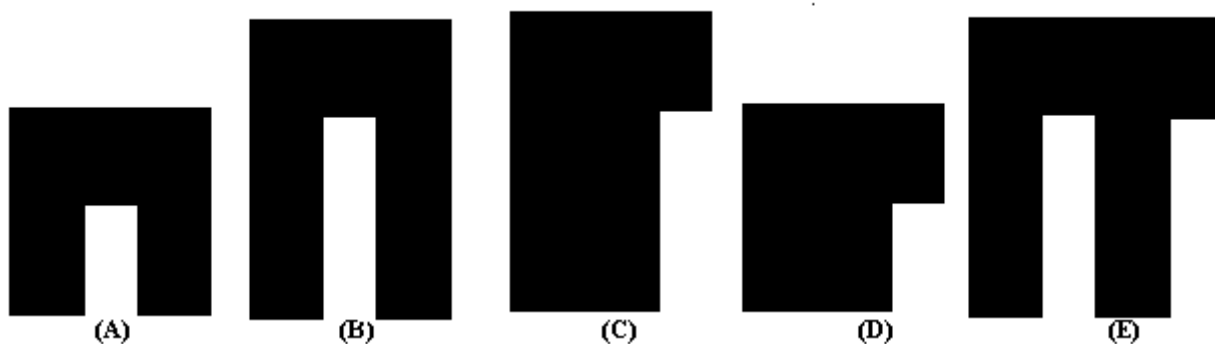
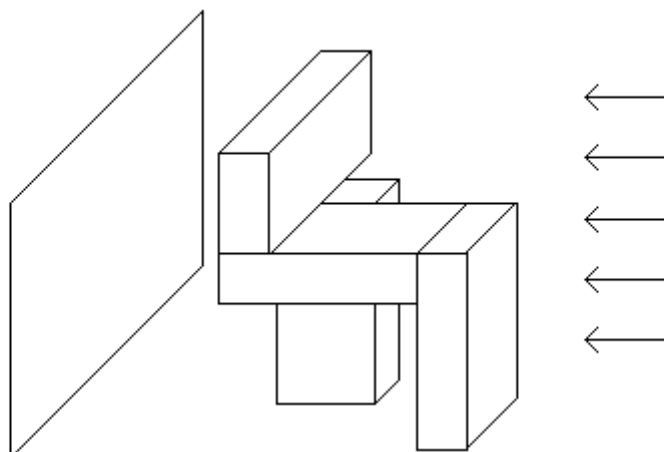
(D)



(E)

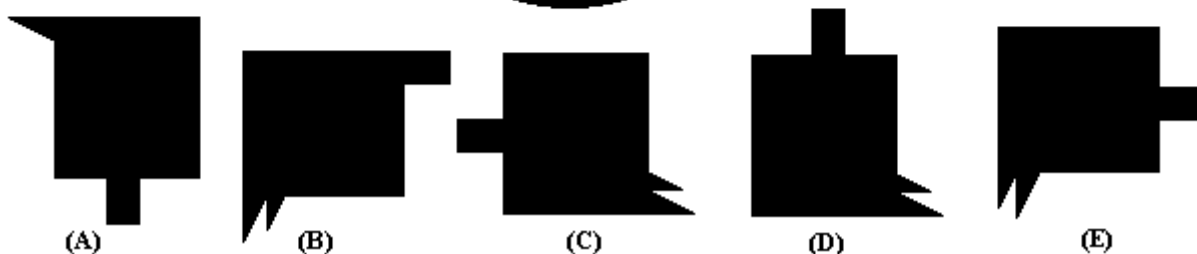
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



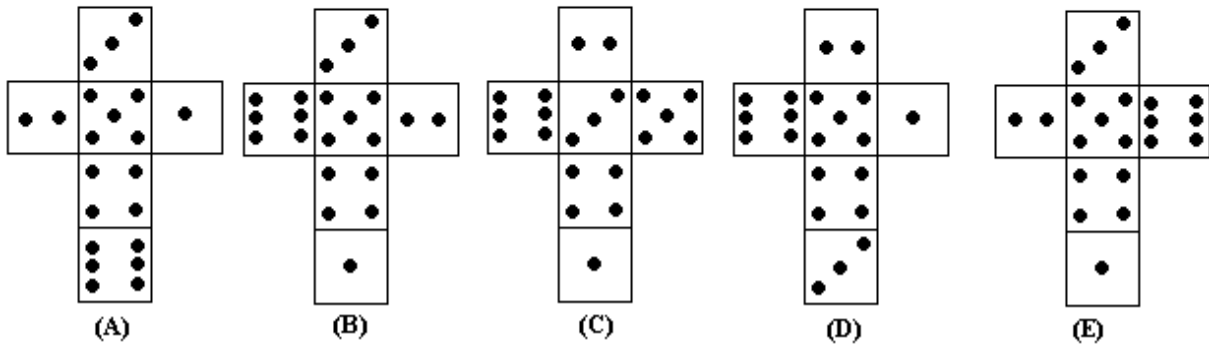
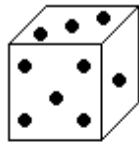
34.

Který z níže znázorněných obrázků zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



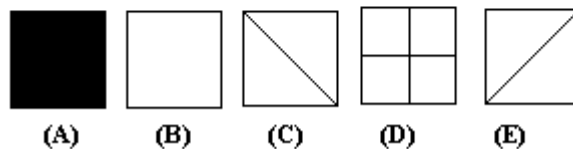
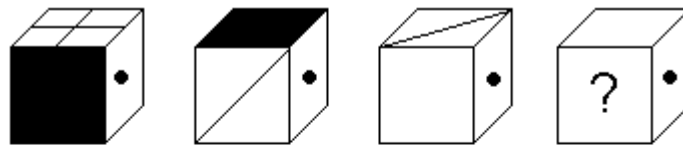
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



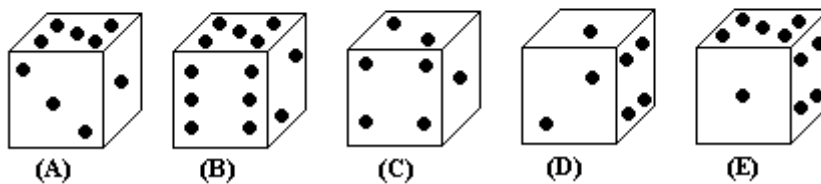
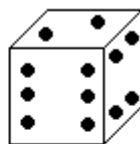
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



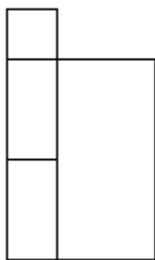
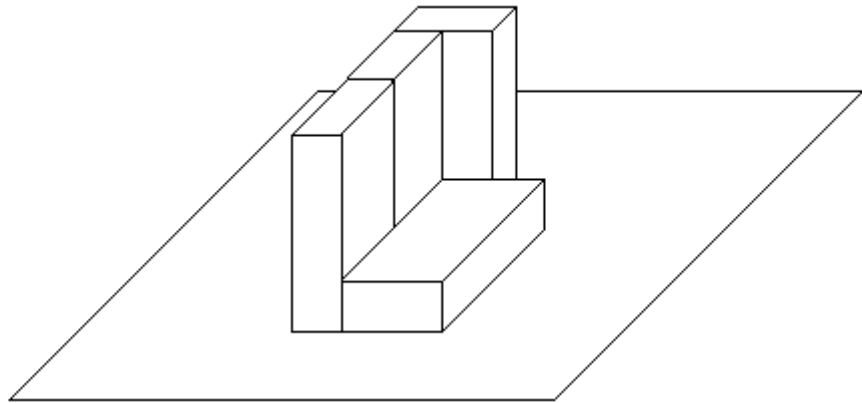
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?

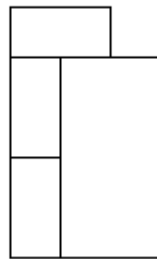


38.

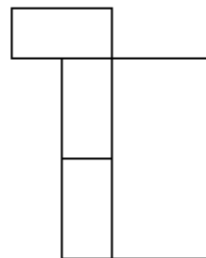
Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



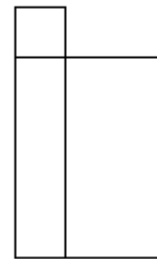
(A)



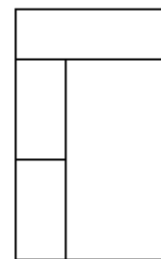
(B)



(C)



(D)



(E)

39.

Dřevěnou krychli o hraně 3 cm nabarvíme namodro. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny modré?

- (A) 9
- (B) 4
- (C) 14
- (D) 12
- (E) 8

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme tři stěny nafialovo a tři načerveno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny červené a současně právě jednu stěnu fialovou?

- (A) 4
 - (B) 3
 - (C) 6
 - (D) 0
 - (E) 1
-

ÚSUDKY

41.

Někteří spisovatelé nejsou inteligentní.
Všichni spisovatelé jsou obětaví lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří spisovatelé nejsou lidé.
 - (B) Všichni obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (C) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou spisovateli.
 - (D) Všichni spisovatelé nejsou obětaví.
 - (E) Někteří obětaví lidé nejsou inteligentní.
-

42.

Dívám se na fotografii. Nemám sourozence. Syn muže na fotografii je syn mého otce. Kdo je na fotografii?

- (A) můj dědeček
 - (B) můj syn
 - (C) soused
 - (D) můj otec
 - (E) já
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Nejsem rozumný člověk“. Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to pomatený člověk
 - (B) je to pomatený upír
 - (C) je to rozumný člověk
 - (D) je to rozumný upír
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Kláru nebo miluji Elišku.
Pokud miluji Kláru, pak miluji i Elišku.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji Elišku.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Kláru.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Elišku.
-

45.

Ron a Harry mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Ron Harrymu, aby měl Harry o dvacet korun více než Ron?

- (A) 10 Kč
 - (B) 20 Kč
 - (C) 15 Kč
 - (D) 30 Kč
 - (E) 5 Kč
-

46.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) břišní dýchání
 - (B) kruhová polarizace
 - (C) negativní zpětná vazba
 - (D) ďábel medvědivý
 - (E) elektronový laser
-

47.

Test studentek dopadl takto: Eva byla lepší než Dana a nebyla horší než Anděla. Anděla však nedosáhla tak dobrého výsledku jako Božena, ale byla lepší než Cecilie. Vyberte tvrzení, které je určitě pravdivé.

- (A) Dana nebyla nejhorší.
 - (B) Dana nebo Cecilie byly nejhorší.
 - (C) Cecilie nebyla nejhorší.
 - (D) Božena byla nejlepší.
 - (E) Eva ani Anděla nebyly nejlepší.
-

48.

Tvrzení: „Jestliže je předmět kulatý, pak není hranatý.“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Jestliže předmět není kulatý, pak není hranatý.
 - (B) Předmět buď není kulatý, nebo není hranatý.
 - (C) Předmět je kulatý i hranatý.
 - (D) Předmět nemůže být zároveň kulatý i hranatý.
 - (E) Předmět není kulatý, jestliže je hranatý.
-

49.

Petr rozdával kamarádům bonbony (kromě Petra u sebe žádný z kamarádů bonbony neměl). Každému jich několik dal. Nejprve obdaroval Pavla. Katce dal bonbonů více než Pavlovi a zbyla mu právě polovina bonbonů. Pak dal bonbony ještě Jitce a zbyl mu jen jediný. Nakonec měl sám nejméně ze všech. Který z kamarádů měl nejvíce bonbonů?

- (A) Jitka
 - (B) Katka
 - (C) Petr
 - (D) Odpověď nelze jednoznačně určit.
 - (E) Pavel
-

50.

Orientační běžec musí mezi startem závodu S a jeho cílem C najít postupně tři různé kontroly A, B a D, právě v tomto pořadí. Kontrola A je přesně v jedné třetině délky trasy, kontrola D někde mezi polovinou a dvěma třetinami. Která z následujících vzdáleností (měřeno po trase běžcova běhu) je nejdelší?

- (A) vzdálenost AC
 - (B) vzdálenost SA
 - (C) vzdálenost BC
 - (D) vzdálenost SB
 - (E) vzdálenost SD
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Na akademické konferenci přednesou čtyři vědci každý svůj příspěvek. Pozváni jsou Fukuyama, Huntington, Eco a Derrida. Pro pořadí jejich příspěvků platí následující podmínky:

- Každý příspěvek se přednáší právě jednou.
- Příspěvek Fukuyamy musí být první nebo poslední.
- Pokud je příspěvek Huntingtona zařazen mezi dva další příspěvky, musí jeden z nich být od Eca.
- Příspěvek Derridy následuje po Fukuyamovi, ale nikoli bezprostředně.

51.

Kolik možných pořadí příspěvků vyhovuje uvedeným podmínkám?

- (A) 5
- (B) 2
- (C) 1
- (D) 3
- (E) 4

52.

Na kterých všech místech určitě **není** příspěvek Derridy?

- (A) na druhém ani na třetím
- (B) na prvním
- (C) na třetím ani na čtvrtém
- (D) na prvním, na druhém ani na třetím
- (E) na prvním ani na druhém

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Huntington je za Ecem.
- (B) Derrida je poslední.
- (C) Fukuyama je první.
- (D) Eco je druhý.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

54.

Která z následujících dodatečných podmínek vede k jednoznačnému sestavení pořadí příspěvků?

- (A) Úloha má jednoznačné řešení, proto žádná dodatečná podmínka není třeba.
 - (B) Příspěvek Huntingtona následuje až po příspěvku Derridy.
 - (C) Příspěvek Fukuyamy je poslední.
 - (D) Příspěvek Derridy je poslední.
 - (E) Příspěvek Eca je na druhém místě.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Skautský oddíl se na noc utábořil v opuštěném seníku. Skautů bylo celkem sedm (Ostroočko, Vlčice, Tesák, Lištička, Bílý Polozub, Beruška a Štětínáč). Přitom víme, že vedle sebe leželi v řadě takto:

- Štětínáč ležel na kraji.
- Beruška ležela hned vedle Bílého Polozuba.
- Ostroočko ležel druhý z kraje a nebyl vedle Tesáka.
- Lištička ležela uprostřed.

55.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Štětínáč ležel druhý z kraje.
 - (B) Tesák neležel na kraji.
 - (C) Bílý Polozub ležel vedle Lištičky.
 - (D) Beruška ležela vedle Lištičky.
 - (E) Vlčice neležela na kraji.
-

56.

Vedle koho všeho mohl ležet Tesák?

- (A) jen vedle Lištičky a Bílého Polozuba
 - (B) jen vedle Bílého Polozuba, Berušky a Lištičky
 - (C) jen vedle Bílého Polozuba a Berušky
 - (D) vedle všech kromě Vlčice a Ostroočka
 - (E) jen vedle Vlčice, Štětínáče a Lištičky
-

57.

Kdo všechno mohl ležet vedle Vlčice?

- (A) jen Ostroočko a Lištička
 - (B) jen Ostroočko, Štětínáč a Lištička
 - (C) jen Štětínáč
 - (D) všichni
 - (E) jen Ostroočko
-

58.

Pokud Beruška ležela vedle Lištičky, které pořadí je určitě pravdivé?

- (A) Vlčice, Ostroočko, Lištička, Štětínáč, Beruška, Bílý Polozub, Tesák
 - (B) Tesák, Bílý Polozub, Beruška, Lištička, Vlčice, Ostroočko, Štětínáč
 - (C) Vlčice, Štětínáč, Ostroočko, Lištička, Beruška, Tesák, Bílý Polozub
 - (D) Ostroočko, Štětínáč, Vlčice, Lištička, Beruška, Bílý Polozub, Tesák
 - (E) Vlčice, Ostroočko, Štětínáč, Lištička, Beruška, Tesák, Bílý Polozub
-

59.

Ročně umírá jedenáct milionů dětí mladších pěti let z důvodů, kterým lze jednoduše předcházet. Podvýživa je příčinou úmrtí celé poloviny z nich. K prioritám UNICEF v úsilí o snížení podvýživy patří mimo jiné doplňování nedostatku vitamínu A.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. K podvýživě přispívá nedostatek vitamínu A.
- II. Více než pět milionů dětí ročně umírá na podvýživu.
- III. Podvýživa je problémem zejména u dětí mladších pěti let.

Která z následujících tvrzení vyplývají z textu?

- (A) všechna tři
 - (B) jen II
 - (C) jen I
 - (D) jen I a II
 - (E) jen II a III
-

60.

Teplé předkrmy, podávané mezi polévkou a hlavním jídlem, jsou malým slavnostním soustem pro povzbuzení chuti na hlavní jídlo. Z toho důvodu jsou jen lehké, pikantní a malé.

Z textu jednoznačně vyplývá:

- (A) teplé předkrmy se podávají po polévce
 - (B) teplé předkrmy se podávají pouze při slavnostních příležitostech
 - (C) je-li předkrm velký, pak nahrazuje hlavní jídlo
 - (D) studené předkrmy se podávají před polévkou
 - (E) polévky jsou lehké a pikantní
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „synklinála“ a „antiklinála“?

- (A) v optice
 - (B) v gynekologii
 - (C) v antropologii
 - (D) v geologii
 - (E) v kvantové fyzice
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají pojmy „krakovat“ a „oxidační skupina“?

- (A) v chemii
 - (B) ve fyzice
 - (C) v biologii
 - (D) v medicíně
 - (E) v geologii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Johann Gregor Mendel a etika
 - (B) Le Corbusier (Charles Edouard Jeanneret) a chemie
 - (C) Niels Bohr a architektura
 - (D) Enrico Fermi a jaderná fyzika
 - (E) Wladimir Kosma Zworikyn a víceetapňová raketa
-

64.

James Dewey Watson se proslavil svými objevy:

- (A) ve fyzice
 - (B) v geologii
 - (C) v matematice
 - (D) v elektromagnetice
 - (E) v molekulární biologii
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) reliktní záření
 - (B) močopohlavní ústrojí
 - (C) chloroplastová DNA
 - (D) plicní aorta
 - (E) ultrazvuková defektoskopie
-

66.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Živé organismy nemohou metabolicky využívat energii jadernou.
 - (B) Živé organismy pro krytí svých energetických potřeb přeměňují pouze chemickou energii.
 - (C) Žádné živé organismy nemohou přeměňovat chemickou energii v energii elektrickou.
 - (D) Živé organismy mohou přijímat a využívat energii světla pouze v procesu fotosyntézy.
 - (E) Žádné živé organismy nemohou přeměňovat chemickou energii v energii světelnou.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „holografie“:

- (A) elektromagnetická ochrana výrobků
 - (B) odborný výraz pro duševní postižení – psaní nesmyslných textů
 - (C) jakýkoliv kompletní záznam informace
 - (D) metoda trojrozměrného zobrazení
 - (E) druh barevného tisku
-

68.

Axiom je:

- (A) hodnota ideje
 - (B) řada na sebe navazujících logických vývodů
 - (C) výchozí tvrzení nějaké vědecké teorie, které chápeme jako apriorně pravdivé
 - (D) tvrzení sestavené z pravdivých pojmů
 - (E) tvrzení, které je pravdivé na základě dohody mezi vědci
-

69.

„Třída VIII. B odjela na výlet.“ „Anička Nováková je žačkou třídy VIII. B.“ „Anička Nováková tedy odjela na výlet.“

Uvedené výroky jsou příkladem:

- (A) argumentace kruhem
 - (B) tautologie
 - (C) odsudku
 - (D) indukce
 - (E) dedukce
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „konvergence“:

- (A) směnitelnost
 - (B) poměr
 - (C) sbíhavost
 - (D) vývoj
 - (E) složení
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Každý z nás je nositelem nějaké genetické informace. Jejímu celku se říká genotyp. Každý z nás přitom nějak vypadá — například je muž nebo žena, má modré nebo hnědé oči apod. Všem těmto vlastnostem společně říkají genetici fenotyp. Fenotyp se považuje za výsledek „interakce“ mezi geny a prostředím. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje zmiňovaný vztah mezi genotypem a fenotypem?

- (A) Genotyp svůj fenotyp do různé míry určuje nebo alespoň ovlivňuje.
 - (B) Genotyp nemá žádný vliv na to, jakým způsobem se utváří fenotyp, ten se objevuje jen náhodou.
 - (C) Existence fenotypu není vůbec závislá na genotypu.
 - (D) Existence genotypu je závislá na fenotypu.
 - (E) Mezi genotypem a fenotypem není žádný podstatný rozdíl, jsou to jen dvě různá slova označující stejný jev.
-

72.

„Náš Filip nikdy nepřestal zlobit, dokud nedostal výprask. Proto z vlastní zkušenosti vím, že při výchově dětí se člověk bez tělesných trestů neobejde.“ Tento způsob argumentace je **nesprávný**. Proč?

- (A) Vychází se zde jen z domnělé příčiny, následky výprasku automaticky způsobují nárůst zlobení.
 - (B) Je to argumentace kruhem, tudíž se zde nic nového nedokazuje.
 - (C) Argument se nezabývá možným alkoholismem otce.
 - (D) Obecné tvrzení o výchově dětí se vyvozuje ze zcela nepatrného vzorku.
 - (E) Argument má vzbudit soucit a působit na city.
-

73.

„Jel jsem a přes cestu mi zleva přeběhla černá kočka. Za chvíli jsem havaroval. Černá kočka byla zlé znamení.“ Toto vysvětlení je příkladem:

- (A) tzv. černobílého klamu, kdyby to byla bílá kočka, neštěstí by se nestalo
 - (B) racionální analýzy krizové situace, kdy autor sdělení přesně popisuje příčinu události
 - (C) kritické analýzy stavu bezpečnosti silničního provozu
 - (D) populistické propagandy ekologických aktivistů bojujících proti rozvoji automobilové dopravy
 - (E) pověry, že černá kočka je příčinou neštěstí
-

74.

Oznámení: „Oznamujeme zákazníkům, že do Vánoc můžeme uspokojit většinu jejich objednávek, všem však vyhovět nemůžeme.“ Které z následujících tvrzení jednoznačně vyplývá z uvedeného oznámení?

- (A) Před Vánoci uspokojíme určitě více než dvě objednávky.
 - (B) Alespoň jedna objednávka nebude do Vánoc kladně vyřízena.
 - (C) Nevíme přesně, kolika objednávkám budeme moci před Vánoci vyhovět.
 - (D) Po Vánocích vyřídíme zbývající objednávky.
 - (E) Je možné, že se nám přece jen podaří vyhovět všem objednávkám ještě před Vánoci.
-

75.

Tvrzení: „Vesnice leží jihozápadně od starého hradu.“ Která z následujících dvojic informací potvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení, avšak žádná z informací této dvojice nepotvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení samostatně?

- 1) Studna leží 5 km jižně od starého hradu.
- 2) Studna leží 5 km na západ od lesa.
- 3) Starý hrad leží severovýchodně od vesnice.
- 4) Starý hrad leží severozápadně od lesa.
- 5) Studna leží 5 km na východ od vesnice.

- (A) 1. + 4.
 - (B) 2. + 3.
 - (C) 1. + 3.
 - (D) 1. + 2.
 - (E) 1. + 5.
-

76.

„Moc je schopnost ovlivňovat postoje nebo chování jiné osoby. Prostupuje všechny lidské interakce bez rozdílu, ať mluvíme s jedním člověkem, nebo v nějaké skupině. Moc má zásadní vliv na interpersonální komunikaci obecně a v konečném důsledku i na náš úspěch při jednání s jinými lidmi.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) otázka, kdy můžeme a kdy nemůžeme komunikovat s lidmi
 - (B) otázka, proč více komunikace s jinými lidmi nám zabezpečí větší úspěch
 - (C) otázka, jak funguje moc při vzájemné komunikaci lidí
 - (D) otázka, jak je možné úspěšně manipulovat s lidmi
 - (E) otázka, proč je moc škodlivý fenomén a brzdí jakoukoli komunikaci
-

77.

„Růst počtu násilných trestných činů mladistvých je důsledkem toho, že se v televizi zvýšil počet filmů s touto tematikou“. Tento způsob argumentace je příkladem omylu, kdy závěr je učiněn:

- (A) zřejmě na základě nesprávného vyhodnocení statistických údajů, protože v populaci celkově klesá počet mladistvých
 - (B) na základě předsudků, že mladiství pachatelé jsou vždy agresivní
 - (C) zobecněním jedné příčiny i navzdory tomu, že násilná trestná činnost mladistvých je důsledkem řady dalších příčin
 - (D) na základě povrchní analýzy, protože není jasné, o jakou násilnou činnost se jedná
 - (E) na základě vnitřního rozporu, protože filmy plní vždy výchovnou a kulturní roli
-

78.

Pro Evropany je polibek jistě jednou z nejpřirozenějších věcí na světě. V Číně se líbání obvykle považuje za zvyk vulgární, který až příliš připomíná kanibalismus. Japonci pro polibek dokonce nemají ve svém slovníku žádný výraz. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto odlišnost?

- (A) Asiaté nedbají příliš na ústní hygienu, proto je pro ně líbání nepříjemné.
 - (B) Asiaté prožívají lásku primitivněji než Evropané.
 - (C) Asiaté neumějí prožívat lásku.
 - (D) Je to důkazem toho, že Asiaté jsou méně promiskuitní než Evropané.
 - (E) Je to důkazem toho, jak se také do pojetí gest promítají různé kulturní představy.
-

79.

V posledním období dochází i v České republice k diskusi o problémech rovnoprávného postavení žen a mužů. Diskuse ukazuje, že v naší společnosti přetrvává řada stereotypů, a to nejen v hodnocení role ženy, ale také muže. Jedním z takových stereotypů je tvrzení, že:

- (A) někteří muži neumějí vykonávat domácí práce
 - (B) někteří muži umějí lépe vařit než ženy
 - (C) muži plní ve společnosti jiné biologické funkce než ženy
 - (D) muži jsou biologicky předurčení k řídicím funkcím
 - (E) muži častěji vykonávají fyzicky náročnější povolání než ženy
-

80.

Již u starých Řeků bylo považováno filosofování za luxus pro nepočetnou elitu, za utrácení času. Proměnou časů tyto názory zcela nevyvmizely a i dnes přetrvává řada předsudků o filosofii. Které z následujících tvrzení má povahu takového předsudku?

- (A) Filosofie je jen způsobem kritického myšlení.
 - (B) Jen z kritického tázání může vyrůstat filosofování.
 - (C) Filozofové jsou lidé, kteří popisují svět jen skrze obecné pojmy.
 - (D) Všichni lidé mají schopnost kritického myšlení, ale jen někteří jsou schopni filosofovat.
 - (E) Filozofové jsou jen žongléři se slovy, jsou to jen snílci, kteří jsou odtrženi od praktického života.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 24

VARIANTA 24

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

LETUŠKA : CESTUJÍCÍ

- (A) zaměstnanec : kolega
 - (B) zemřelý : pozůstalý
 - (C) pečovatelka : stařec
 - (D) ředitel : učitel
 - (E) zahradník : sadař
-

2.

VEJCE : SKOŘÁPKA

- (A) ryba : akvárium
 - (B) tělo : kůže
 - (C) sešit : aktovka
 - (D) paprika : kapie
 - (E) mince : kapsa
-

3.

ČEPICE : BAMBULE

- (A) chrlič : kašna
 - (B) chrám : varhany
 - (C) pes : srst
 - (D) chlév : koza
 - (E) hrob : kříž
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

PRŮMYSLOVÁ

- (A) umělá
 - (B) zdlouhavá
 - (C) jednoduchá
 - (D) kvalitní
 - (E) rukodělná
-

5.

STROJENÁ

- (A) přirozená
 - (B) nahá
 - (C) obyčejná
 - (D) hraná
 - (E) normální
-

6.

SEJMOUT

- (A) vztyčit
 - (B) postavit
 - (C) připevnit
 - (D) zahalit
 - (E) nasadit
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slovo nebo dvojici slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Dospívající vstupují do sexuálních vztahů mnohdy dříve, než získají potřebné informace o ochraně před pohlavně přenosnými nemocemi a než se s těmito informacemi _____.

- (A) potkají
 - (B) smíří
 - (C) ztotožní
 - (D) spokojí
 - (E) sjednotí
-

8.

Nedávný průzkum potvrdil, že takřka dvě třetiny žen považují úkol vychovávat děti s _____ morálním kreditem za jeden z nejdůležitějších.

- (A) náležitým
 - (B) malým
 - (C) daným
 - (D) trvalým
 - (E) uznávaným
-

9.

Není účelné se snažit za každou cenu do životopisu _____ co nejvíce informací na jednu stranu listu.

- (A) vtěsnat
 - (B) zařadit
 - (C) vpravit
 - (D) zapsat
 - (E) dát
-

10.

Přestože duchovní a krevní pouta mezi metropolí a koloniemi byla pevná, ukázala se nakonec slabší než nové _____, národní vůle a různorodost zájmů, které směřovaly k velkému osvobozenkému _____: zrození hispanoamerických národů.

- (A) velikášství – fiasku
 - (B) ideje – vystřízlivění
 - (C) okovy – finále
 - (D) sebeuvědomění – proudu
 - (E) modly – vytrysknutí
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$7 \frac{x}{y} = \frac{4y}{3x}$$

x	y
-----	-----

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

aritmetický průměr prvních 49 přirozených čísel	24
--	----

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Když dá Míša Šášovi přesně tolik kuliček, kolik mu předtím chybělo do poloviny toho, co měla Míša, bude mít Šáša už jen o pět kuliček méně než Míša.

původní počet kuliček, které měl Šáša	5
--	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(0,79)^2 \cdot (0,79)^3$	$(0,79)^6$
---------------------------	------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Následkem katastrofálního sucha se 1/4 výdajů jídelny zvýšila o 20 %, 1/3 výdajů vzrostla o 5 %, 1/6 výdajů vzrostla o 32 % a zbylá 1/4 výdajů klesla o 40 %. Celkové výdaje:

- (A) se nezměnily
 - (B) klesly o 4 %
 - (C) klesly o 2 %
 - (D) nelze posoudit
 - (E) vzrostly o 2 %
-

16.

Pohledná sousedka trénuje na běžeckém trenažéru, na kterém běhá konstantní rychlostí. Nejdříve si stanoví dobu tréninku a pak jen běží a sleduje, kolik ještě má do cíle. Poprvé volala na celý dům, že jí zbývá už jen 2/3, po dalších 16 minutách hlásila, že už jen 2/5. Jak dlouho běžela celkem?

- (A) Odpověď nelze jednoznačně určit.
 - (B) 1 hodinu
 - (C) 2 hodiny
 - (D) 1/2 hodiny
 - (E) 1 a 1/2 hodiny
-

17.

Rozpočet na stavbu je 3,2 mil. O kolik se stavba prodraží, pokud cena vzroste o 20 %?

- (A) o 540 tis.
 - (B) o 640 tis.
 - (C) o 1,6 mil.
 - (D) o 3,84 mil.
 - (E) o 4 mil.
-

18.

Násobíme-li dvě čísla, dostaneme 48. První z těchto dvou čísel je 12,5 % z tohoto součinu. Jaké je to druhé číslo?

- (A) 4
 - (B) 6
 - (C) 8
 - (D) 12
 - (E) 16
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{19}{21}; \frac{23}{20}; \frac{19}{16}; \frac{13}{15}; \frac{17}{14}; \frac{21}{18}; \frac{15}{17}; \frac{17}{19}$$

- (A) $\frac{19}{21}$ $\frac{21}{18}$
 - (B) $\frac{13}{15}$ $\frac{17}{14}$
 - (C) $\frac{15}{17}$ $\frac{19}{16}$
 - (D) $\frac{13}{15}$ $\frac{23}{20}$
 - (E) $\frac{17}{19}$ $\frac{23}{20}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-\frac{7}{15}; -\frac{3}{5}; -\frac{4}{6}; -\frac{7}{10}; -\frac{1}{2}$$

(A) $-\frac{7}{15}$

(B) $-\frac{3}{5}$

(C) $-\frac{4}{6}$

(D) $-\frac{7}{10}$

(E) $-\frac{1}{2}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

3NM121TF96-7545-EFI656A

- (A) 3MN121TF96-7454-EFI656A
- (B) 3NM121TF96-7454-FEI656A
- (C) 2NM121TE96-7545-EFI656A
- (D) 3NM121TF96-7545-EFI656A
- (E) 3NM121TF96-7545-EFI565A

22.

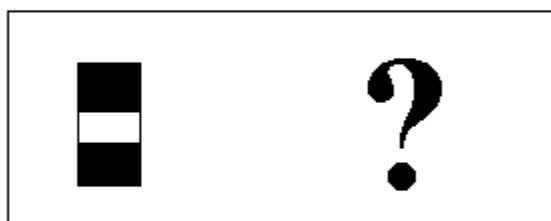
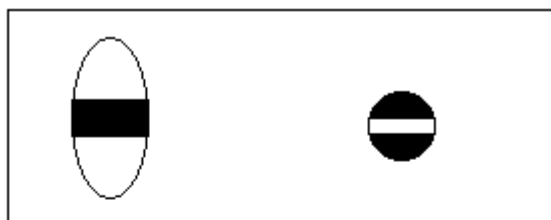
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(B)



(C)



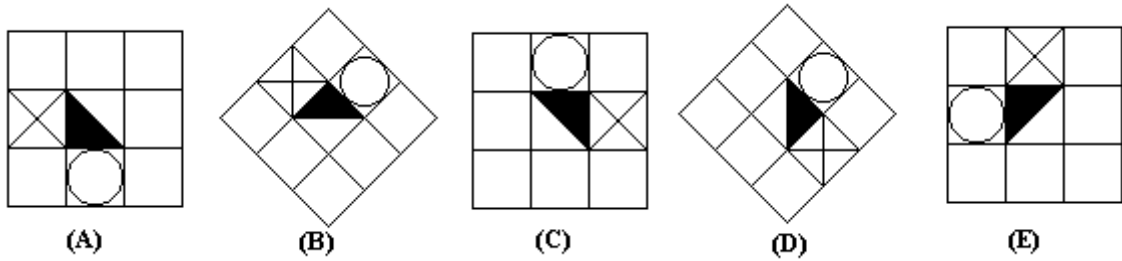
(D)



(E)

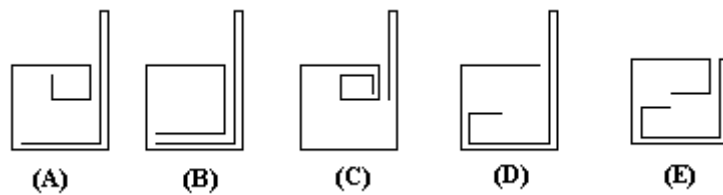
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



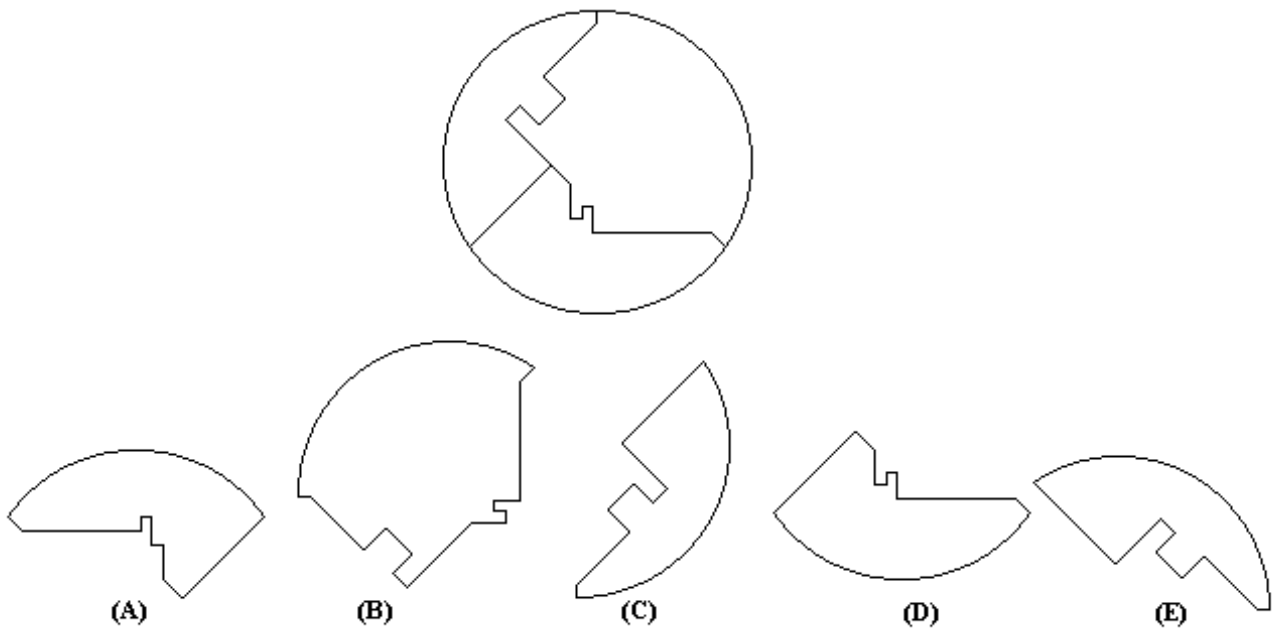
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



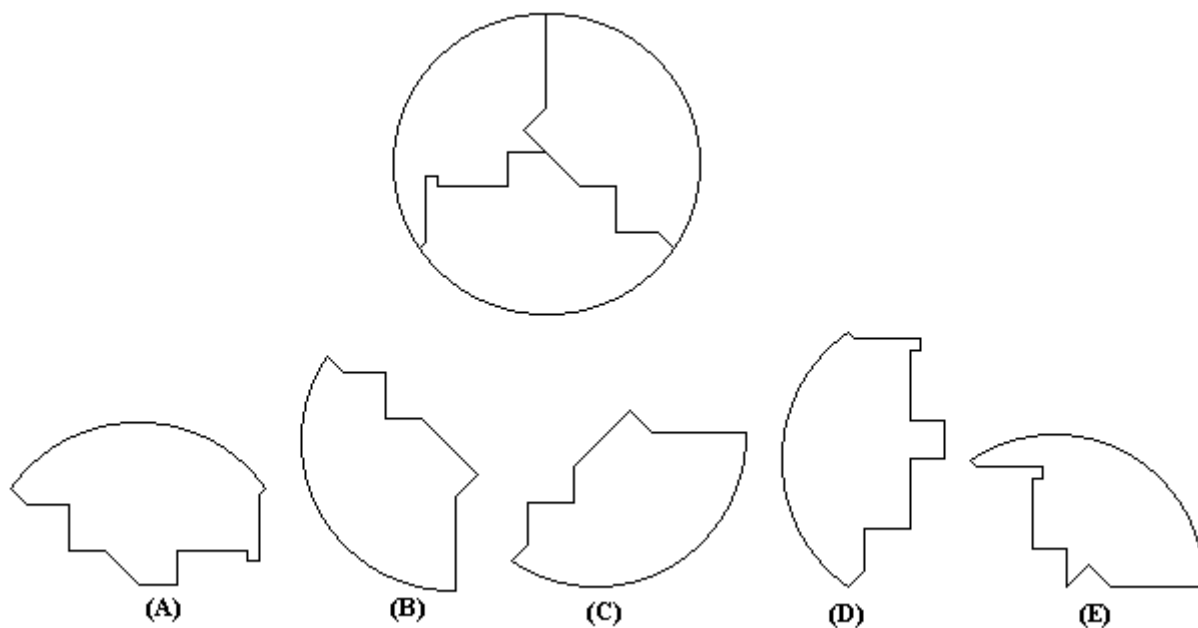
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



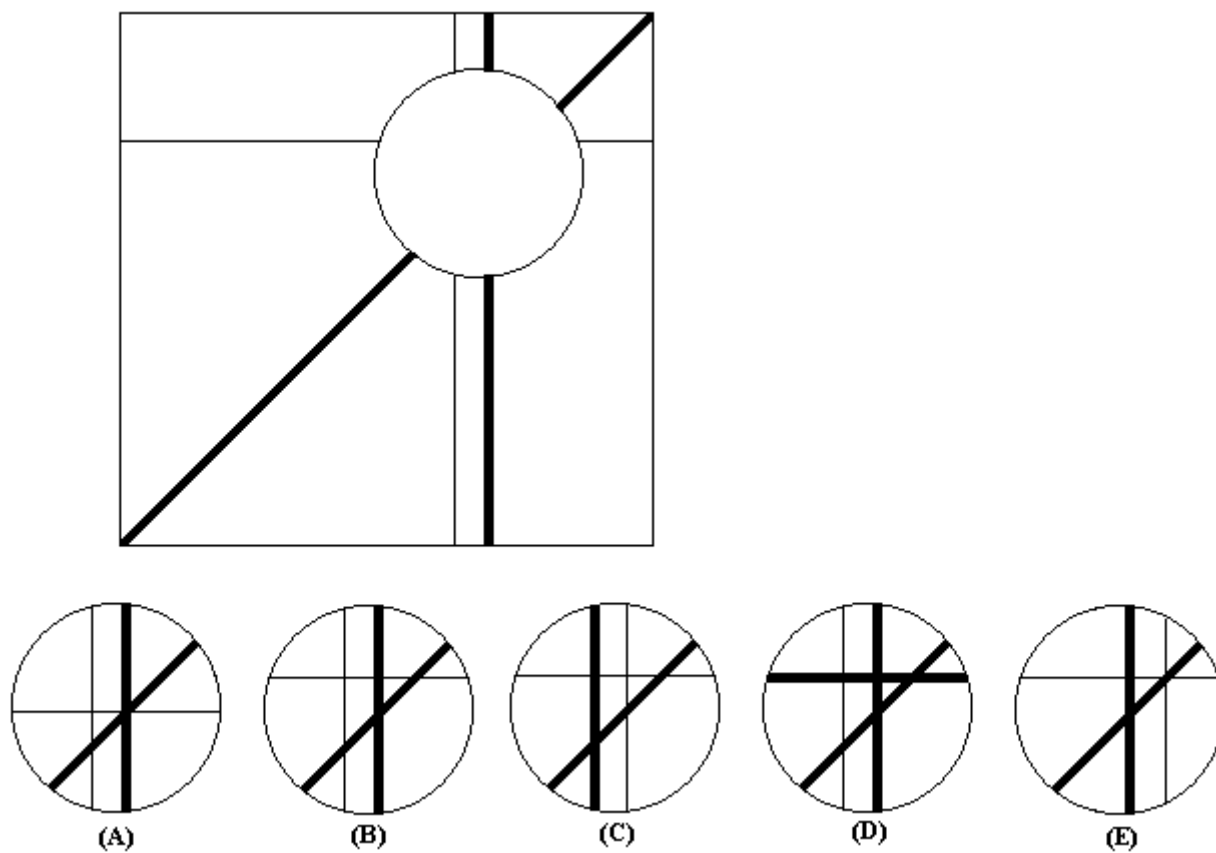
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace $*$ definována vztahem $x^* = 1 - \frac{1}{x}$, pak $(-5)^*$ je rovno:

(A) -5

(B) $\frac{5}{6}$

(C) $-\frac{1}{2}$

(D) $\frac{1}{5}$

(E) $\frac{6}{5}$

30.

Pokud je operace \dagger definována vztahem $x\dagger = (x + 1)3$, pak $((-1)\dagger)\dagger$ je rovno:

(A) -3

(B) 0

(C) 3

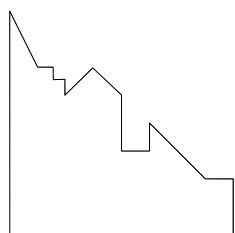
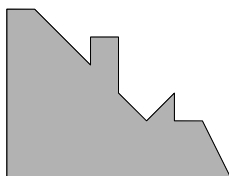
(D) 1

(E) -1

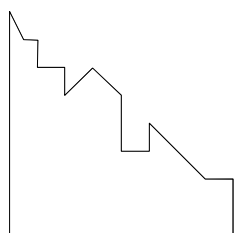
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

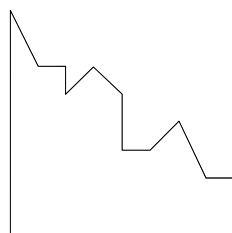
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



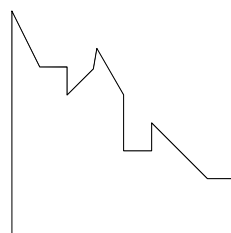
(A)



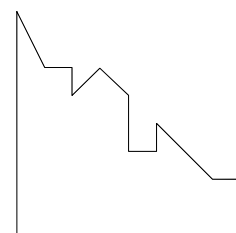
(B)



(C)



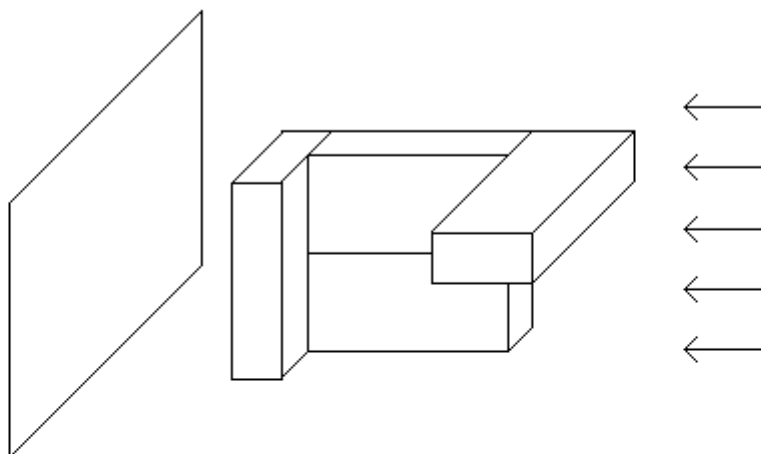
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



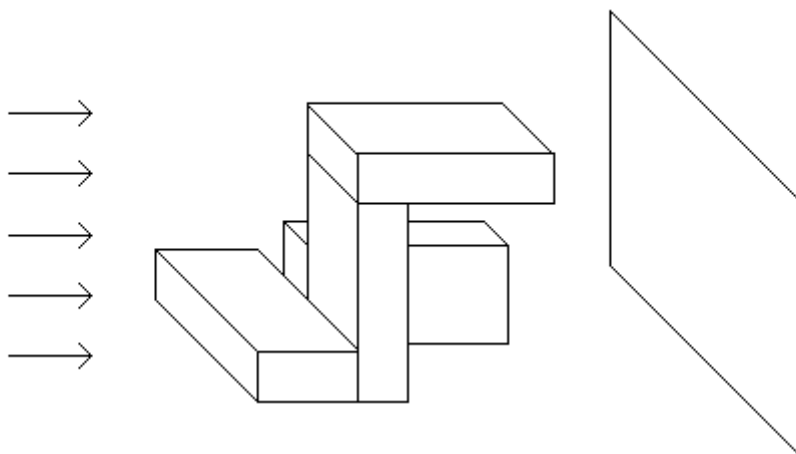
(D)



(E)

33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



(A)



(B)



(C)



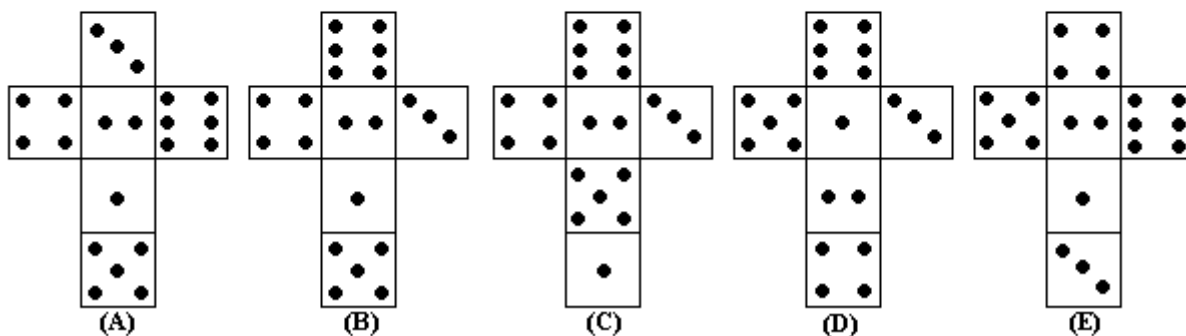
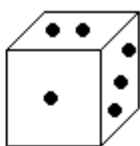
(D)



(E)

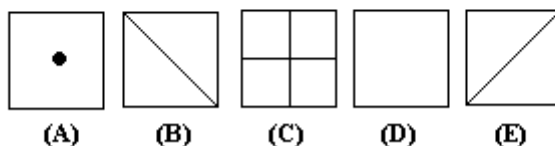
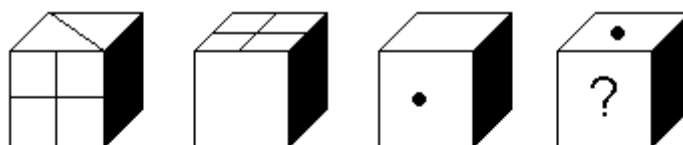
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



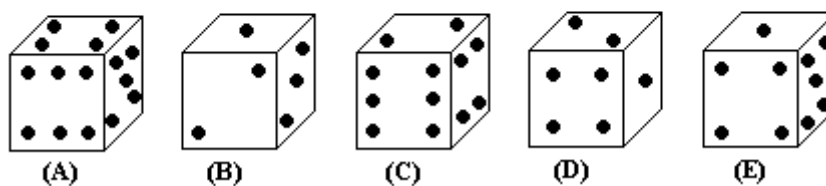
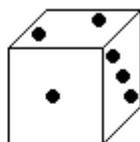
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



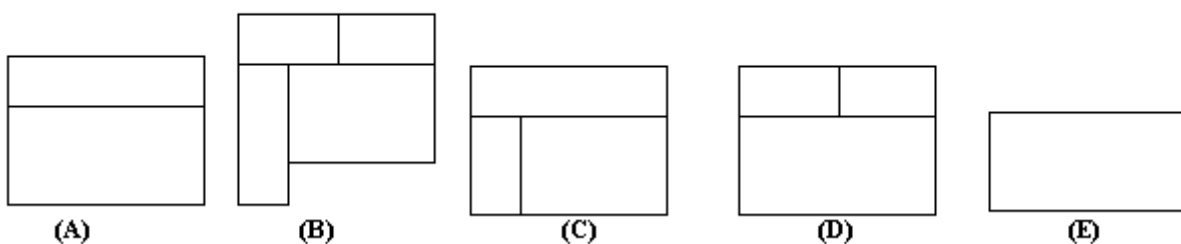
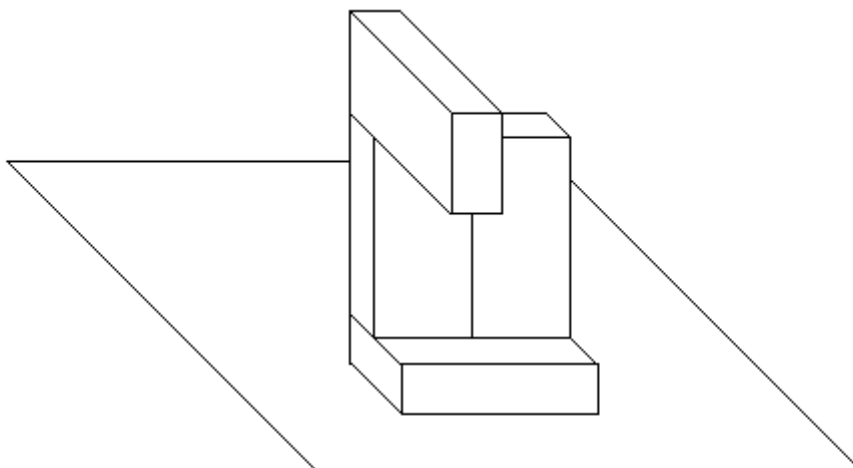
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěnou krychli o hraně 3 cm nabarvíme nazeleno. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zelené?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 12
- (E) 14

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme tři stěny nažluto a tři nahnědo, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít alespoň jednu hnědou a současně alespoň jednu žlutou stěnu?

- (A) 4
 - (B) 6
 - (C) 8
 - (D) 10
 - (E) 12
-

ÚSUDKY

41.

Někteří herci nejsou inteligentní.
Všichni herci jsou lakomí lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Všichni lakomí lidé nejsou inteligentní.
 - (B) Všichni herci nejsou lakomí lidé.
 - (C) Někteří lakomí lidé nejsou inteligentní.
 - (D) Někteří herci nejsou lidé.
 - (E) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou herci.
-

42.

Dívám se na obraz. Nemám sourozence. Syn muže na obraze je syn mého otce. Kdo je na obrázku?

- (A) můj syn
 - (B) já
 - (C) švagr
 - (D) můj dědeček
 - (E) můj otec
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem rozumný upír.“ Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to rozumný člověk
 - (B) je to rozumný upír
 - (C) je to pomatený upír
 - (D) je to pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Máňu nebo miluji Blážu.
Pokud miluji Máňu, pak miluji i Blážu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Máňu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Blážu.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Roberta.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

45.

Jitka a Růža mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Jitka Růže, aby měla Růža o dvacet korun více než Jitka?

- (A) 30 Kč
 - (B) 20 Kč
 - (C) 15 Kč
 - (D) 10 Kč
 - (E) 5 Kč
-

46.

Ludvík každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Ludvíka a on řekl:

Včera jsem lhal.

Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) sobota
 - (B) neděle
 - (C) pondělí
 - (D) úterý
 - (E) pátek
-

47.

Automobilista projel závodní okruh pětkrát. První tři kola projel za polovinu celkového dosaženého času. Nejrychlejší ze všech kol bylo první. Čtvrté kolo bylo stejně rychlé jako páté. Z následujících možností vyberte nejdelší dobu.

- (A) první, druhé a čtvrté kolo
 - (B) první tři kola
 - (C) druhé, třetí a páté kolo
 - (D) první, třetí a čtvrté kolo
 - (E) čtvrté a páté kolo
-

48.

Tvrzení: „Nebudete-li se učit čínské znaky, nenaučíte se čínsky.“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Čínsky se nenaučíte, protože se nebudete učit čínské znaky.
 - (B) Nebudete se učit čínské znaky a čínsky se naučíte.
 - (C) Přestože se budete učit čínské znaky, čínsky se nenaučíte.
 - (D) Chcete-li se naučit čínsky, musíte se učit čínské znaky.
 - (E) Budete se učit čínské znaky a naučíte se čínsky.
-

49.

Chlapec si chtěl koupit dva rohlíky, každý v jiném obchodě. V okolí bylo pět obchodů. Ve druhém obchodě byl rohlík dvakrát dražší než v prvním. Ve třetím bylo možno koupit dva rohlíky za stejnou cenu jako jeden rohlík v prvním. Cena rohlíku ve čtvrtém obchodě byla o polovinu nižší než ve druhém a v pátém stál rohlík tolik jako v prvním a třetím dohromady. Ve které z nabízených možností byl nákup rohlíků nejvýhodnější?

- (A) v prvním a ve čtvrtém obchodě
 - (B) v prvním a ve třetím obchodě
 - (C) v prvním a v pátém obchodě
 - (D) ve druhém a ve čtvrtém obchodě
 - (E) ve třetím a v pátém obchodě
-

50.

Řidič kamionu veze náklad ze skladu A na stavbu B. Jeho jízdní rychlost je stálá a dráha, po které jede, je rovná. V cíli byly zjištěny tyto údaje: Poté, co jel pětinu celkové doby, která uplynula mezi odjezdem z A a příjezdem do B, zastavil na parkovišti, kde stejnou dobu odpočíval. Další zastávka byla v motelu, který byl blíže k cíli cesty než k jejímu začátku. Tam se zdržel stejnou dobu jako předtím na parkovišti. Když později míjel dopravní nehodu, zbývala mu do cíle právě pětina celkové doby. Která z následujících vzdáleností je nejkratší?

- (A) od motelu k místu nehody
 - (B) od skladu na parkoviště
 - (C) od parkoviště k místu nehody
 - (D) od místa nehody na stavbu
 - (E) od parkoviště do poloviny cesty
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Módní přehlídka se skládá z kolekcí čtyř firem: Yves Rocher, Gaultier, Christian Dior a Lancome. Pro pořadí kolekcí platí následující podmínky:

- Každá kolekce se předvádí právě jednou.
- Kolekce Yves Rocher musí být první nebo poslední.
- Pokud je kolekce Gaultier zařazena mezi dvě kolekce, musí jedna z nich být Christian Dior.
- Kolekce Lancome následuje po Yves Rocher, ale nikoli bezprostředně.

51.

Kolik možných pořadí kolekcí vyhovuje uvedeným podmínkám?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

52.

Na kterých všech místech určitě **není** kolekce Lancome?

- (A) na prvním
- (B) na prvním ani na druhém
- (C) na prvním, na druhém ani na třetím
- (D) na druhém ani na třetím
- (E) na třetím ani na čtvrtém

53.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Lancome je poslední.
- (B) Christian Dior je druhý.
- (C) Gaultier je za Christianem Diorem.
- (D) Yves Rocher je první.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

54.

Která z následujících dodatečných podmínek vede k jednoznačnému sestavení pořadí kolekcí?

- (A) Kolekce Lancome je poslední.
 - (B) Kolekce Yves Rocher je poslední.
 - (C) Kolekce Christian Dior je na druhém místě.
 - (D) Kolekce Gaultier následuje až po kolekci Lancome.
 - (E) Úloha má jednoznačné řešení, proto žádná dodatečná podmínka není třeba.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Závodů obřích džípů se v Kentucky zúčastnilo sedm posádek s vozy Blue Flame, Red Hawk, Nasty Dude, White Rose, Big John, Little Giant a Ultimate Doctor. Přitom víme, že na startu bylo rozestavení určeno takto:

- Ultimate Doctor nebyl na kraji.
- Little Giant byl hned vedle Big John.
- Blue Flame byl druhý z kraje a nebyl vedle Nasty Dude.
- White Rose byl uprostřed.

55.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Red Hawk byl na kraji.
 - (B) Nasty Dude nebyl na kraji.
 - (C) Little Giant byl vedle White Rose.
 - (D) Big John byl vedle White Rose.
 - (E) Ultimate Doctor byl druhý z kraje.
-

56.

Vedle koho všeho mohl být Nasty Dude?

- (A) jen vedle Big John a Little Giant
 - (B) jen vedle White Rose a Big John
 - (C) jen vedle Big John, Little Giant a White Rose
 - (D) jen vedle Red Hawk, Ultimate Doctor a White Rose
 - (E) vedle všech kromě Red Hawk a Blue Flame
-

57.

Kdo všechno mohl startovat vedle Red Hawk?

- (A) jen Blue Flame
 - (B) jen Ultimate Doctor
 - (C) jen Blue Flame a Ultimate Doctor
 - (D) jen Blue Flame, Ultimate Doctor a White Rose
 - (E) všechny džípy
-

58.

Pokud Little Giant startuje vedle White Rose, které pořadí je určitě pravdivé?

- (A) Blue Flame, Ultimate Doctor, Red Hawk, White Rose, Little Giant, Big John, Nasty Dude
 - (B) Red Hawk, Blue Flame, Ultimate Doctor, White Rose, Little Giant, Nasty Dude, Big John
 - (C) Red Hawk, Blue Flame, White Rose, Ultimate Doctor, Little Giant, Big John, Nasty Dude
 - (D) Red Hawk, Ultimate Doctor, Blue Flame, White Rose, Little Giant, Nasty Dude, Big John
 - (E) Nasty Dude, Big John, Little Giant, White Rose, Ultimate Doctor, Blue Flame, Red Hawk
-

59.

„Oblečení nezklame svého uživatele při aktivním pohybu ani při běžném nošení. Je hlavně pro toho, kdo chce dobře vypadat a cítit se pohodlně i při náročnějších sportovních akcích nejen v přírodě.“

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) oblečení svého uživatele nikdy nezklame
 - (B) náročnější sportovní akce vyžadují speciální oblečení
 - (C) oblečení je vhodné pro aktivní pohyb i pro běžné nošení
 - (D) většina sportovních akcí se pořádá v přírodě
 - (E) čím lépe oblečení vypadá, tím je pohodlnější
-

60.

Klubové karty vám umožňují využívat výhod nejen při návštěvách kulturních nebo poznávacích akcí, ale třeba i při rozhodnutí shodit těch pár kilo, která přibyla v zimě, nebo při naplnění vašeho letitého předsevzetí, že si konečně pořádně protáhnete tělo.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Klubové karty vás zvýhodní na kulturních a poznávacích akcích.
- II. V zimě člověk více přibírá na váze než v létě.
- III. Každý by si měl občas protáhnout tělo.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen I
 - (B) jen II
 - (C) jen I a II
 - (D) jen II a III
 - (E) všechna tři
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „id“ a „superego“?

- (A) v jaderné fyzice
 - (B) ve filologii
 - (C) v psychologii
 - (D) v geofyzice
 - (E) v estetice
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „opce“ a „expatriace“?

- (A) v geologii
 - (B) ve statistice
 - (C) v termodynamice
 - (D) v právní vědě
 - (E) v geografii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Niels Bohr a medicína
 - (B) David Livingstone a geografie
 - (C) Herman Ludwig Ferdinand von Helmholtz a teorie relativity
 - (D) Andrej Sacharov a chemie
 - (E) Edwin Powel Hubble a zoologie
-

64.

Evangelista Torricelli se zabýval zejména:

- (A) teologií
 - (B) botanikou
 - (C) geologií
 - (D) hydromechanikou
 - (E) astrologií
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) palivový článek
 - (B) synaptický uzlík
 - (C) záporné zrychlení
 - (D) nahosemenný kaprad'orost
 - (E) paraxiální paprsek
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Chození po žhavých uhlících bosou nohou je v zásadě možné, zejména protože:

- (A) nízká tepelná kapacita uhlíků brání velkému přenosu tepla do pokožky
 - (B) hluboká meditace nebo trans vytvářejí energetickou bariéru mezi povrchem těla a uhlíky
 - (C) pot vylučovaný na chodidlech svým odpařováním způsobuje dostatečné ochlazování
 - (D) u jogínů působí proti přehřátí pokožky takzvaná energie kundalini
 - (E) lidé provozující tuto činnost si před předvedením dlouho máčejí nohy ve vodě
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „komplementární“:

- (A) současně se vyskytující
 - (B) souběžný
 - (C) doplňující se nebo doplňkový
 - (D) souměřitelný
 - (E) souladný
-

68.

Reprodukovatelnost vědeckého experimentu je podmíněna:

- (A) maximální přesností získaných dat
 - (B) přesnou znalostí podmínek, materiálu a postupu při vědeckém experimentu
 - (C) publikováním výsledků experimentu v mezinárodně uznávaném časopise
 - (D) jeho jednoduchostí
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

69.

Výrok „*Žačkou třídy VIII. B je Anička Nováková.*“ je příkladem:

- (A) indukce
 - (B) dedukce
 - (C) argumentace kruhem
 - (D) soudu
 - (E) definice žaček třídy VIII. B
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „suspektní“:

- (A) úspěšný
 - (B) zavěšený
 - (C) rozptýlený
 - (D) podezřelý
 - (E) zanedbatelný
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Když nejbližší benzinová stanice zvýšila ceny benzínu o 20 %, zaznamenala výrazný propad v množství prodaného benzínu. Její zákazníci začali jezdit k jiným stanicím. Na druhou stranu, když místní vodárna zvýší cenu vody o 20 %, zaznamená jen malý pokles množství prodané vody.“ Který z následujících argumentů vysvětluje tento jev?

- (A) Vodárny asi kompenzují vyšší cenu lepšími službami než benzinové stanice.
- (B) Vodárny mají asi lepší management než benzinové stanice.
- (C) Lidé potřebují vodu ke svému životu a jsou za ni proto ochotni zaplatit jakkoli vysokou cenu.
- (D) Je to dáno rozdíly ve struktuře trhu, kdy existuje mnoho benzinových stanic, ale jen jedna vodárna.
- (E) Je to důsledek slabé propagace a reklamy.

72.

Právo a morálka jsou dva normativní systémy. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje jejich rozdíl?

- (A) Mezi právem a morálkou je rozdíl jako mezi částí a celkem; právo je celkem, do kterého patří jako jeho část morálka.
- (B) Právo a morálka jsou dva autonomní normativní systémy, právo reguluje právní jednání a morálka morální jednání.
- (C) Mezi právem a morálkou je rozdíl jako mezi částí a celkem; morálka je celkem, do kterého patří jako její část právo.
- (D) Mezi právem a morálkou není žádný podstatný rozdíl a vývojem splynou v jeden normativní systém.
- (E) Mezi právem a morálkou je takový rozdíl, jako je mezi „užším“ a „širším“ významem slova.

73.

„Komunikace, umění hovořit jeden s druhým, říkat, co cítíme nebo myslíme, říkat to jasně, naslouchat tomu, co říká ten druhý, a ujišťovat se, že jsme slyšeli správně, je podle všech známek dovednost, která je nejdůležitější pro vytvoření a uchování láskyplných vztahů.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) výklad toho, v čem spočívá obtížnost definovat komunikaci
- (B) popis komunikace jako dovednosti, utvářející pozitivní mezilidské vztahy
- (C) výklad toho, co je a co není komunikace
- (D) výklad toho, jak se mají vytvářet správné výroky
- (E) definice toho, co je lidská dovednost

74.

Upozornění: „Upozorňujeme návštěvníky, že nebude možné, aby dnes všichni zhlédli premiéru.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost z tohoto upozornění jednoznačně vyplývá.

- (A) Ostatní návštěvníci mohou vidět premiéru zítra.
- (B) Někteří návštěvníci mohou dnes vidět jiné představení.
- (C) Některý návštěvník dnes premiéru neuvidí.
- (D) Většině návštěvníků dnes umožníme premiéru vidět.
- (E) Pokusíme se udělat všechno pro to, aby většina návštěvníků dnes premiéru viděla.

75.

Tvrzení: „Ke konkursnímu pohovoru se ze všech uchazečů přihlášených do konkursu dostavilo 5 mužů a 4 ženy.“ Která z následujících dvojic informací potvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení, avšak takovým způsobem, že žádná z informací této dvojice nepotvrzuje pravdivost tvrzení samostatně?

- 1) Dva muži a tři ženy požadavkům u pohovoru vyhověli.
 - 2) Výsledek pohovoru tří mužů a jedné ženy byl nevyhovující.
 - 3) Na základě konkursu byli přijati dva muži a tři ženy.
 - 4) Výsledek pohovoru čtyř uchazečů byl nevyhovující.
 - 5) Tři muži a jedna žena byli odmítnuti.
- (A) 1. a 2.
 - (B) 1. a 3.
 - (C) 1. a 4.
 - (D) 2. a 5.
 - (E) 2. a 4.

76.

„Efektivita představuje důležitý společenský cíl, protože vede ke zvětšování celkového ekonomického koláče, a čím větší je koláč, tím větší kus si z něj každý může ukrojit“ Uvedeným přirovnáním autor obrazně vysvětluje:

- (A) jak funguje ve společnosti solidarita
 - (B) jak funguje princip efektivního ekonomického rozvoje
 - (C) proč dochází ve společnosti k diskriminaci při rozdělování národního důchodu
 - (D) jak by měl fungovat princip spravedlivého rozdělování statků
 - (E) proč nedostatek základních potravin způsobuje nerovnost mezi lidmi
-

77.

„Teorie racionální volby obsahuje jeden prvek, který ji odlišuje od téměř všech ostatních teoretických přístupů v sociologii. Tento prvek můžeme sumárně označit jediným slovem: optimalizace. Tato teorie konstatuje, že při racionálním jednání využívá jednající člověk nějaký druh optimalizace.“ O čem pojednává uvedená ukázka?

- (A) jak má jednající člověk využívat optimalizaci
 - (B) optimalizace se zde považuje za charakteristický prvek racionálního jednání
 - (C) proč člověk jedná racionálně
 - (D) teorie racionální volby je nejlepší sociologickou teorií
 - (E) proč je člověk schopen nějaké volby
-

78.

„Nepřítelem není vykořisťovatelský kapitalista ani imperialistický generál nebo úzkoprýsý byrokrat. Nepřítelem není žádný člověk. To, co umožňuje, aby gigantické organizace a jejich spojení ovládly náš život, náš osud a naši čest, je efektivní struktura moderní organizace.“ Autor zde vysvětluje, jak se v moderní společnosti změnily techniky moci. Jako argument uvádí, že:

- (A) v moderní společnosti zaniklo mezi lidmi nepřátelství, tudíž zanikla i moc
 - (B) v moderní společnosti zanikla tradiční třídní struktura, tudíž zde zanikla jakákoli moc a kontrola
 - (C) v moderní společnosti techniky moci nezanikly, třídní moc byla vystřídána mocí mezinárodního kapitálu.
 - (D) v moderní společnosti vystřídala techniky moci efektivní struktura moderní organizace
 - (E) v moderní společnosti již není potřeba moci, protože vše již řídí gigantické organizace
-

79.

Existuje stereotyp považující Němce za vysoce výkonné a pracovité jedince. Jestliže se nositel tohoto stereotypu setká s nevýkonným, málo pracovitým německým profesorem, jeho původní stereotyp přesto zůstane beze změn. Proč tomu tak je?

- (A) Je to tak, jak to je, tento jev se nedá vysvětlit žádným argumentem.
 - (B) Stereotypy jsou druhem přesvědčení, a proto k jejich změně nestačí jen jeden odlišný příklad.
 - (C) Žádné stereotypy o sociálních jevech neexistují, je to jen výmysl propagandy.
 - (D) Stereotypy jsou vrozenou schopností, a proto se nedají měnit.
 - (E) Nositeli stereotypů jsou jen mladí lidé, kteří nemají žádné životní zkušenosti.
-

80.

„Němečtí fašisté rozpoutali druhou světovou válku. Všichni Němci jsou fašisté.“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, který:

- (A) ignoruje zásady formální logiky, protože místo „všichni Němci“ by se správně mělo uvést „každý Němec“
 - (B) přiřazuje vlastnost většiny každému jednotlivci, všichni Němci jsou označováni za fašisty
 - (C) zaměňuje příčinu za účinek, protože kdyby nebylo druhé světové války, Německo by nebylo fašistické
 - (D) klade důraz na nepodstatnou vlastnost jevu, protože i příslušníci jiných národů se přihlásili k fašismu
 - (E) ignoruje hlavní příčinu, která vedla ke vzniku fašismu
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 25

VARIANTA 25

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

LETUŠKA : CESTUJÍCÍ

- (A) zahradník : sadař
 - (B) pečovatelka : stařec
 - (C) zaměstnanec : kolega
 - (D) zemřelý : pozůstalý
 - (E) ředitel : učitel
-

2.

VEJCE : SKOŘÁPKA

- (A) mince : kapsa
 - (B) paprika : kápíe
 - (C) sešít : aktovka
 - (D) ryba : akvárium
 - (E) tělo : kůže
-

3.

ČEPICE : BAMBULE

- (A) hrob : kříž
 - (B) chrlič : kašna
 - (C) chlév : koza
 - (D) chrám : varhany
 - (E) pes : srst
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

PRŮMYSLOVÁ

- (A) jednoduchá
 - (B) rukodělná
 - (C) kvalitní
 - (D) umělá
 - (E) zdlouhavá
-

5.

STROJENÁ

- (A) hraná
 - (B) normální
 - (C) přirozená
 - (D) obyčejná
 - (E) nahá
-

6.

SEJMOUT

- (A) připevnit
 - (B) vztyčit
 - (C) postavit
 - (D) nasadit
 - (E) zahalit
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Dospívající vstupují do sexuálních vztahů mnohdy dříve, než získají potřebné informace o ochraně před pohlavně přenosnými nemocemi a než se s těmito informacemi _____.

- (A) smíří
 - (B) sjednotí
 - (C) spokojí
 - (D) potkají
 - (E) ztotožní
-

8.

Nedávný průzkum potvrdil, že takřka dvě třetiny žen považují úkol vychovávat děti s _____ morálním kreditem za jeden z nejdůležitějších.

- (A) trvalým
 - (B) náležitým
 - (C) malým
 - (D) uznávaným
 - (E) daným
-

9.

Není účelné se snažit za každou cenu do životopisu _____ co nejvíce informací na jednu stranu listu.

- (A) vpravit
 - (B) zapsat
 - (C) dát
 - (D) zařadit
 - (E) vtěsnat
-

10.

Přestože duchovní a krevní pouta mezi metropolí a koloniemi byla pevná, ukázala se nakonec slabší než nové _____, národní vůle a různorodost zájmů, které směřovaly k velkému osvobozenckému _____: zrození hispanoamerických národů.

- (A) ideje – vystřízlivění
 - (B) modly – vytrysknutí
 - (C) velikášství – fiasku
 - (D) okovy – finále
 - (E) sebeuvědomění – proudu
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$7 \frac{x}{y} = \frac{4y}{3x}$$

x	y
-----	-----

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

aritmetický průměr prvních 49 přirozených čísel	24
--	----

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Když dá Míša Šášovi přesně tolik kuliček, kolik mu předtím chybělo do poloviny toho, co měla Míša, bude mít Šáša už jen o pět kuliček méně než Míša.

původní počet kuliček, které měl Šáša	5
--	---

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(0,79)^2 \cdot (0,79)^3$	$(0,79)^6$
---------------------------	------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Následkem katastrofálního sucha se 1/4 výdajů jídelny zvýšila o 20 %, 1/3 výdajů vzrostla o 5 %, 1/6 výdajů vzrostla o 32 % a zbylá 1/4 výdajů klesla o 40 %. Celkové výdaje:

- (A) klesly o 2 %
 - (B) se nezměnily
 - (C) vzrostly o 2 %
 - (D) klesly o 4 %
 - (E) nelze posoudit
-

16.

Pohledná sousedka trénuje na běžeckém trenažéru, na kterém běhá konstantní rychlostí. Nejdříve si stanoví dobu tréninku a pak jen běží a sleduje, kolik ještě má do cíle. Poprvé volala na celý dům, že jí zbývá už jen 2/3, po dalších 16 minutách hlásila, že už jen 2/5. Jak dlouho běžela celkem?

- (A) 1/2 hodiny
 - (B) 2 hodiny
 - (C) 1 a 1/2 hodiny
 - (D) Odpověď nelze jednoznačně určit.
 - (E) 1 hodinu
-

17.

Rozpočet na stavbu je 3,2 mil. O kolik se stavba prodraží, pokud cena vzroste o 20 % ?

- (A) o 1,6 mil.
 - (B) o 3,84 mil.
 - (C) o 4 mil.
 - (D) o 640 tis.
 - (E) o 540 tis.
-

18.

Násobíme-li dvě čísla, dostaneme 48. První z těchto dvou čísel je 12,5 % z tohoto součinu. Jaké je to druhé číslo?

- (A) 8
 - (B) 12
 - (C) 4
 - (D) 16
 - (E) 6
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{19}{21}; \frac{23}{20}; \frac{19}{16}; \frac{13}{15}; \frac{17}{14}; \frac{21}{18}; \frac{15}{17}; \frac{17}{19}$$

- (A) $\frac{15}{17}$ $\frac{19}{16}$
 - (B) $\frac{13}{15}$ $\frac{23}{20}$
 - (C) $\frac{17}{19}$ $\frac{23}{20}$
 - (D) $\frac{19}{21}$ $\frac{21}{18}$
 - (E) $\frac{13}{15}$ $\frac{17}{14}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-\frac{7}{15}; -\frac{3}{5}; -\frac{4}{6}; -\frac{7}{10}; -\frac{1}{2}$$

(A) $-\frac{3}{5}$

(B) $-\frac{4}{6}$

(C) $-\frac{7}{15}$

(D) $-\frac{1}{2}$

(E) $-\frac{7}{10}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

3NM121TF96-7545-EFI656A

- (A) 3NM121TF96-7545-EFI656A
- (B) 3NM121TF96-7545-EFI565A
- (C) 3MN121TF96-7454-EFI656A
- (D) 2NM121TE96-7545-EFI656A
- (E) 3NM121TF96-7454-FEI656A

22.

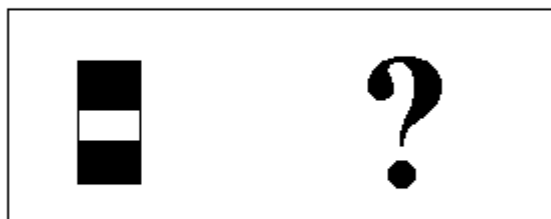
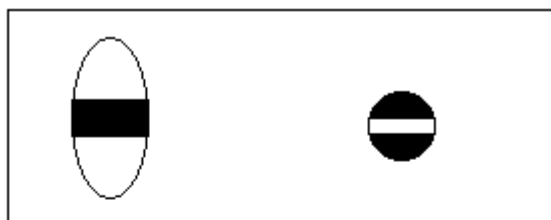
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(B)



(C)



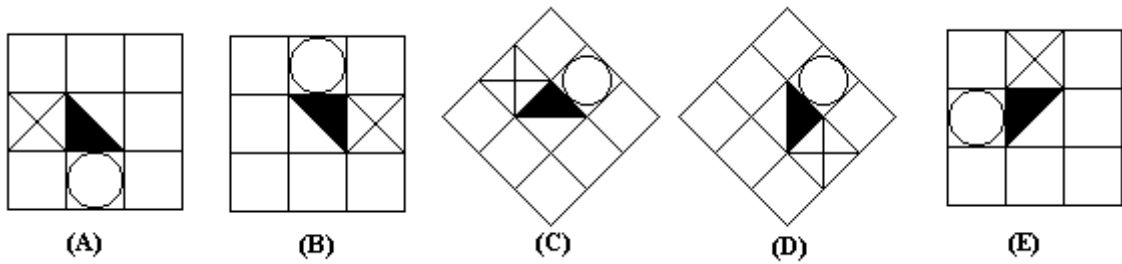
(D)



(E)

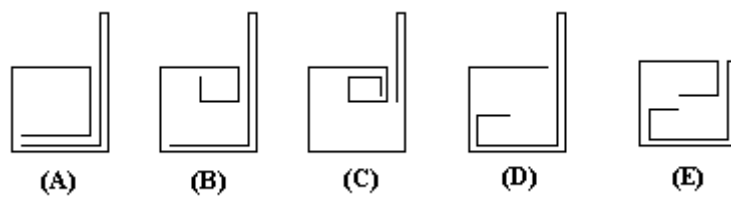
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



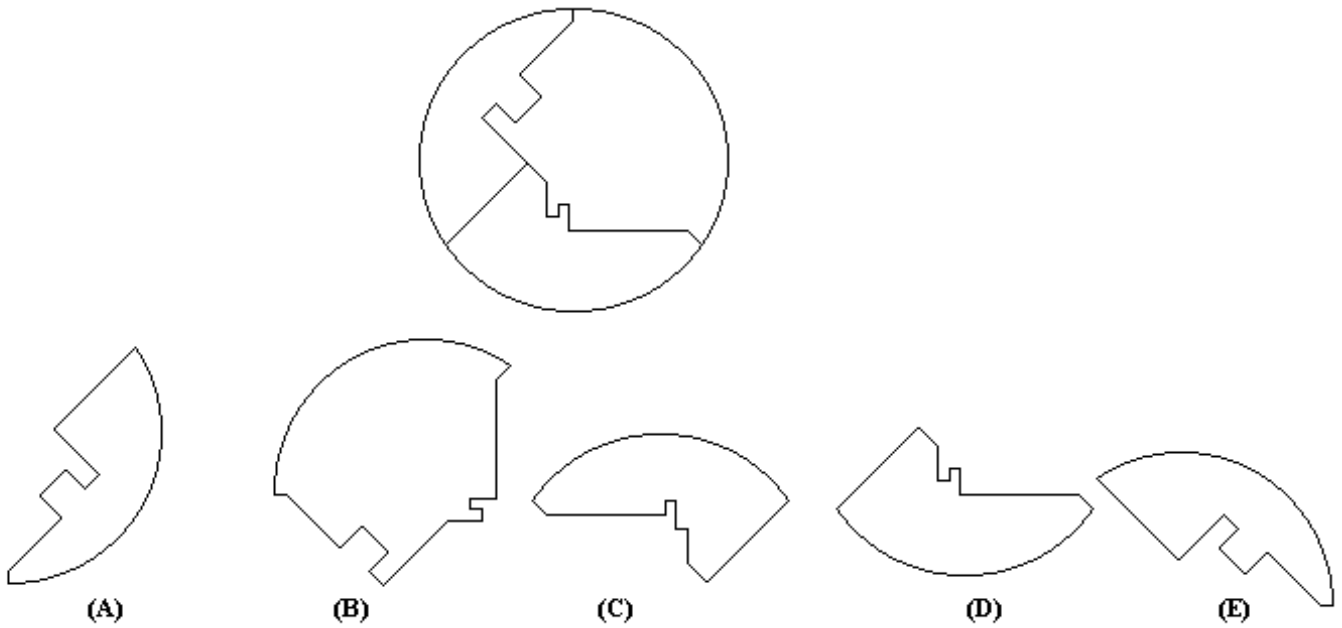
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



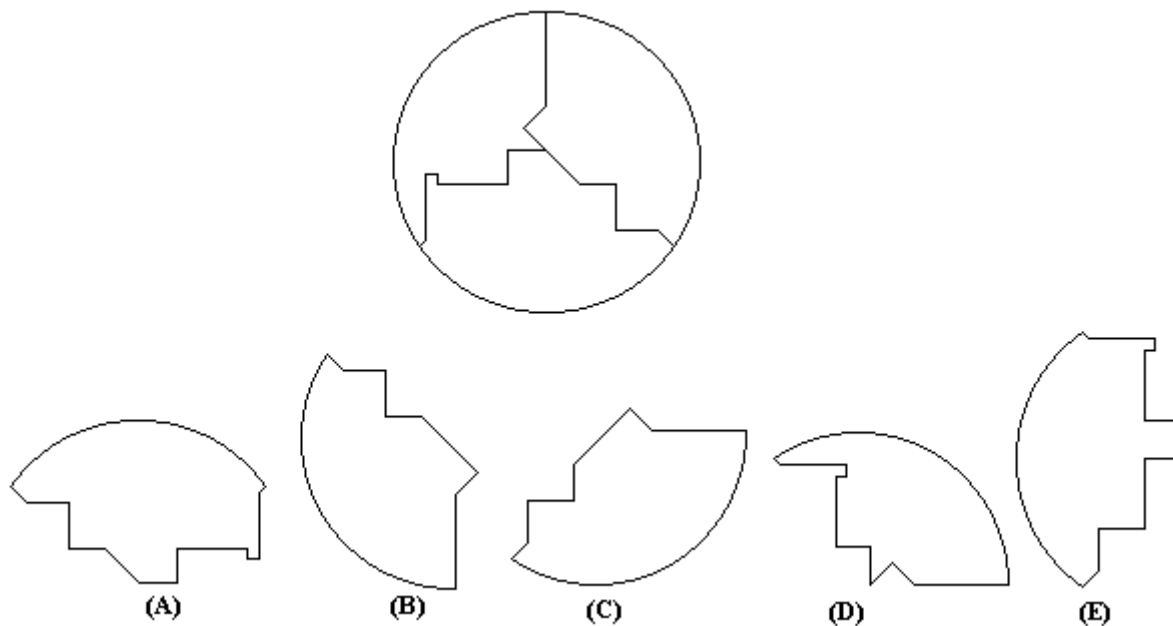
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



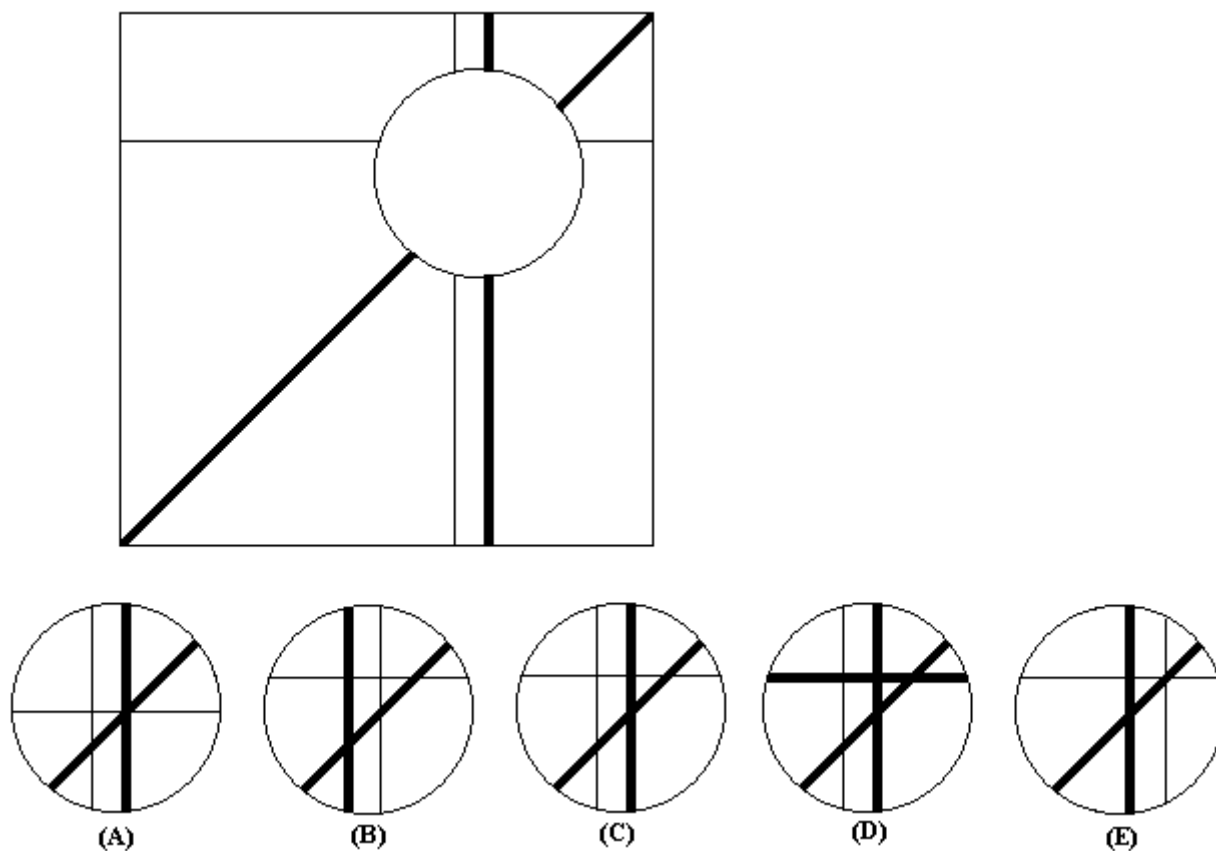
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace $*$ definována vztahem $x^* = 1 - \frac{1}{x}$, pak $(-5)^*$ je rovno:

(A) $\frac{1}{5}$

(B) $\frac{6}{5}$

(C) $\frac{5}{6}$

(D) $-\frac{1}{2}$

(E) -5

30.

Pokud je operace \dagger definována vztahem $x\dagger = (x + 1)3$, pak $((-1)\dagger)\dagger$ je rovno:

(A) 3

(B) -3

(C) 1

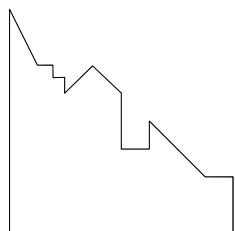
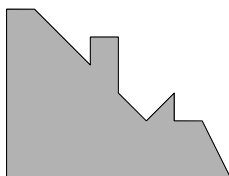
(D) -1

(E) 0

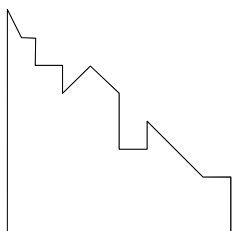
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

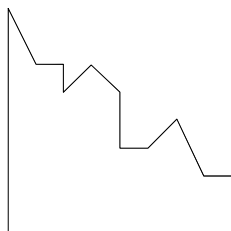
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



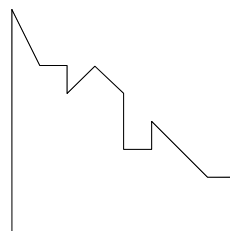
(A)



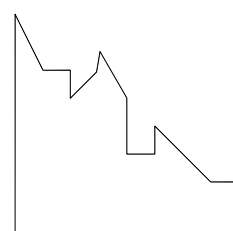
(B)



(C)



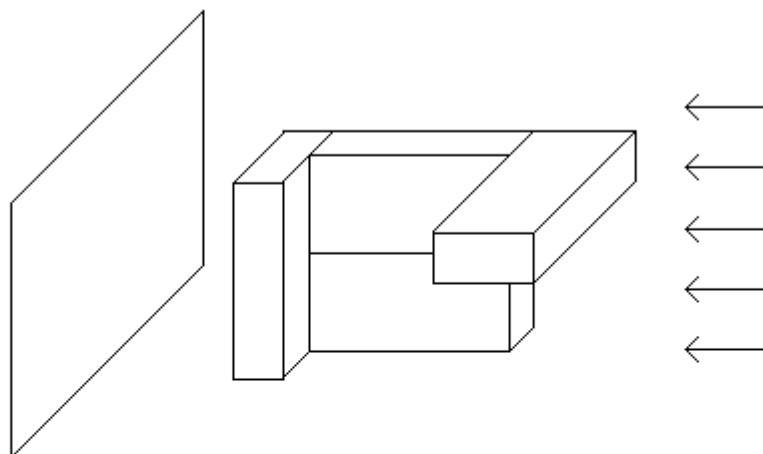
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



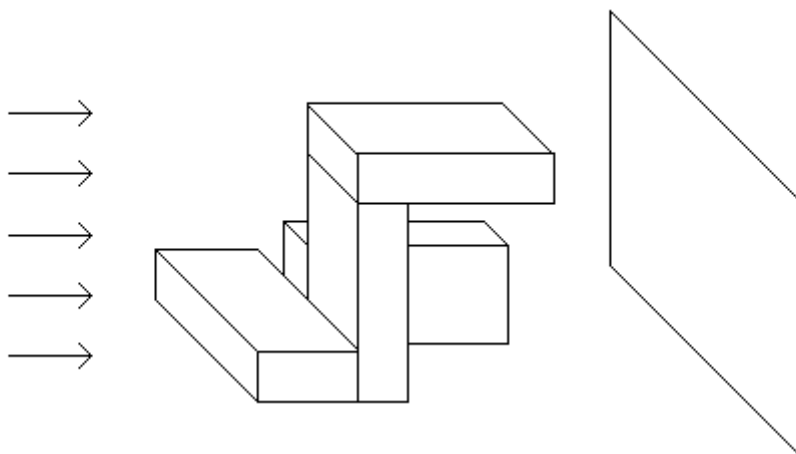
(D)



(E)

33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



(A)



(B)



(C)



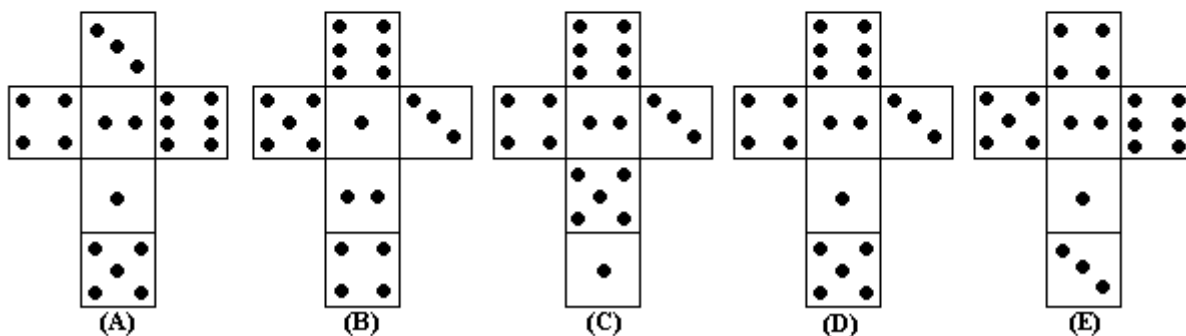
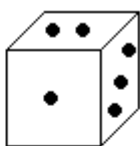
(D)



(E)

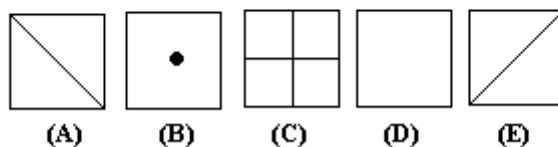
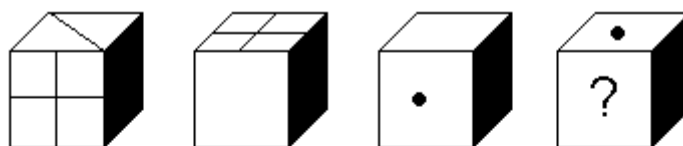
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



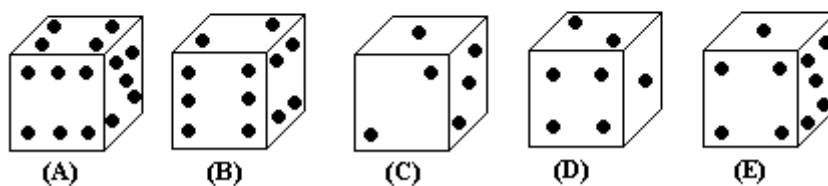
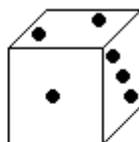
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



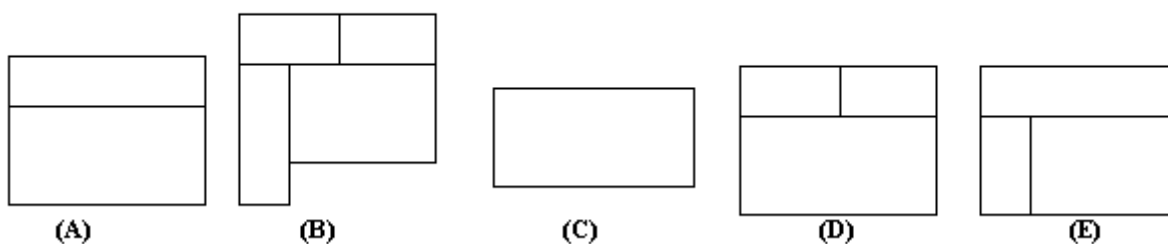
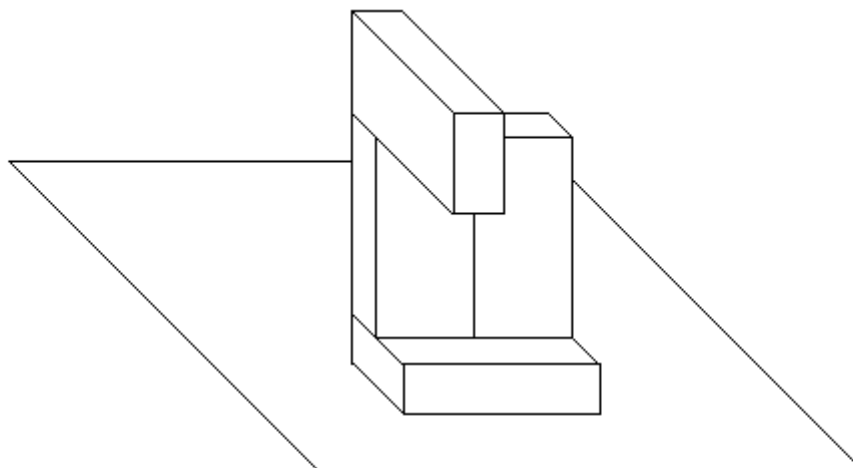
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěnou krychli o hraně 3 cm nabarvíme nazeleno. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zelené?

- (A) 9
- (B) 14
- (C) 8
- (D) 4
- (E) 12

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme tři stěny nažluto a tři nahnědo, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít alespoň jednu hnědou a současně alespoň jednu žlutou stěnu?

- (A) 10
 - (B) 4
 - (C) 12
 - (D) 8
 - (E) 6
-

ÚSUDKY

41.

Někteří herci nejsou inteligentní.
Všichni herci jsou lakomí lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří herci nejsou lidé.
 - (B) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou herci.
 - (C) Všichni herci nejsou lakomí lidé.
 - (D) Všichni lakomí lidé nejsou inteligentní.
 - (E) Někteří lakomí lidé nejsou inteligentní.
-

42.

Dívám se na obraz. Nemám sourozence. Syn muže na obraze je syn mého otce. Kdo je na obrázku?

- (A) já
 - (B) švagr
 - (C) můj syn
 - (D) můj otec
 - (E) můj dědeček
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem rozumný upír.“ Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to pomatený upír
 - (B) je to rozumný upír
 - (C) je to pomatený člověk
 - (D) je to rozumný člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Máňu nebo miluji Blážu.
Pokud miluji Máňu, pak miluji i Blážu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Blážu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Roberta.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Máňu.
 - (D) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

45.

Jitka a Růža mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Jitka Růže, aby měla Růža o dvacet korun více než Jitka?

- (A) 5 Kč
 - (B) 30 Kč
 - (C) 10 Kč
 - (D) 15 Kč
 - (E) 20 Kč
-

46.

Ludvík každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Ludvíka a on řekl:

Včera jsem lhal.
Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) pondělí
 - (B) pátek
 - (C) neděle
 - (D) sobota
 - (E) úterý
-

47.

Automobilista projel závodní okruh pětkrát. První tři kola projel za polovinu celkového dosaženého času. Nejrychlejší ze všech kol bylo první. Čtvrté kolo bylo stejně rychlé jako páté. Z následujících možností vyberte nejdelší dobu.

- (A) první tři kola
 - (B) druhé, třetí a páté kolo
 - (C) první, třetí a čtvrté kolo
 - (D) čtvrté a páté kolo
 - (E) první, druhé a čtvrté kolo
-

48.

Tvrzení: „Nebudete-li se učit čínské znaky, nenaučíte se čínsky.“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Nebudete se učit čínské znaky a čínsky se naučíte.
 - (B) Budete se učit čínské znaky a naučíte se čínsky.
 - (C) Chcete-li se naučit čínsky, musíte se učit čínské znaky.
 - (D) Čínsky se nenaučíte, protože se nebudete učit čínské znaky.
 - (E) Přestože se budete učit čínské znaky, čínsky se nenaučíte.
-

49.

Chlapec si chtěl koupit dva rohlíky, každý v jiném obchodě. V okolí bylo pět obchodů. Ve druhém obchodě byl rohlík dvakrát dražší než v prvním. Ve třetím bylo možno koupit dva rohlíky za stejnou cenu jako jeden rohlík v prvním. Cena rohlíku ve čtvrtém obchodě byla o polovinu nižší než ve druhém a v pátém stál rohlík tolik jako v prvním a třetím dohromady. Ve které z nabízených možností byl nákup rohlíků nejvýhodnější?

- (A) v prvním a v pátém obchodě
 - (B) ve třetím a v pátém obchodě
 - (C) ve druhém a ve čtvrtém obchodě
 - (D) v prvním a ve čtvrtém obchodě
 - (E) v prvním a ve třetím obchodě
-

50.

Řidič kamionu veze náklad ze skladu A na stavbu B. Jeho jízdní rychlost je stálá a dráha, po které jede, je rovná. V cíli byly zjištěny tyto údaje: Poté, co jel pětinu celkové doby, která uplynula mezi odjezdem z A a příjezdem do B, zastavil na parkovišti, kde stejnou dobu odpočíval. Další zastávka byla v motelu, který byl blíže k cíli cesty než k jejímu začátku. Tam se zdržel stejnou dobu jako předtím na parkovišti. Když později míjel dopravní nehodu, zbývala mu do cíle právě pětina celkové doby. Která z následujících vzdáleností je nejkratší?

- (A) od místa nehody na stavbu
 - (B) od motelu k místu nehody
 - (C) od skladu na parkoviště
 - (D) od parkoviště do poloviny cesty
 - (E) od parkoviště k místu nehody
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Módní přehlídka se skládá z kolekcí čtyř firem: Yves Rocher, Gaultier, Christian Dior a Lancome. Pro pořadí kolekcí platí následující podmínky:

- Každá kolekce se předvádí právě jednou.
- Kolekce Yves Rocher musí být první nebo poslední.
- Pokud je kolekce Gaultier zařazena mezi dvě kolekce, musí jedna z nich být Christian Dior.
- Kolekce Lancome následuje po Yves Rocher, ale nikoli bezprostředně.

51.

Kolik možných pořadí kolekcí vyhovuje uvedeným podmínkám?

- (A) 3
- (B) 1
- (C) 5
- (D) 2
- (E) 4

52.

Na kterých všech místech určitě **není** kolekce Lancome?

- (A) na třetím ani na čtvrtém
- (B) na druhém ani na třetím
- (C) na prvním
- (D) na prvním ani na druhém
- (E) na prvním, na druhém ani na třetím

53.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Yves Rocher je první.
- (B) Christian Dior je druhý.
- (C) Gaultier je za Christianem Diorem.
- (D) Lancome je poslední.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

54.

Která z následujících dodatečných podmínek vede k jednoznačnému sestavení pořadí kolekcí?

- (A) Kolekce Gaultier následuje až po kolekci Lancome.
 - (B) Úloha má jednoznačné řešení, proto žádná dodatečná podmínka není třeba.
 - (C) Kolekce Lancome je poslední.
 - (D) Kolekce Yves Rocher je poslední.
 - (E) Kolekce Christian Dior je na druhém místě.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Závodu obřích džípů se v Kentucky zúčastnilo sedm posádek s vozy Blue Flame, Red Hawk, Nasty Dude, White Rose, Big John, Little Giant a Ultimate Doctor. Přitom víme, že na startu bylo rozestavení určeno takto:

- Ultimate Doctor nebyl na kraji.
- Little Giant byl hned vedle Big John.
- Blue Flame byl druhý z kraje a nebyl vedle Nasty Dude.
- White Rose byl uprostřed.

55.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Little Giant byl vedle White Rose.
 - (B) Ultimate Doctor byl druhý z kraje.
 - (C) Nasty Dude nebyl na kraji.
 - (D) Red Hawk byl na kraji.
 - (E) Big John byl vedle White Rose.
-

56.

Vedle koho všeho mohl být Nasty Dude?

- (A) vedle všech kromě Red Hawk a Blue Flame
 - (B) jen vedle Red Hawk, Ultimate Doctor a White Rose
 - (C) jen vedle White Rose a Big John
 - (D) jen vedle Big John, Little Giant a White Rose
 - (E) jen vedle Big John a Little Giant
-

57.

Kdo všechno mohl startovat vedle Red Hawk?

- (A) jen Ultimate Doctor
 - (B) jen Blue Flame a Ultimate Doctor
 - (C) všechny džípy
 - (D) jen Blue Flame
 - (E) jen Blue Flame, Ultimate Doctor a White Rose
-

58.

Pokud Little Giant startuje vedle White Rose, které pořadí je určitě pravdivé?

- (A) Red Hawk, Blue Flame, Ultimate Doctor, White Rose, Little Giant, Nasty Dude, Big John
 - (B) Red Hawk, Blue Flame, White Rose, Ultimate Doctor, Little Giant, Big John, Nasty Dude
 - (C) Nasty Dude, Big John, Little Giant, White Rose, Ultimate Doctor, Blue Flame, Red Hawk
 - (D) Blue Flame, Ultimate Doctor, Red Hawk, White Rose, Little Giant, Big John, Nasty Dude
 - (E) Red Hawk, Ultimate Doctor, Blue Flame, White Rose, Little Giant, Nasty Dude, Big John
-

59.

„Oblečení nezklame svého uživatele při aktivním pohybu ani při běžném nošení. Je hlavně pro toho, kdo chce dobře vypadat a cítit se pohodlně i při náročnějších sportovních akcích nejen v přírodě.“

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) většina sportovních akcí se pořádá v přírodě
 - (B) oblečení je vhodné pro aktivní pohyb i pro běžné nošení
 - (C) náročnější sportovní akce vyžadují speciální oblečení
 - (D) čím lépe oblečení vypadá, tím je pohodlnější
 - (E) oblečení svého uživatele nikdy nezklame
-

60.

Klubové karty vám umožňují využívat výhod nejen při návštěvách kulturních nebo poznávacích akcí, ale třeba i při rozhodnutí shodit těch pár kilo, která přibyla v zimě, nebo při naplnění vašeho letitého předsevzetí, že si konečně pořádně protáhnete tělo.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Klubové karty vás zvýhodní na kulturních a poznávacích akcích.
- II. V zimě člověk více přibírá na váze než v létě.
- III. Každý by si měl občas protáhnout tělo.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen II a III
 - (B) jen I a II
 - (C) jen I
 - (D) všechna tři
 - (E) jen II
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „id“ a „superego“?

- (A) v geofyzice
 - (B) v estetice
 - (C) v jaderné fyzice
 - (D) ve filologii
 - (E) v psychologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „opce“ a „expatriace“?

- (A) v termodynamice
 - (B) v právní vědě
 - (C) v geologii
 - (D) v geografii
 - (E) ve statistice
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Andrej Sacharov a chemie
 - (B) Edwin Powel Hubble a zoologie
 - (C) Niels Bohr a medicína
 - (D) Herman Ludwig Ferdinand von Helmholtz a teorie relativity
 - (E) David Livingstone a geografie
-

64.

Evangelista Torricelli se zabýval zejména:

- (A) geologií
 - (B) teologií
 - (C) hydromechanikou
 - (D) astrologií
 - (E) botanikou
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) záporné zrychlení
 - (B) nahosemenný kaprad'orost
 - (C) synaptický uzlík
 - (D) paraxiální paprsek
 - (E) palivový článek
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Chození po žhavých uhlících bosou nohou je v zásadě možné, zejména protože:

- (A) lidé provozující tuto činnost si před předvedením dlouho máčejí nohy ve vodě
 - (B) u jogínů působí proti přehřátí pokožky takzvaná energie kundalini
 - (C) hluboká meditace nebo trans vytvářejí energetickou bariéru mezi povrchem těla a uhlíky
 - (D) nízká tepelná kapacita uhlíků brání velkému přenosu tepla do pokožky
 - (E) pot vylučovaný na chodidlech svým odpařováním způsobuje dostatečné ochlazování
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „komplementární“:

- (A) souměřitelný
 - (B) souladný
 - (C) souběžný
 - (D) doplňující se nebo doplňkový
 - (E) současně se vyskytující
-

68.

Reprodukovatelnost vědeckého experimentu je podmíněna:

- (A) přesnou znalostí podmínek, materiálu a postupu při vědeckém experimentu
 - (B) maximální přesností získaných dat
 - (C) jeho jednoduchostí
 - (D) publikováním výsledků experimentu v mezinárodně uznávaném časopise
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

69.

Výrok „*Žačkou třídy VIII. B je Anička Nováková.*“ je příkladem:

- (A) dedukce
 - (B) soudu
 - (C) definice žaček třídy VIII. B
 - (D) argumentace kruhem
 - (E) indukce
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „suspektní“:

- (A) rozptýlený
 - (B) zanedbatelný
 - (C) úspěšný
 - (D) zavěšený
 - (E) podezřelý
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Když nejbližší benzinová stanice zvýšila ceny benzínu o 20 %, zaznamenala výrazný propad v množství prodaného benzínu. Její zákazníci začali jezdit k jiným stanicím. Na druhou stranu, když místní vodárna zvýší cenu vody o 20 %, zaznamená jen malý pokles množství prodané vody.“ Který z následujících argumentů vysvětluje tento jev?

- (A) Lidé potřebují vodu ke svému životu a jsou za ni proto ochotni zaplatit jakkoli vysokou cenu.
 - (B) Je to dáno rozdíly ve struktuře trhu, kdy existuje mnoho benzinových stanic, ale jen jedna vodárna.
 - (C) Je to důsledek slabé propagace a reklamy.
 - (D) Vodárny mají asi lepší management než benzinové stanice.
 - (E) Vodárny asi kompenzují vyšší cenu lepšími službami než benzinové stanice.
-

72.

Právo a morálka jsou dva normativní systémy. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje jejich rozdíl?

- (A) Mezi právem a morálkou není žádný podstatný rozdíl a vývojem splynou v jeden normativní systém.
 - (B) Mezi právem a morálkou je takový rozdíl, jako je mezi „užším“ a „širším“ významem slova.
 - (C) Právo a morálka jsou dva autonomní normativní systémy, právo reguluje právní jednání a morálka morální jednání.
 - (D) Mezi právem a morálkou je rozdíl jako mezi částí a celkem; morálka je celkem, do kterého patří jako její část právo.
 - (E) Mezi právem a morálkou je rozdíl jako mezi částí a celkem; právo je celkem, do kterého patří jako jeho část morálka.
-

73.

„Komunikace, umění hovořit jeden s druhým, říkat, co cítíme nebo myslíme, říkat to jasně, naslouchat tomu, co říká ten druhý, a ujišťovat se, že jsme slyšeli správně, je podle všech známek dovednost, která je nejdůležitější pro vytvoření a uchování láskyplných vztahů.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) výklad toho, jak se mají vytvářet správné výroky
 - (B) výklad toho, co je a co není komunikace
 - (C) definice toho, co je lidská dovednost
 - (D) výklad toho, v čem spočívá obtížnost definovat komunikaci
 - (E) popis komunikace jako dovednosti, utvářející pozitivní mezilidské vztahy
-

74.

Upozornění: „Upozorňujeme návštěvníky, že nebude možné, aby dnes všichni zhlédli premiéru.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost z tohoto upozornění jednoznačně vyplývá.

- (A) Většině návštěvníků dnes umožníme premiéru vidět.
 - (B) Ostatní návštěvníci mohou vidět premiéru zítra.
 - (C) Někteří návštěvníci mohou dnes vidět jiné představení.
 - (D) Některý návštěvník dnes premiéru neuvidí.
 - (E) Pokusíme se udělat všechno pro to, aby většina návštěvníků dnes premiéru viděla.
-

75.

Tvrzení: „Ke konkursnímu pohovoru se ze všech uchazečů přihlášených do konkursu dostavilo 5 mužů a 4 ženy.“ Která z následujících dvojic informací potvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení, avšak takovým způsobem, že žádná z informací této dvojice nepotvrzuje pravdivost tvrzení samostatně?

- 1) Dva muži a tři ženy požadavkům u pohovoru vyhověli.
- 2) Výsledek pohovoru tří mužů a jedné ženy byl nevyhovující.
- 3) Na základě konkursu byli přijati dva muži a tři ženy.
- 4) Výsledek pohovoru čtyř uchazečů byl nevyhovující.
- 5) Tři muži a jedna žena byli odmítnuti.

- (A) 2. a 4.
 - (B) 1. a 2.
 - (C) 1. a 3.
 - (D) 1. a 4.
 - (E) 2. a 5.
-

76.

„Efektivita představuje důležitý společenský cíl, protože vede ke zvětšování celkového ekonomického koláče, a čím větší je koláč, tím větší kus si z něj každý může ukrojit“ Uvedeným přirovnáním autor obrazně vysvětluje:

- (A) proč nedostatek základních potravin způsobuje nerovnost mezi lidmi
 - (B) proč dochází ve společnosti k diskriminaci při rozdělování národního důchodu
 - (C) jak by měl fungovat princip spravedlivého rozdělování statků
 - (D) jak funguje ve společnosti solidarita
 - (E) jak funguje princip efektivního ekonomického rozvoje
-

77.

„Teorie racionální volby obsahuje jeden prvek, který ji odlišuje od téměř všech ostatních teoretických přístupů v sociologii. Tento prvek můžeme sumárně označit jediným slovem: optimalizace. Tato teorie konstatuje, že při racionálním jednání využívá jednající člověk nějaký druh optimalizace.“ O čem pojednává uvedená ukázka?

- (A) teorie racionální volby je nejlepší sociologickou teorií
 - (B) proč je člověk schopen nějaké volby
 - (C) optimalizace se zde považuje za charakteristický prvek racionálního jednání
 - (D) jak má jednající člověk využívat optimalizaci
 - (E) proč člověk jedná racionálně
-

78.

„Nepřítelem není vykořisťovatelský kapitalista ani imperialistický generál nebo úzkoprýsý byrokrat. Nepřítelem není žádný člověk. To, co umožňuje, aby gigantické organizace a jejich spojení ovládly náš život, náš osud a naši čest, je efektivní struktura moderní organizace.“ Autor zde vysvětluje, jak se v moderní společnosti změnily techniky moci. Jako argument uvádí, že:

- (A) v moderní společnosti vystřídal techniky moci efektivní struktura moderní organizace
 - (B) v moderní společnosti zanikla tradiční třídní struktura, tudíž zde zanikla jakákoli moc a kontrola
 - (C) v moderní společnosti techniky moci nezanikly, třídní moc byla vystřídána mocí mezinárodního kapitálu.
 - (D) v moderní společnosti již není potřeba moci, protože vše již řídí gigantické organizace
 - (E) v moderní společnosti zaniklo mezi lidmi nepřátelství, tudíž zanikla i moc
-

79.

Existuje stereotyp považující Němce za vysoce výkonné a pracovité jedince. Jestliže se nositel tohoto stereotypu setká s nevýkonným, málo pracovitým německým profesorem, jeho původní stereotyp přesto zůstane beze změn. Proč tomu tak je?

- (A) Žádné stereotypy o sociálních jevech neexistují, je to jen výmysl propagandy.
 - (B) Stereotypy jsou vrozenou schopností, a proto se nedají měnit.
 - (C) Nositeli stereotypů jsou jen mladí lidé, kteří nemají žádné životní zkušenosti.
 - (D) Stereotypy jsou druhem přesvědčení, a proto k jejich změně nestačí jen jeden odlišný příklad.
 - (E) Je to tak, jak to je, tento jev se nedá vysvětlit žádným argumentem.
-

80.

„Němečtí fašisté rozpoutali druhou světovou válku. Všichni Němci jsou fašisté.“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, který:

- (A) ignoruje hlavní příčinu, která vedla ke vzniku fašismu
 - (B) zaměňuje příčinu za účinek, protože kdyby nebylo druhé světové války, Německo by nebylo fašistické
 - (C) ignoruje zásady formální logiky, protože místo „všichni Němci“ by se správně mělo uvést „každý Němec“
 - (D) klade důraz na nepodstatnou vlastnost jevu, protože i příslušníci jiných národů se přihlásili k fašismu
 - (E) přiřazuje vlastnost většiny každému jednotlivci, všichni Němci jsou označováni za fašisty
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 26

VARIANTA 26

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

LETUŠKA : CESTUJÍCÍ

- (A) ředitel : učitel
 - (B) zemřelý : pozůstalý
 - (C) zaměstnanec : kolega
 - (D) zahradník : sadař
 - (E) pečovatelka : stařec
-

2.

VEJCE : SKOŘÁPKA

- (A) mince : kapsa
 - (B) sešit : aktovka
 - (C) ryba : akvárium
 - (D) tělo : kůže
 - (E) paprika : kapie
-

3.

ČEPICE : BAMBULE

- (A) chlév : koza
 - (B) chrám : varhany
 - (C) hrob : kříž
 - (D) pes : srst
 - (E) chrlič : kašna
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

PRŮMYSLOVÁ

- (A) rukodělná
 - (B) umělá
 - (C) kvalitní
 - (D) zdlouhavá
 - (E) jednoduchá
-

5.

STROJENÁ

- (A) obyčejná
 - (B) normální
 - (C) hraná
 - (D) nahá
 - (E) přirozená
-

6.

SEJMOUT

- (A) připevnit
 - (B) nasadit
 - (C) zahalit
 - (D) vztyčit
 - (E) postavit
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Dospívající vstupují do sexuálních vztahů mnohdy dříve, než získají potřebné informace o ochraně před pohlavně přenosnými nemocemi a než se s těmito informacemi _____.

- (A) spokojí
 - (B) sjednotí
 - (C) potkají
 - (D) ztotožní
 - (E) smíří
-

8.

Nedávný průzkum potvrdil, že takřka dvě třetiny žen považují úkol vychovávat děti s _____ morálním kreditem za jeden z nejdůležitějších.

- (A) daným
 - (B) malým
 - (C) uznávaným
 - (D) trvalým
 - (E) náležitým
-

9.

Není účelné se snažit za každou cenu do životopisu _____ co nejvíce informací na jednu stranu listu.

- (A) zařadit
 - (B) vpravit
 - (C) vtěsnat
 - (D) zapsat
 - (E) dát
-

10.

Přestože duchovní a krevní pouta mezi metropolí a koloniemi byla pevná, ukázala se nakonec slabší než nové _____, národní vůle a různorodost zájmů, které směřovaly k velkému osvobozeneckému _____: zrození hispanoamerických národů.

- (A) ideje – vystřízlivění
 - (B) modly – vytrysknutí
 - (C) sebeuvědomění – proudu
 - (D) velikášství – fiasku
 - (E) okovy – finále
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$7 \frac{x}{y} = \frac{4y}{3x}$$

x	y
-----	-----

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

aritmetický průměr prvních 49 přirozených čísel	24
--	----

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Když dá Míša Šášovi přesně tolik kuliček, kolik mu předtím chybělo do poloviny toho, co měla Míša, bude mít Šáša už jen o pět kuliček méně než Míša.

původní počet kuliček, které měl Šáša	5
--	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(0,79)^2 \cdot (0,79)^3$	$(0,79)^6$
---------------------------	------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Následkem katastrofálního sucha se 1/4 výdajů jídelny zvýšila o 20 %, 1/3 výdajů vzrostla o 5 %, 1/6 výdajů vzrostla o 32 % a zbylá 1/4 výdajů klesla o 40 %. Celkové výdaje:

- (A) se nezměnily
 - (B) vzrostly o 2 %
 - (C) nelze posoudit
 - (D) klesly o 4 %
 - (E) klesly o 2 %
-

16.

Pohledná sousedka trénuje na běžeckém trenažéru, na kterém běhá konstantní rychlostí. Nejdříve si stanoví dobu tréninku a pak jen běží a sleduje, kolik ještě má do cíle. Poprvé volala na celý dům, že jí zbývá už jen 2/3, po dalších 16 minutách hlásila, že už jen 2/5. Jak dlouho běžela celkem?

- (A) 1 hodinu
 - (B) 1 a 1/2 hodiny
 - (C) Odpověď nelze jednoznačně určit.
 - (D) 2 hodiny
 - (E) 1/2 hodiny
-

17.

Rozpočet na stavbu je 3,2 mil. O kolik se stavba prodraží, pokud cena vzroste o 20 % ?

- (A) o 640 tis.
 - (B) o 1,6 mil.
 - (C) o 540 tis.
 - (D) o 3,84 mil.
 - (E) o 4 mil.
-

18.

Násobíme-li dvě čísla, dostaneme 48. První z těchto dvou čísel je 12,5 % z tohoto součinu. Jaké je to druhé číslo?

- (A) 16
 - (B) 8
 - (C) 6
 - (D) 4
 - (E) 12
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{19}{21}; \frac{23}{20}; \frac{19}{16}; \frac{13}{15}; \frac{17}{14}; \frac{21}{18}; \frac{15}{17}; \frac{17}{19}$$

- (A) $\frac{19}{21}$ $\frac{21}{18}$
 - (B) $\frac{17}{19}$ $\frac{23}{20}$
 - (C) $\frac{13}{15}$ $\frac{17}{14}$
 - (D) $\frac{15}{17}$ $\frac{19}{16}$
 - (E) $\frac{13}{15}$ $\frac{23}{20}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-\frac{7}{15}; -\frac{3}{5}; -\frac{4}{6}; -\frac{7}{10}; -\frac{1}{2}$$

(A) $-\frac{4}{6}$

(B) $-\frac{1}{2}$

(C) $-\frac{3}{5}$

(D) $-\frac{7}{15}$

(E) $-\frac{7}{10}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

3NM121TF96-7545-EFI656A

- (A) 3MN121TF96-7454-EFI656A
- (B) 3NM121TF96-7454-FEI656A
- (C) 2NM121TE96-7545-EFI656A
- (D) 3NM121TF96-7545-EFI565A
- (E) 3NM121TF96-7545-EFI656A

22.

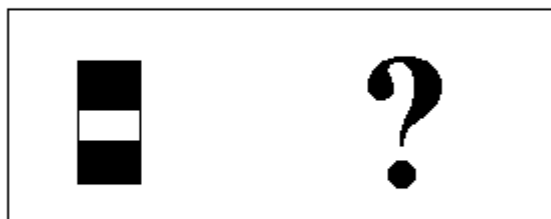
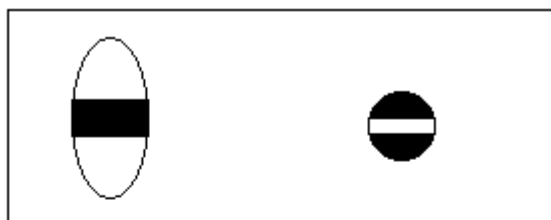
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A) ✓ ✱ 🌴 ? 📦 ⚡ 📄 ✓ 📦 🚲 ⓘ + 📦 ⊗ ✓ ? ✕ ✓ ● ⚡ 📦
- (B) 🌴 ✓ ✱ ? 📦 ⚡ 📄 ✓ 📦 🚲 ⓘ 📦 ⊗ ✓ ? ✕ ✓ ● 📦 ⚡
- (C) 🌴 ✓ ✱ ? 📦 📄 ⚡ 📄 ✓ 📦 📦 🚲 ⓘ + 📦 ⊗ ✓ ? ✕ ✓ ● ⚡ 📦
- (D) 🌴 ✓ ✱ ? 📦 ⚡ 📄 ✓ 📦 📦 🚲 ⓘ + 📦 ⊗ ✓ ? ✕ ✓ ● ⚡ 📦
- (E) 🌴 ✱ ✓ ? 📦 ⚡ 📄 ✓ 📦 📦 🚲 ⓘ 📦 + ⊗ ✓ ? ✕ ✓ ● ⚡ 📦

23.

Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(B)



(C)



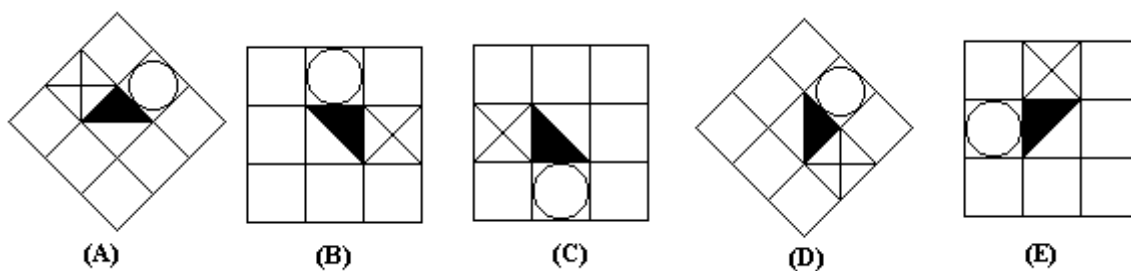
(D)



(E)

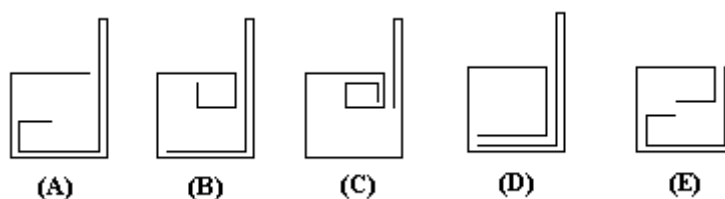
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



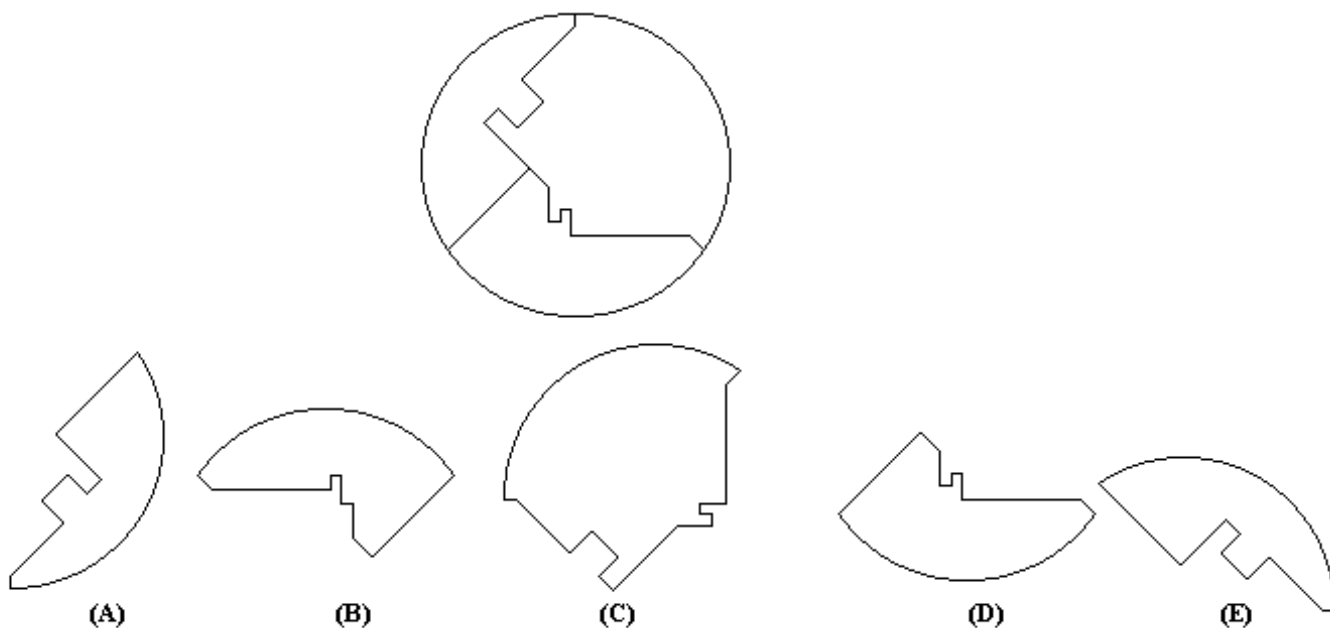
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



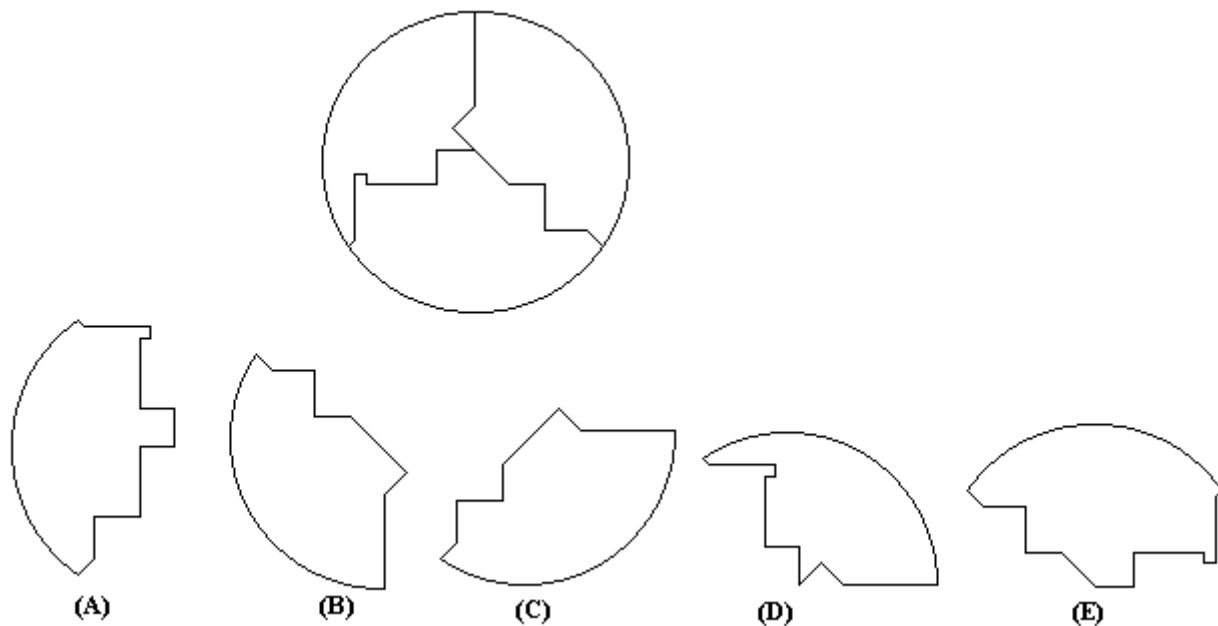
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



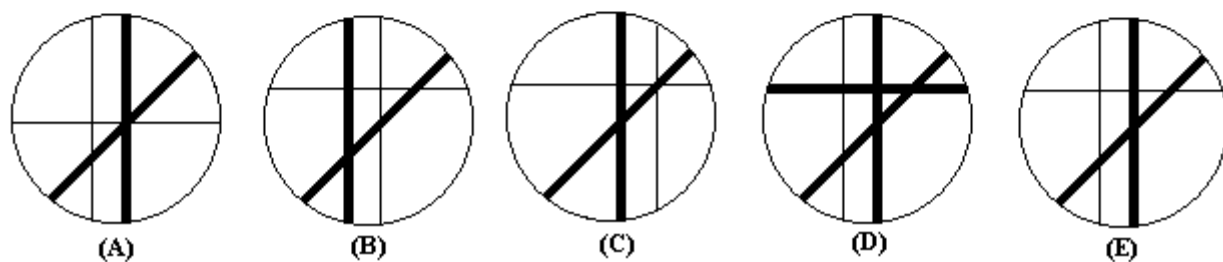
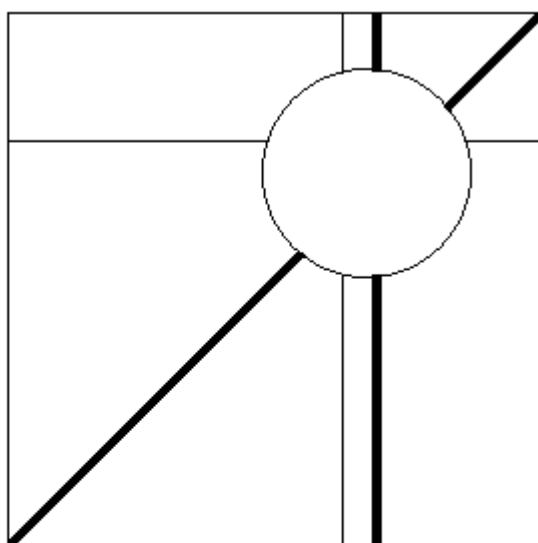
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace $*$ definována vztahem $x^* = 1 - \frac{1}{x}$, pak $(-5)^*$ je rovno:

- (A) $\frac{5}{6}$
 - (B) -5
 - (C) $\frac{6}{5}$
 - (D) $-\frac{1}{2}$
 - (E) $\frac{1}{5}$
-

30.

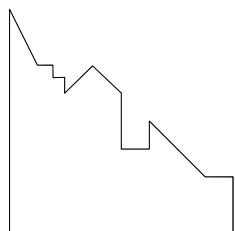
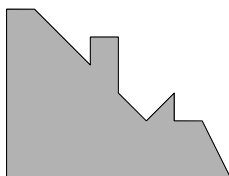
Pokud je operace \dagger definována vztahem $x\dagger = (x + 1)3$, pak $((-1)\dagger)\dagger$ je rovno:

- (A) -1
 - (B) 3
 - (C) 0
 - (D) -3
 - (E) 1
-

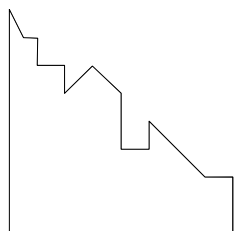
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

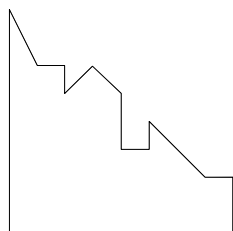
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



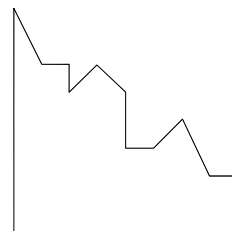
(A)



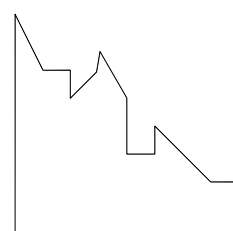
(B)



(C)



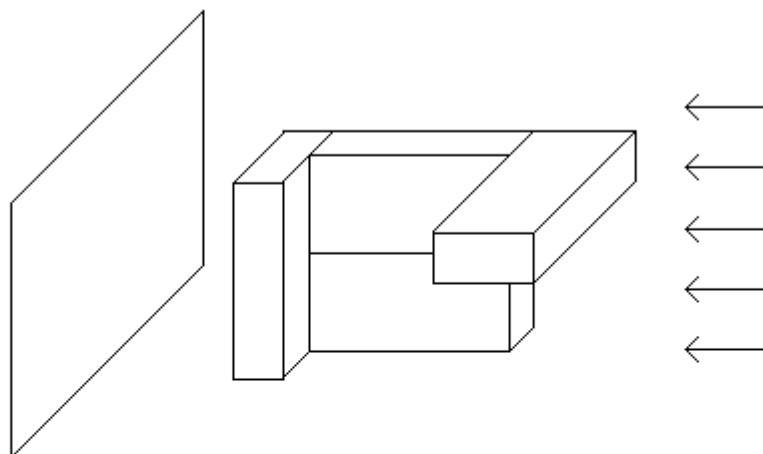
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



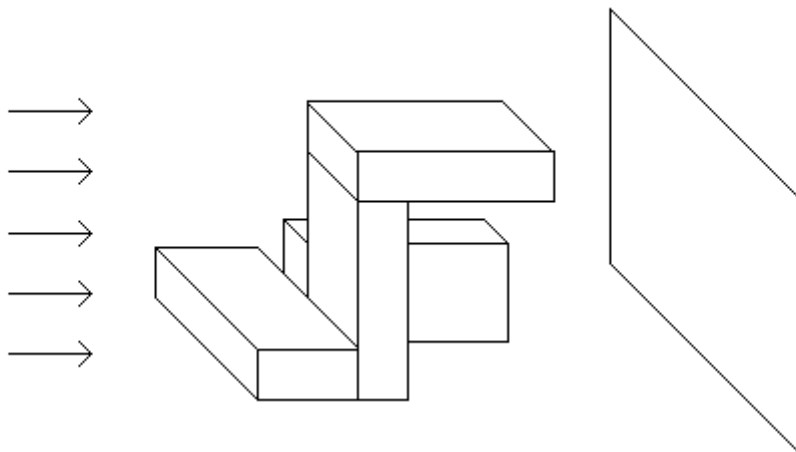
(D)



(E)

33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



(A)



(B)



(C)



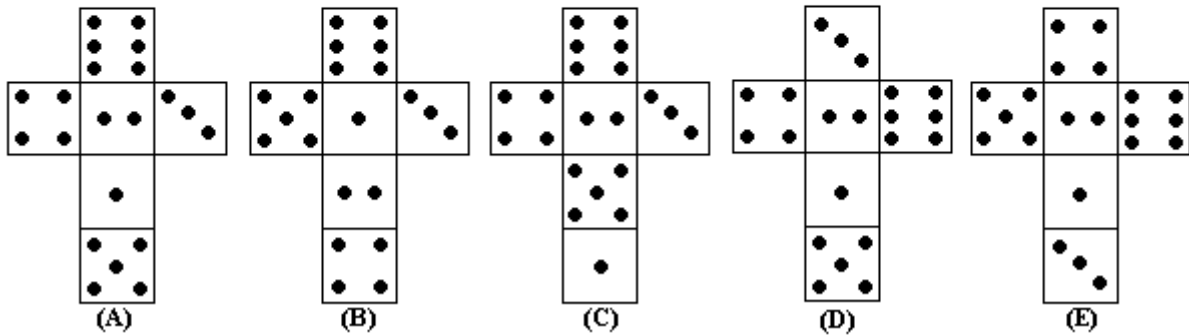
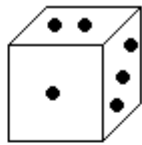
(D)



(E)

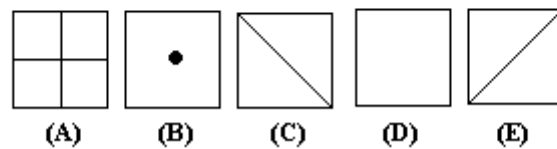
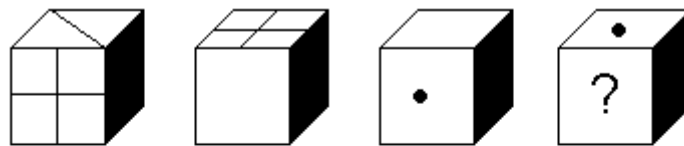
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



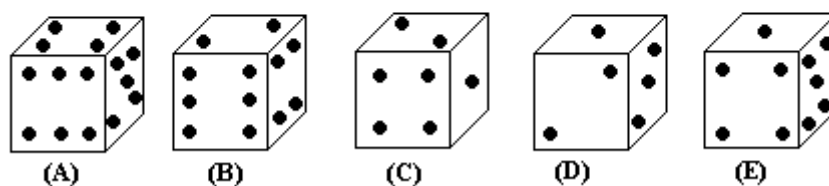
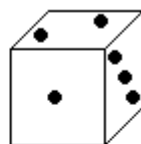
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



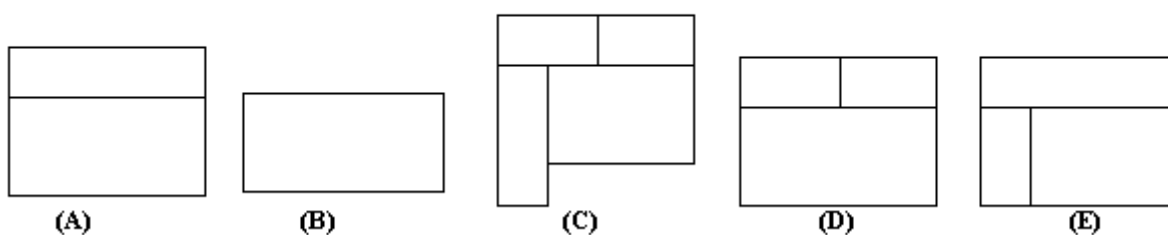
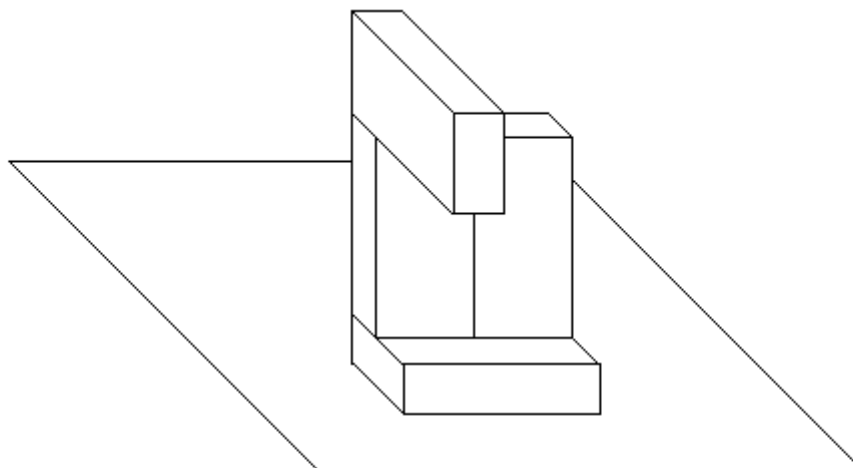
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěnou krychli o hraně 3 cm nabarvíme nazeleno. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zelené?

- (A) 12
- (B) 9
- (C) 4
- (D) 14
- (E) 8

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme tři stěny nažluto a tři nahnědo, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít alespoň jednu hnědou a současně alespoň jednu žlutou stěnu?

- (A) 10
 - (B) 8
 - (C) 4
 - (D) 12
 - (E) 6
-

ÚSUDKY

41.

Někteří herci nejsou inteligentní.
Všichni herci jsou lakomí lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří lakomí lidé nejsou inteligentní.
 - (B) Všichni herci nejsou lakomí lidé.
 - (C) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou herci.
 - (D) Všichni lakomí lidé nejsou inteligentní.
 - (E) Někteří herci nejsou lidé.
-

42.

Dívám se na obraz. Nemám sourozence. Syn muže na obraze je syn mého otce. Kdo je na obrázku?

- (A) švagr
 - (B) můj dědeček
 - (C) můj otec
 - (D) já
 - (E) můj syn
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem rozumný upír.“ Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to pomatený upír
 - (B) je to pomatený člověk
 - (C) je to rozumný člověk
 - (D) je to rozumný upír
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Máňu nebo miluji Blážu.
Pokud miluji Máňu, pak miluji i Blážu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Roberta.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Máňu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Blážu.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

45.

Jitka a Růža mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Jitka Růže, aby měla Růža o dvacet korun více než Jitka?

- (A) 20 Kč
 - (B) 15 Kč
 - (C) 30 Kč
 - (D) 5 Kč
 - (E) 10 Kč
-

46.

Ludvík každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Ludvíka a on řekl:

Včera jsem lhal.
Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) úterý
 - (B) pátek
 - (C) sobota
 - (D) pondělí
 - (E) neděle
-

47.

Automobilista projel závodní okruh pětkrát. První tři kola projel za polovinu celkového dosaženého času. Nejrychlejší ze všech kol bylo první. Čtvrté kolo bylo stejně rychlé jako páté. Z následujících možností vyberte nejdelší dobu.

- (A) první tři kola
 - (B) čtvrté a páté kolo
 - (C) první, druhé a čtvrté kolo
 - (D) druhé, třetí a páté kolo
 - (E) první, třetí a čtvrté kolo
-

48.

Tvrzení: „Nebudete-li se učit čínské znaky, nenaučíte se čínsky.“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Chcete-li se naučit čínsky, musíte se učit čínské znaky.
 - (B) Budete se učit čínské znaky a naučíte se čínsky.
 - (C) Nebudete se učit čínské znaky a čínsky se naučíte.
 - (D) Přestože se budete učit čínské znaky, čínsky se nenaučíte.
 - (E) Čínsky se nenaučíte, protože se nebudete učit čínské znaky.
-

49.

Chlapec si chtěl koupit dva rohlíky, každý v jiném obchodě. V okolí bylo pět obchodů. Ve druhém obchodě byl rohlík dvakrát dražší než v prvním. Ve třetím bylo možno koupit dva rohlíky za stejnou cenu jako jeden rohlík v prvním. Cena rohlíku ve čtvrtém obchodě byla o polovinu nižší než ve druhém a v pátém stál rohlík tolik jako v prvním a třetím dohromady. Ve které z nabízených možností byl nákup rohlíků nejvýhodnější?

- (A) v prvním a ve třetím obchodě
 - (B) ve druhém a ve čtvrtém obchodě
 - (C) v prvním a ve čtvrtém obchodě
 - (D) v prvním a v pátém obchodě
 - (E) ve třetím a v pátém obchodě
-

50.

Řidič kamionu veze náklad ze skladu A na stavbu B. Jeho jízdní rychlost je stálá a dráha, po které jede, je rovná. V cíli byly zjištěny tyto údaje: Poté, co jel pětinu celkové doby, která uplynula mezi odjezdem z A a příjezdem do B, zastavil na parkovišti, kde stejnou dobu odpočíval. Další zastávka byla v motelu, který byl blíže k cíli cesty než k jejímu začátku. Tam se zdržel stejnou dobu jako předtím na parkovišti. Když později míjel dopravní nehodu, zbývala mu do cíle právě pětina celkové doby. Která z následujících vzdáleností je nejkratší?

- (A) od parkoviště k místu nehody
 - (B) od místa nehody na stavbu
 - (C) od parkoviště do poloviny cesty
 - (D) od skladu na parkoviště
 - (E) od motelu k místu nehody
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Módní přehlídka se skládá z kolekcí čtyř firem: Yves Rocher, Gaultier, Christian Dior a Lancome. Pro pořadí kolekcí platí následující podmínky:

- Každá kolekce se předvádí právě jednou.
- Kolekce Yves Rocher musí být první nebo poslední.
- Pokud je kolekce Gaultier zařazena mezi dvě kolekce, musí jedna z nich být Christian Dior.
- Kolekce Lancome následuje po Yves Rocher, ale nikoli bezprostředně.

51.

Kolik možných pořadí kolekcí vyhovuje uvedeným podmínkám?

- (A) 5
- (B) 2
- (C) 1
- (D) 3
- (E) 4

52.

Na kterých všech místech určitě **není** kolekce Lancome?

- (A) na druhém ani na třetím
- (B) na prvním
- (C) na třetím ani na čtvrtém
- (D) na prvním, na druhém ani na třetím
- (E) na prvním ani na druhém

53.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Gaultier je za Christianem Diorem.
- (B) Yves Rocher je první.
- (C) Lancome je poslední.
- (D) Christian Dior je druhý.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

54.

Která z následujících dodatečných podmínek vede k jednoznačnému sestavení pořadí kolekcí?

- (A) Úloha má jednoznačné řešení, proto žádná dodatečná podmínka není třeba.
 - (B) Kolekce Yves Rocher je poslední.
 - (C) Kolekce Gaultier následuje až po kolekci Lancome.
 - (D) Kolekce Lancome je poslední.
 - (E) Kolekce Christian Dior je na druhém místě.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Závodu obřích džípů se v Kentucky zúčastnilo sedm posádek s vozy Blue Flame, Red Hawk, Nasty Dude, White Rose, Big John, Little Giant a Ultimate Doctor. Přitom víme, že na startu bylo rozestavení určeno takto:

- Ultimate Doctor nebyl na kraji.
- Little Giant byl hned vedle Big John.
- Blue Flame byl druhý z kraje a nebyl vedle Nasty Dude.
- White Rose byl uprostřed.

55.

Které tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Ultimate Doctor byl druhý z kraje.
 - (B) Nasty Dude nebyl na kraji.
 - (C) Red Hawk byl na kraji.
 - (D) Big John byl vedle White Rose.
 - (E) Little Giant byl vedle White Rose.
-

56.

Vedle koho všeho mohl být Nasty Dude?

- (A) jen vedle White Rose a Big John
 - (B) jen vedle Big John, Little Giant a White Rose
 - (C) jen vedle Big John a Little Giant
 - (D) vedle všech kromě Red Hawk a Blue Flame
 - (E) jen vedle Red Hawk, Ultimate Doctor a White Rose
-

57.

Kdo všechno mohl startovat vedle Red Hawk?

- (A) jen Blue Flame, Ultimate Doctor a White Rose
 - (B) jen Ultimate Doctor
 - (C) jen Blue Flame a Ultimate Doctor
 - (D) všechny džípy
 - (E) jen Blue Flame
-

58.

Pokud Little Giant startuje vedle White Rose, které pořadí je určitě pravdivé?

- (A) Red Hawk, Blue Flame, White Rose, Ultimate Doctor, Little Giant, Big John, Nasty Dude
 - (B) Nasty Dude, Big John, Little Giant, White Rose, Ultimate Doctor, Blue Flame, Red Hawk
 - (C) Red Hawk, Blue Flame, Ultimate Doctor, White Rose, Little Giant, Nasty Dude, Big John
 - (D) Blue Flame, Ultimate Doctor, Red Hawk, White Rose, Little Giant, Big John, Nasty Dude
 - (E) Red Hawk, Ultimate Doctor, Blue Flame, White Rose, Little Giant, Nasty Dude, Big John
-

59.

„Oblečení nezklame svého uživatele při aktivním pohybu ani při běžném nošení. Je hlavně pro toho, kdo chce dobře vypadat a cítit se pohodlně i při náročnějších sportovních akcích nejen v přírodě.“

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) čím lépe oblečení vypadá, tím je pohodlnější
 - (B) náročnější sportovní akce vyžadují speciální oblečení
 - (C) oblečení svého uživatele nikdy nezklame
 - (D) oblečení je vhodné pro aktivní pohyb i pro běžné nošení
 - (E) většina sportovních akcí se pořádá v přírodě
-

60.

Klubové karty vám umožňují využívat výhod nejen při návštěvách kulturních nebo poznávacích akcí, ale třeba i při rozhodnutí shodit těch pár kilo, která přibyla v zimě, nebo při naplnění vašeho letitého předsevzetí, že si konečně pořádně protáhnete tělo.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Klubové karty vás zvýhodní na kulturních a poznávacích akcích.
- II. V zimě člověk více přibírá na váze než v létě.
- III. Každý by si měl občas protáhnout tělo.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen II
 - (B) jen II a III
 - (C) všechna tři
 - (D) jen I a II
 - (E) jen I
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „id“ a „superego“?

- (A) v psychologii
 - (B) v jaderné fyzice
 - (C) v geofyzice
 - (D) v estetice
 - (E) ve filologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „opce“ a „expatriace“?

- (A) v geografii
 - (B) v geologii
 - (C) v právní vědě
 - (D) v termodynamice
 - (E) ve statistice
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Herman Ludwig Ferdinand von Helmholtz a teorie relativity
 - (B) Edwin Powel Hubble a zoologie
 - (C) David Livingstone a geografie
 - (D) Niels Bohr a medicína
 - (E) Andrej Sacharov a chemie
-

64.

Evangelista Torricelli se zabýval zejména:

- (A) botanikou
 - (B) geologií
 - (C) astrologií
 - (D) teologií
 - (E) hydromechanikou
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) nahosemenný kaprad'orost
 - (B) synaptický uzlík
 - (C) palivový článek
 - (D) záporné zrychlení
 - (E) paraxiální paprsek
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Chůze po žhavých uhlících bosou nohou je v zásadě možné, zejména protože:

- (A) hluboká meditace nebo trans vytvářejí energetickou bariéru mezi povrchem těla a uhlíky
 - (B) nízká tepelná kapacita uhlíků brání velkému přenosu tepla do pokožky
 - (C) lidé provozující tuto činnost si před předvedením dlouho máčejí nohy ve vodě
 - (D) u jogínů působí proti přehřátí pokožky takzvaná energie kundalini
 - (E) pot vylučovaný na chodidlech svým odpařováním způsobuje dostatečné ochlazování
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „komplementární“:

- (A) doplňující se nebo doplňkový
 - (B) souladný
 - (C) souměřitelný
 - (D) současně se vyskytující
 - (E) souběžný
-

68.

Reprodukovatelnost vědeckého experimentu je podmíněna:

- (A) jeho jednoduchostí
 - (B) maximální přesností získaných dat
 - (C) publikováním výsledků experimentu v mezinárodně uznávaném časopise
 - (D) přesnou znalostí podmínek, materiálu a postupu při vědeckém experimentu
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

69.

Výrok „*Žačkou třídy VIII. B je Anička Nováková.*“ je příkladem:

- (A) argumentace kruhem
 - (B) indukce
 - (C) definice žaček třídy VIII. B
 - (D) dedukce
 - (E) soudu
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „suspektní“:

- (A) zanedbatelný
 - (B) podezřelý
 - (C) úspěšný
 - (D) zavěšený
 - (E) rozptýlený
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Když nejbližší benzinová stanice zvýšila ceny benzínu o 20 %, zaznamenala výrazný propad v množství prodaného benzínu. Její zákazníci začali jezdit k jiným stanicím. Na druhou stranu, když místní vodárna zvýší cenu vody o 20 %, zaznamená jen malý pokles množství prodané vody.“ Který z následujících argumentů vysvětluje tento jev?

- (A) Vodárny asi kompenzují vyšší cenu lepšími službami než benzinové stanice.
 - (B) Vodárny mají asi lepší management než benzinové stanice.
 - (C) Je to dáno rozdíly ve struktuře trhu, kdy existuje mnoho benzinových stanic, ale jen jedna vodárna.
 - (D) Lidé potřebují vodu ke svému životu a jsou za ni proto ochotni zaplatit jakkoli vysokou cenu.
 - (E) Je to důsledek slabé propagace a reklamy.
-

72.

Právo a morálka jsou dva normativní systémy. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje jejich rozdíl?

- (A) Právo a morálka jsou dva autonomní normativní systémy, právo reguluje právní jednání a morálka morální jednání.
 - (B) Mezi právem a morálkou je takový rozdíl, jako je mezi „užším“ a „širším“ významem slova.
 - (C) Mezi právem a morálkou není žádný podstatný rozdíl a vývojem splynou v jeden normativní systém.
 - (D) Mezi právem a morálkou je rozdíl jako mezi částí a celkem; morálka je celkem, do kterého patří jako její část právo.
 - (E) Mezi právem a morálkou je rozdíl jako mezi částí a celkem; právo je celkem, do kterého patří jako jeho část morálka.
-

73.

„Komunikace, umění hovořit jeden s druhým, říkat, co cítíme nebo myslíme, říkat to jasně, naslouchat tomu, co říká ten druhý, a ujišťovat se, že jsme slyšeli správně, je podle všech známek dovednost, která je nejdůležitější pro vytvoření a uchování láskyplných vztahů.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) výklad toho, v čem spočívá obtížnost definovat komunikaci
 - (B) výklad toho, co je a co není komunikace
 - (C) popis komunikace jako dovednosti, utvářející pozitivní mezilidské vztahy
 - (D) definice toho, co je lidská dovednost
 - (E) výklad toho, jak se mají vytvářet správné výroky
-

74.

Upozornění: „Upozorňujeme návštěvníky, že nebude možné, aby dnes všichni zhlédli premiéru.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost z tohoto upozornění jednoznačně vyplývá.

- (A) Většině návštěvníků dnes umožníme premiéru vidět.
 - (B) Pokusíme se udělat všechno pro to, aby většina návštěvníků dnes premiéru viděla.
 - (C) Ostatní návštěvníci mohou vidět premiéru zítra.
 - (D) Někteří návštěvníci mohou dnes vidět jiné představení.
 - (E) Některý návštěvník dnes premiéru neuvidí.
-

75.

Tvrzení: „Ke konkursnímu pohovoru se ze všech uchazečů přihlášených do konkursu dostavilo 5 mužů a 4 ženy.“ Která z následujících dvojic informací potvrzuje pravdivost uvedeného tvrzení, avšak takovým způsobem, že žádná z informací této dvojice nepotvrzuje pravdivost tvrzení samostatně?

- 1) Dva muži a tři ženy požadavkům u pohovoru vyhověli.
- 2) Výsledek pohovoru tří mužů a jedné ženy byl nevyhovující.
- 3) Na základě konkursu byli přijati dva muži a tři ženy.
- 4) Výsledek pohovoru čtyř uchazečů byl nevyhovující.
- 5) Tři muži a jedna žena byli odmítnuti.

- (A) 1. a 4.
 - (B) 2. a 4.
 - (C) 1. a 3.
 - (D) 1. a 2.
 - (E) 2. a 5.
-

76.

„Efektivita představuje důležitý společenský cíl, protože vede ke zvěšování celkového ekonomického koláče, a čím větší je koláč, tím větší kus si z něj každý může ukrojit“ Uvedeným přirovnáním autor obrazně vysvětluje:

- (A) proč nedostatek základních potravin způsobuje nerovnost mezi lidmi
 - (B) jak by měl fungovat princip spravedlivého rozdělování statků
 - (C) jak funguje princip efektivního ekonomického rozvoje
 - (D) proč dochází ve společnosti k diskriminaci při rozdělování národního důchodu
 - (E) jak funguje ve společnosti solidarita
-

77.

„Teorie racionální volby obsahuje jeden prvek, který ji odlišuje od téměř všech ostatních teoretických přístupů v sociologii. Tento prvek můžeme sumárně označit jediným slovem: optimalizace. Tato teorie konstatuje, že při racionálním jednání využívá jednající člověk nějaký druh optimalizace.“ O čem pojednává uvedená ukázka?

- (A) optimalizace se zde považuje za charakteristický prvek racionálního jednání
 - (B) proč je člověk schopen nějaké volby
 - (C) jak má jednající člověk využívat optimalizaci
 - (D) teorie racionální volby je nejlepší sociologickou teorií
 - (E) proč člověk jedná racionálně
-

78.

„Nepřítelem není vykořisťovatelský kapitalista ani imperialistický generál nebo úzkoprýsý byrokrat. Nepřítelem není žádný člověk. To, co umožňuje, aby gigantické organizace a jejich spojení ovládly náš život, náš osud a naši čest, je efektivní struktura moderní organizace.“ Autor zde vysvětluje, jak se v moderní společnosti změnily techniky moci. Jako argument uvádí, že:

- (A) v moderní společnosti zanikla tradiční třídní struktura, tudíž zde zanikla jakákoli moc a kontrola
 - (B) v moderní společnosti techniky moci nezanikly, třídní moc byla vystřídaná mocí mezinárodního kapitálu.
 - (C) v moderní společnosti již není potřeba moci, protože vše již řídí gigantické organizace
 - (D) v moderní společnosti zaniklo mezi lidmi nepřátelství, tudíž zanikla i moc
 - (E) v moderní společnosti vystřídal techniky moci efektivní struktura moderní organizace
-

79.

Existuje stereotyp považující Němce za vysoce výkonné a pracovité jedince. Jestliže se nositel tohoto stereotypu setká s nevýkonným, málo pracovitým německým profesorem, jeho původní stereotyp přesto zůstane beze změn. Proč tomu tak je?

- (A) Stereotypy jsou druhem přesvědčení, a proto k jejich změně nestačí jen jeden odlišný příklad.
 - (B) Žádné stereotypy o sociálních jevech neexistují, je to jen výmysl propagandy.
 - (C) Nositeli stereotypů jsou jen mladí lidé, kteří nemají žádné životní zkušenosti.
 - (D) Je to tak, jak to je, tento jev se nedá vysvětlit žádným argumentem.
 - (E) Stereotypy jsou vrozenou schopností, a proto se nedají měnit.
-

80.

„Němečtí fašisté rozpoutali druhou světovou válku. Všichni Němci jsou fašisté.“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, který:

- (A) klade důraz na nepodstatnou vlastnost jevu, protože i příslušníci jiných národů se přihlásili k fašismu
 - (B) zaměňuje příčinu za účinek, protože kdyby nebylo druhé světové války, Německo by nebylo fašistické
 - (C) přiřazuje vlastnost většiny každému jednotlivci, všichni Němci jsou označováni za fašisty
 - (D) ignoruje hlavní příčinu, která vedla ke vzniku fašismu
 - (E) ignoruje zásady formální logiky, protože místo „všichni Němci“ by se správně mělo uvést „každý Němec“
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 34

VARIANTA 34

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ŠÁLEK : PODŠÁLEK

- (A) kost : holeň
 - (B) kontrabas : smyčec
 - (C) dýka : šavle
 - (D) zmizík : guma
 - (E) housle : viola
-

2.

NÁDRAŽÍ : ZASTÁVKA

- (A) zářivka : světlo
 - (B) hora : pohoří
 - (C) přístav : převozník
 - (D) schválnost : úmysl
 - (E) rozhledna : stožár
-

3.

ŠNEK : RYCHLÝ

- (A) televizor : hloupý
 - (B) slovník : velký
 - (C) hrdina : statečný
 - (D) zlato : levný
 - (E) sova : moudrý
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ROZVOJOVÝ

- (A) zastaralý
 - (B) vyspělý
 - (C) zpátečnický
 - (D) upadající
 - (E) moderní
-

5.

DRSNÝ

- (A) měkký
 - (B) plochý
 - (C) hladký
 - (D) rovný
 - (E) hrubý
-

6.

LACINÝ

- (A) hodnotný
 - (B) nedostupný
 - (C) levný
 - (D) originální
 - (E) drahý
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Lidé mohou své potomky zplodit prakticky kdykoli, aniž by bylo jejich soužití _____ do určitého období roku, jako je tomu u zvířat.

- (A) umístěno
 - (B) soustředěno
 - (C) postaveno
 - (D) zařazeno
 - (E) sjednoceno
-

8.

Vedle již zmíněných stolních hořčic se objevují na _____ ještě další, které jsou doménou určitých zeměpisných _____.

- (A) obrazovce – šířek
 - (B) plakátech – rozměrů
 - (C) stolech – dálav
 - (D) stránkách – míst
 - (E) trhu – oblastí
-

9.

Měli obrovský strach z něčeho, co by mohlo zásadním způsobem _____ jejich _____.

- (A) zmařit – postoje
 - (B) zdokonalit – dílo
 - (C) vylepšit – úsilí
 - (D) ztratit – šance
 - (E) ovlivnit – životy
-

10.

Avšak neúnavné trvání na tom, že společný majetek je přidělován odshora prostřednictvím _____ přiznávání, působilo, že tato politická filosofie mohla být upravena pouze zdola, pomocí násilné _____.

- (A) nemístného – organizovanosti
 - (B) autoritativního – revoluce
 - (C) vladařského – uzurpace
 - (D) majetkového – otupělosti
 - (E) náhodného – racionalizace
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$3 \frac{x}{y} = \frac{7y}{2x}$$

x	y
-----	-----

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Když dá Jája Pájovi přesně tolik kuliček, kolik Pájovi předtím chybělo do poloviny toho, co měl Jája, bude mít Pája už jen o tři kuličky méně než Jája.

původní počet kuliček, které měl Pája	3
--	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Za každý měsíc se plocha pokrytá lekníny ztrojnásobí.

Nyní je plocha pokrytá z $\frac{1}{27}$.

počet měsíců, za které pokrytí překročí 40 %	2
---	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$a \geq b > 1$$

a^b	b^a
-------	-------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Během sportovních dnů na jedné vysoké škole se konal také závod v běhu do schodů. Vítěz získal na posledního takový náskok, že by doběhl ještě o dvě patra dál, než by poslední běžec dorazil do cíle. Kolikrát byl vítěz rychlejší?

- (A) 2krát
 - (B) 2,5krát
 - (C) 3,2krát
 - (D) 3,5krát
 - (E) Odpověď není možné jednoznačně určit.
-

16.

Součet všech přirozených čísel od 100 do 200 včetně je:

- (A) 14 850
 - (B) 15 000
 - (C) 15 150
 - (D) 30 000
 - (E) 30 300
-

17.

Kolik úseček tvoří šestiúhelník?

- (A) 4
 - (B) 5
 - (C) 6
 - (D) 7
 - (E) 8
-

18.

Zahradník by rád sázel stromky do řad po čtyřech. Má vybrané čtyři druhy stromků a rád by, aby stromky byly v řadách pokaždé v jiném pořadí. Kolik stromků od každého druhu má objednat? V každé řadě bude od každého druhu jeden stromek.

- (A) 16 stromků
 - (B) 24 stromků
 - (C) 32 stromků
 - (D) 36 stromků
 - (E) 42 stromků
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{11}{12}; -2,17; \frac{5}{6}; -\frac{13}{6}; -\frac{21}{10}; \frac{17}{18}; 0,91; -\frac{15}{17}$$

- (A) $-2,17$ $\frac{5}{6}$
 - (B) $-\frac{13}{6}$ $\frac{17}{18}$
 - (C) $-\frac{21}{10}$ $0,91$
 - (D) $-\frac{15}{17}$ $\frac{11}{12}$
 - (E) $-2,17$ $\frac{17}{18}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$\frac{55}{110}; \frac{76}{151}; \frac{7}{15}; \frac{23}{47}; \frac{31}{60}$$

(A) $\frac{55}{110}$

(B) $\frac{76}{151}$

(C) $\frac{7}{15}$

(D) $\frac{23}{47}$

(E) $\frac{31}{60}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

3VU090IJ98-2323-NMR096T

- (A) 3VU090IJ98-2323-MNR690T
- (B) 2VU090IJ98-2323-NMP096T
- (C) 3VU090IJ98-3232-MNR096T
- (D) 3VU909IJ98-2323-NMR069T
- (E) 3VU090IJ98-2323-NMR096T

22.

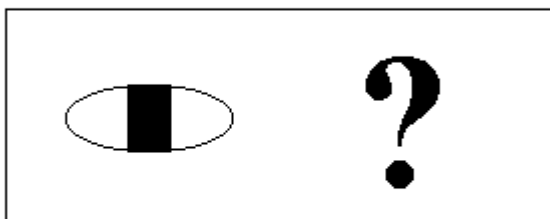
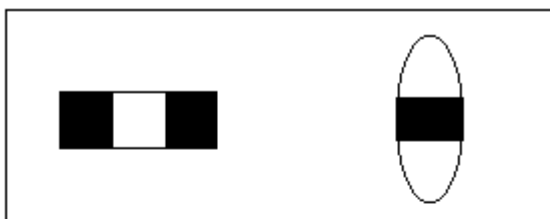
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(B)



(C)



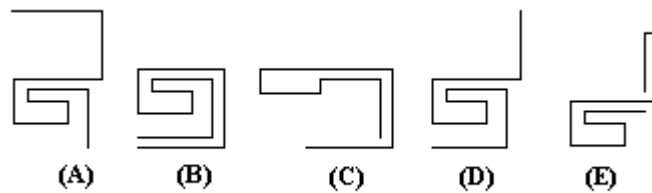
(D)



(E)

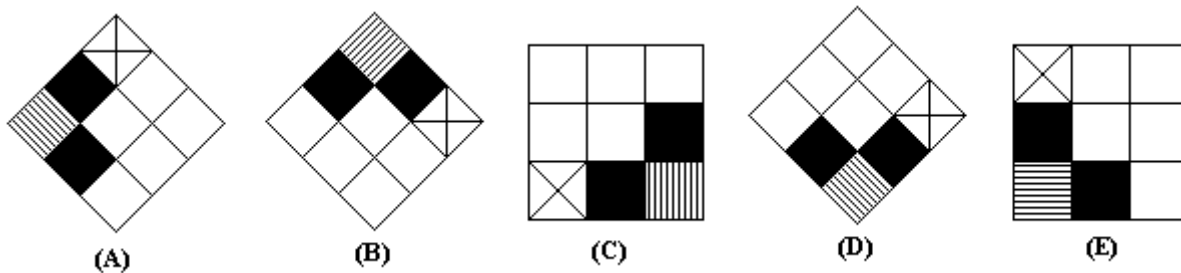
24.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



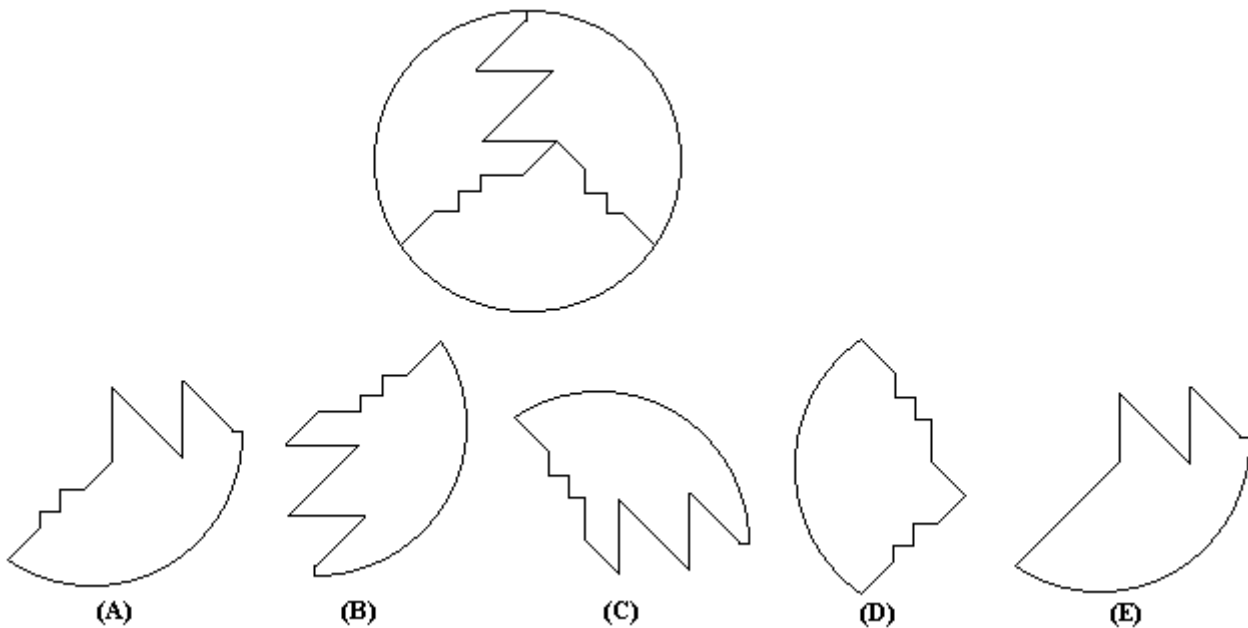
25.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



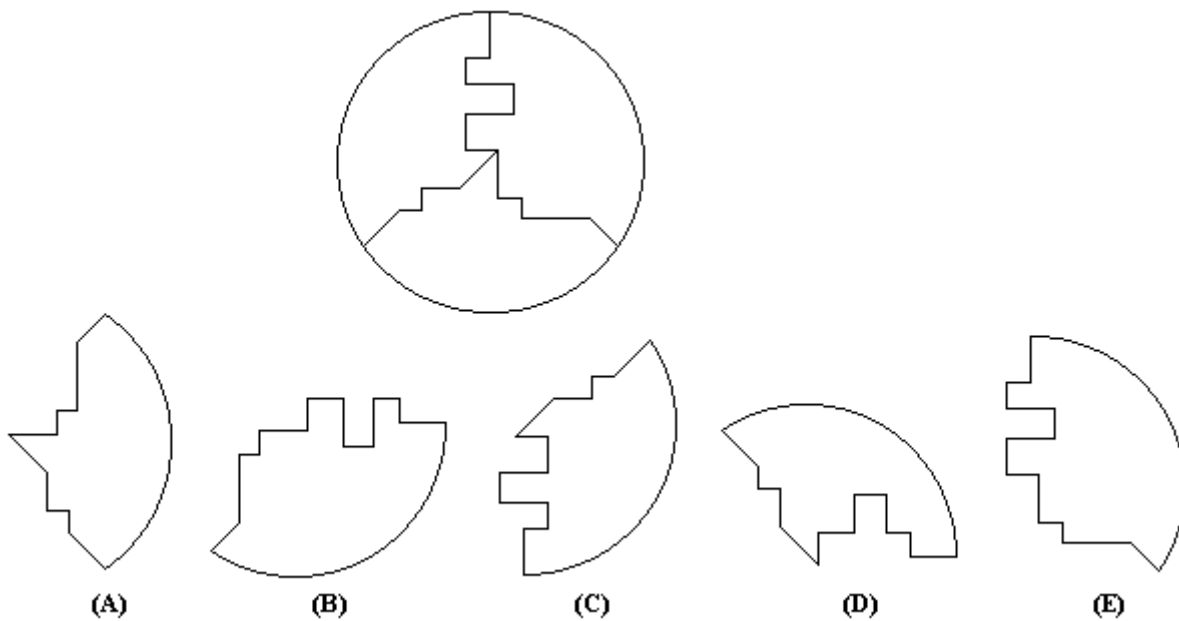
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



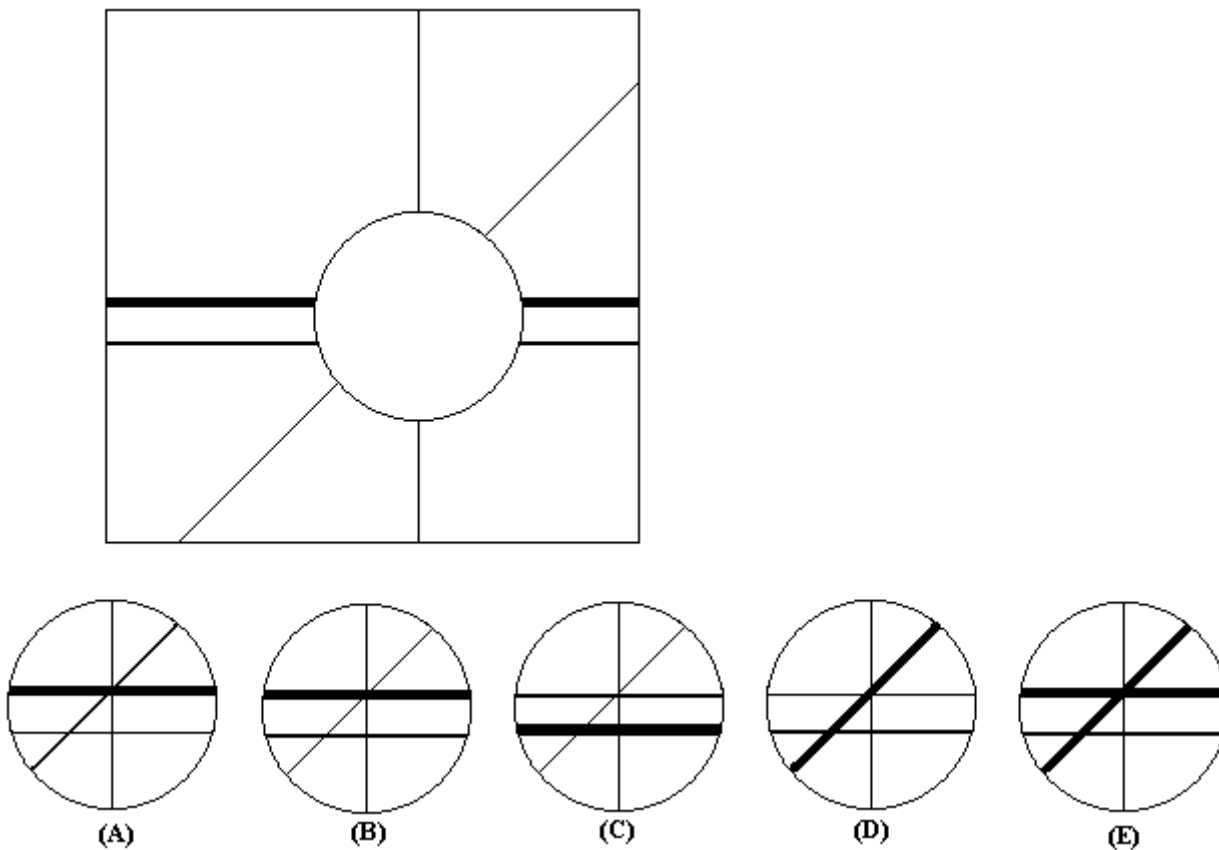
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace \clubsuit definována vztahem $x \clubsuit y = \frac{x}{x+y}$, pak $(-3) \clubsuit 2$ je rovno:

- (A) 3
 - (B) -3
 - (C) $-\frac{2}{3}$
 - (D) $\frac{2}{3}$
 - (E) $\frac{3}{2}$
-

30.

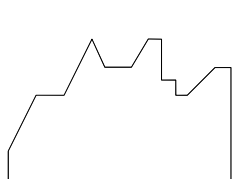
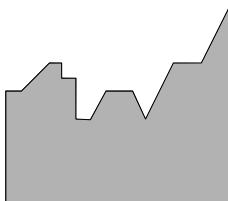
Pokud je operace \odot definována vztahem $x \odot = (2x + 1)x$, pak $(2 \odot) \odot$ je rovno:

- (A) -2
 - (B) 2
 - (C) 10
 - (D) 21
 - (E) 210
-

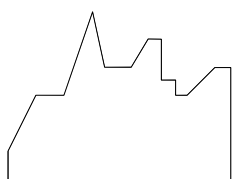
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

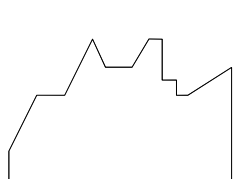
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



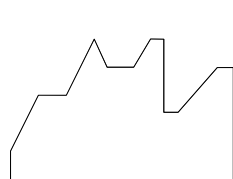
(A)



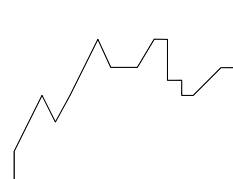
(B)



(C)



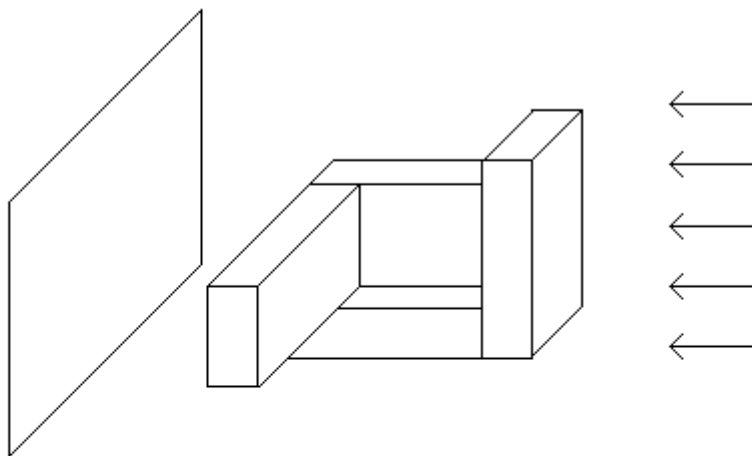
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



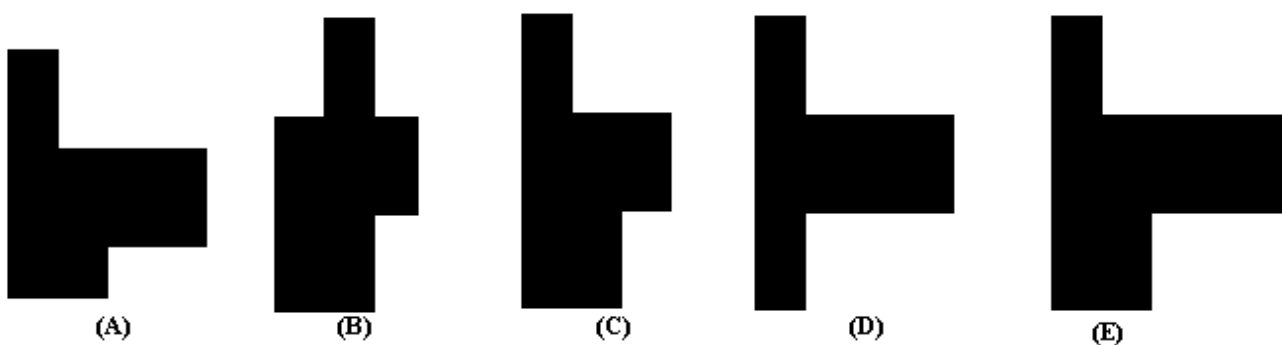
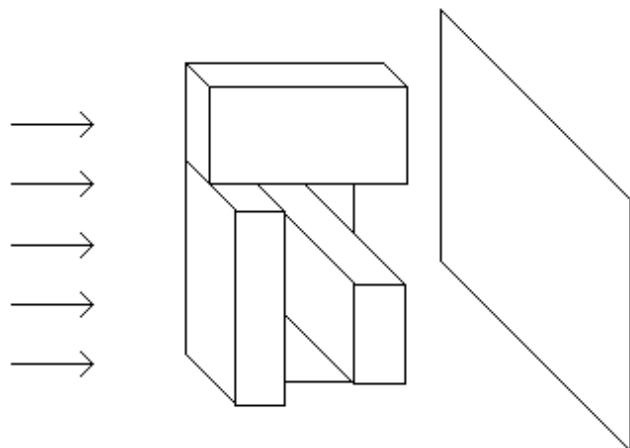
(D)



(E)

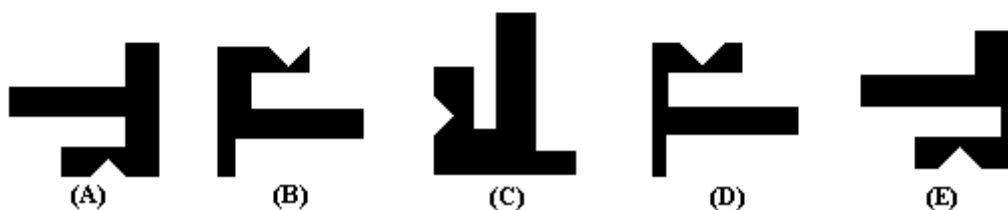
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



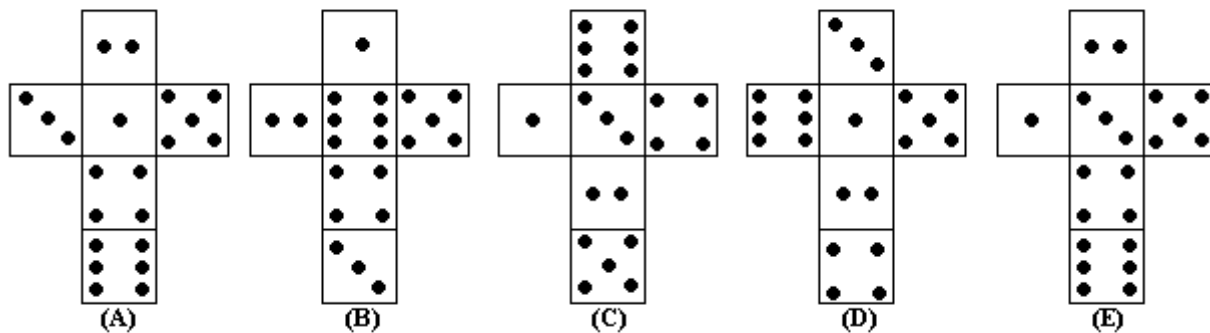
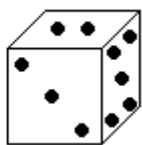
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



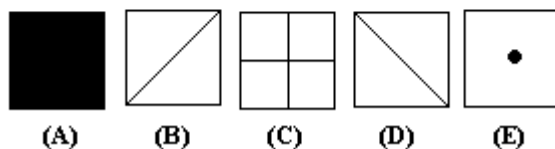
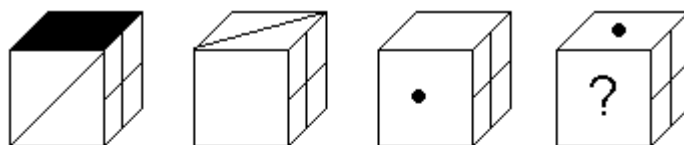
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



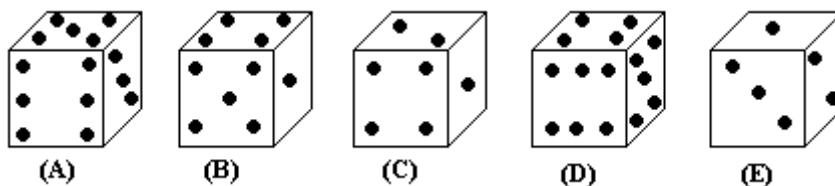
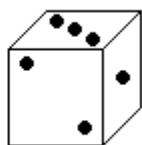
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



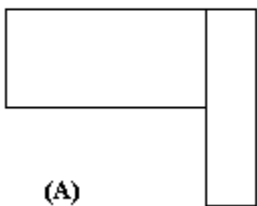
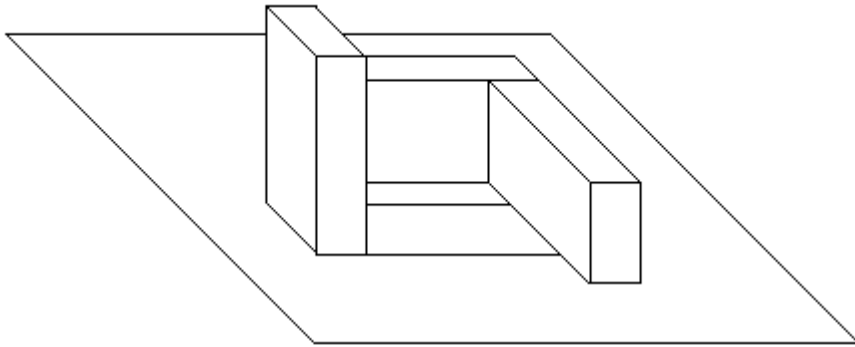
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?

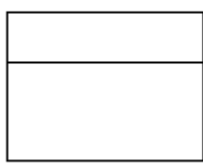


38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



(A)



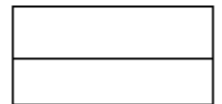
(B)



(C)



(D)



(E)

39.

Dřevěnou krychli o hraně 9 cm nabarvíme nažluto. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychlíček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychlíček bude mít právě jednu stěnu žlutou?

- (A) 0
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8
- (E) 12

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme tři stěny narůžovo a tři načerno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychlíček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychlíček bude mít právě dvě stěny černé?

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 8
- (E) 10

ÚSUDKY

41.

Některé ženy nejsou plnoštíhlé.

Všechny ženy jsou vciťující se bytosti.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Všechny vciťující se bytosti nejsou plnoštíhlé.
 - (B) Všechny ženy nejsou vciťující se bytosti.
 - (C) Některé ženy se nevciťují.
 - (D) Některé vciťující se bytosti nejsou plnoštíhlé.
 - (E) Všechny plnoštíhlé bytosti se nevciťují.
-

42.

Dívám se na fotografii. Nemám sourozence. Otec muže na fotografii je syn mého otce. Kdo je na fotografii?

- (A) otec mého otce
 - (B) můj otec
 - (C) já
 - (D) můj dědeček
 - (E) můj syn
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem člověk nebo jsem rozumný.“ Ke kterému druhu patří?

- (A) je to rozumný člověk
 - (B) je to pomatený člověk
 - (C) je to pomatený upír
 - (D) je to rozumný upír
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Ivonu nebo miluji Janu.

Pokud miluji Ivonu, pak miluji i Janu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji Ivonu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Janu.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (E) Nevyplývá z nich, že miluji Janu.
-

45.

Marek a Ota mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Marek Otovi, aby měl Ota o čtyřicet korun více než Marek?

- (A) 40 Kč
 - (B) 30 Kč
 - (C) 25 Kč
 - (D) 20 Kč
 - (E) 10 Kč
-

46.

Sirius Black každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Siriuse Blacka a on řekl: 1) včera jsem lhal, 2) popozítí budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) sobota
 - (B) neděle
 - (C) pondělí
 - (D) úterý
 - (E) středa
-

47.

Pět upovídaných sousedek bydlí v různých podlažích pětipodlažního domu. Anka chodí nejraději dolů k Blance, někdy se vydá i nahoru za Mankou. Hanka bydlí výše než Manka a Fanka k ní také musí nahoru po schodech. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Hanka nebo Manka bydlí v nejvyšším podlaží.
 - (B) Fanka ani Hanka nebydlí nejnižše.
 - (C) Manka nebydlí ve třetím podlaží
 - (D) Manka bydlí ve třetím podlaží.
 - (E) Anka nebo Hanka bydlí ve čtvrtém podlaží
-

48.

Tvrzení: „*Mají-li lidé dost peněz, utrácejí.*“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Lidé, kteří nemají dost peněz, neutrácejí.
 - (B) Lidé nemají žádné úspory, a stejně utrácejí.
 - (C) Lidé neutrácejí, jestliže nemají dost peněz.
 - (D) Lidé nemají dost peněz, a neutrácejí.
 - (E) Lidé mají dost peněz, a přitom neutrácejí.
-

49.

O cenách dopravy v jednotlivých dopravních prostředcích je známo: Auto je dražší než tramvaj, ale levnější než vlak. Vlak je levnější než koňský povoz, ale proti autobusu se prodraží. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Vlak je nejdražší.
 - (B) Autobus je nejlevnější.
 - (C) Tramvaj je nejlevnější.
 - (D) Autobus může být nejlevnější.
 - (E) Koňský povoz není nejdražší.
-

50.

Karkulka šla ze svého domova navštívit babičku. U smrku, právě ve čtvrtině cesty, potkala vlka. Ten ji doprovázel ke staré vrbě, ani ne do poloviny cesty. U pařezu, který byl od vrby vzdálen čtvrtinu celkové vzdálenosti od domova k babičce, si potom Karkulka odpočinula a pak již šla rovnou k babičce. Která z následujících vzdáleností je nejdelší?

- (A) od vrby k babičce
 - (B) od domova k pařezu
 - (C) od smrku k babičce
 - (D) od domova k vrbě
 - (E) od vrby k pařezu
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si přečtěte pečlivě zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Do luxusní restaurace přišly na jídlo čtyři tety – Líza, Žofie, Cecílie a Adéla. Každá si objednala po jednom hlavním jídle a příloze. Číšník si zapomněl psát objednávky a zapamatoval si pouze tyto informace:

- Objednávaná hlavní jídla byla kachna, hovězí, skopové a vepřové.
- Jako přílohy byly hranolky, krokety, knedlíky a rýže.
- Líza si objednala vepřové.
- Skopové nemá být s knedlíky.
- Cecílie nechce ani hranolky, ani rýži.
- Knedlíky si objednala Žofie.
- Hovězí bude s kroketami.

51.

Jaké hlavní jídlo si objednala Adéla?

- (A) kachnu
- (B) vepřové
- (C) hovězí
- (D) skopové
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

52.

Jaká bude příloha ke kachně?

- (A) hranolky
- (B) krokety
- (C) knedlíky
- (D) rýže
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

53.

Krokety si objednala:

- (A) Líza
- (B) Žofie
- (C) Cecílie
- (D) Adéla
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

54.

Ani na základě výše uvedených informací nelze pro všechny zákaznice určit jednoznačně, jaké jídlo si objednaly. Která z následujících informací vede k jednoznačnému určení všech objednávek?

- (A) Adéla se nemá příliš ráda s tím, kdo si objednal hranolky.
 - (B) Líza si neobjednala hovězí.
 - (C) Kachna se podává s kroketami.
 - (D) Žofie nedostane rýži.
 - (E) K vepřovému je na rozdíl od Adéliná jídla bohatá obloha.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V kavárně sedí u stolu čtyři trenérky bojových umění (vždy dvě a dvě proti sobě): Kosa, Nevěsta, Tygřice a Zelená liška. Každá z nich trénuje právě jedno z těchto bojových umění: judo, kung-fu, karate a aikido. Víme o nich, že:

- Naproti Kose sedí ta, která trénuje aikido.
- Zelená liška jednou porazila tu, která trénuje judo.
- Ta, která trénuje judo, sedí vedle Kosy.
- Zelená liška vypravuje, jak byla s tou, která trénuje aikido, a s Nevěstou v noci přepadena.
- Ta, která trénuje kung-fu, chodí často s Kosou na masáže.

55.

O Zelené lišce můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) trénuje kung-fu a sedí vedle Kosy
 - (B) trénuje aikido a sedí naproti Nevěště
 - (C) chodí na masáže s Tygřicí
 - (D) trénuje judo
 - (E) netrénuje karate a sedí vedle Tygřice
-

56.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Kosa trénuje judo.
 - (B) Zelená liška pravidelně chodí do sauny.
 - (C) Kosa sedí vedle té, která trénuje aikido.
 - (D) Nevěsta trénuje aikido.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Kosa sedí vedle Nevěsty.
 - (B) Tygřice trénuje kung-fu.
 - (C) Zelená liška sedí naproti Nevěště.
 - (D) Kosa netrénuje kung-fu.
 - (E) Nevěsta sedí vedle té, která trénuje karate.
-

58.

O Nevěště můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) trénuje judo a sedí vedle té, která trénuje aikido
 - (B) trénuje kung-fu
 - (C) sedí naproti Zelené lišce
 - (D) trénuje aikido a nesedí vedle Tygřice
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

59.

Švédové bohatnou pomaleji, přestože jsou jednou z nejvzdělanějších zemí světa s největšími investicemi do výzkumu a vývoje a mají velmi moderní ekonomiku. Pasivita a nedostatek motivace totiž tyto výhody oslabuje.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) vysoké investice do výzkumu brzdí růst bohatství
 - (B) pasivita je důvodem k chudnutí Švédů
 - (C) výhody moderní ekonomiky jsou oslabeny nedostatkem motivace
 - (D) pasivita Švédů vyplývá z nedostatku motivace
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

60.

Pěstounská péče zaniká především dosažením zletilosti dítěte. Může být také zrušena soudem, a to z důležitých důvodů, zejména jestliže odpadly důvody pro její stanovení nebo neplní svůj účel.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) pěstounská péče zaniká zletilostí dítěte, rozhodne-li tak soud
 - (B) pěstounská péče automaticky zaniká, jestliže odpadly důvody pro její stanovení
 - (C) neplní-li pěstounská péče svůj účel, může dítě požádat soud o její zrušení
 - (D) pokud pěstounská péče neplní svůj účel, musí soud rozhodnout o jejím zrušení
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „maxila“ a „mandibula“?

- (A) v logice
 - (B) v botanice
 - (C) v zoologii
 - (D) ve filologii
 - (E) v orientalistice
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „cerebrosid“ a „gangliosid“?

- (A) v anorganické chemii
 - (B) v psychologii
 - (C) ve filologii
 - (D) v paleontologii
 - (E) v biochemii
-

63.

Ernest Rutherford se proslavil zejména svými studiemi, které se týkaly:

- (A) vodíkové bomby
 - (B) teorie relativity
 - (C) struktury atomu
 - (D) struktury DNA
 - (E) chemických bojových plynů
-

64.

Konrad Lorenz se zabýval především:

- (A) etologií
 - (B) botanikou
 - (C) psychoanalýzou
 - (D) fyzikou
 - (E) astronomií
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) vnější žábry
 - (B) děrová vodivost
 - (C) moment energie
 - (D) uhlíkatý meteorit
 - (E) termické krakování
-

66.

Pokud kosmonaut vypadne z kosmické stanice, bude se pohybovat:

- (A) pokaždé po pomalé spirále směrem k Zemi, kde nakonec shoří v atmosféře
 - (B) pokaždé po kružnici, v jejímž středu bude Země
 - (C) pokaždé vyletí do kosmického prostoru, kde si ho pravděpodobně přitáhne některá z planet
 - (D) pokaždé vyletí do kosmického prostoru, kde ho nakonec přitáhne a pohltní Slunce
 - (E) Bez dalších informací nelze pohyb kosmonauta předpovědět.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „benigní“:

- (A) škodlivý
 - (B) nezhoubný
 - (C) nakažlivý
 - (D) zakrnělý
 - (E) chorobný
-

68.

Co je nejpodstatnějším rysem každé vědecké teorie podle Karla Poppera?

- (A) prohlubuje teorie starší
 - (B) je falzifikovatelná, tj. může být vyvrácena na základě empirické zkušenosti
 - (C) je ve shodě s empirickou zkušeností
 - (D) všechny pojmy, které zahrnuje, jsou explicitně definovány
 - (E) její obecné přijetí vědeckou komunitou
-

69.

Výroky „*Celá třída VIII. B odjela na výlet. Anička Nováková je žačkou této třídy, tudíž odjela na výlet.*“ jsou příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) indukce
 - (C) sylogismu
 - (D) subjektivního hodnocení
 - (E) definice výletu
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „artefakt“:

- (A) abstraktní umělecké dílo
 - (B) umělý výtvar
 - (C) zobrazení
 - (D) náhoda
 - (E) druh meteoritu
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Svoboda volby je možnost sám si vybrat mezi příležitostmi, které se mně nabízejí. Tuto volbu uskutečňujeme dnes a denně, neustále. Svoboda volby je základním principem našeho života.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, proč musíme tak často volit, i když nemáme moc příležitostí na výběr
 - (B) o tom, proč musí mít náš život základní princip
 - (C) o tom, co znamená svoboda volby, která je základním životním principem člověka
 - (D) o tom, kdy může člověk volit, a kdy nemůže volit
 - (E) o tom, proč musí člověk zůstat individualistou, pokud chce přežít
-

72.

„...mechanistická metoda rozpouštěla organismus na části a samostatné procesy. Organismus byl agregátem buněk, buňka agregátem koloidů a organických molekul, chování sumou nepodmíněných a podmíněných reflexů atd. Problémy organizace, zachování organismu, regulace při poškození apod. byly přecházeny nebo vysvětlovány vitalisticky působením faktorů podobné duši.“ Proč kritizuje autor této ukázky mechanistickou metodu?

- (A) protože neuměla vysvětlit, z jakých částí se skládá organismus
 - (B) protože za výstavbový materiál organismu nepovažovala všechny buňky, jen ty, co fungovaly jako agregát
 - (C) protože dělala rozdíl mezi podmíněnými a nepodmíněnými reflexy
 - (D) protože viděla organismus jen jako sumu různých částí, procesů a dějů a nebyla schopna vysvětlit jeho funkce
 - (E) protože dělala rozdíl mezi buňkami, které vytvářely koloidy, a buňkami, které vytvářely organické molekuly
-

73.

Sociologické výzkumy prováděné v Německu a Rakousku ukazují, že lidé, kteří žili ve svém sousedství s cizinci, vykazovali nižší procento nenávisťi vůči cizincům než lidé, kteří žili v etnicky stejnorodém prostředí. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto souvislost?

- (A) Zřejmě to byli lidé se stejným způsobem života, protože sdílet sousedství s cizinci je svízelné.
 - (B) Asi to byly nějaké mladé rodiny, mládež je tolerantnější a nemá tak hluboce zakořeněné předsudky.
 - (C) Tato souvislost se nedá nijak racionálně vysvětlit, prostě je to tak, jak to ukázal průzkum.
 - (D) Kromě prostorové integrace zde zřejmě vznikly pozitivní zkušenosti v každodenním kontaktu s cizinci-sousedy.
 - (E) Tato souvislost není uchopitelná žádným sociologickým výzkumem.
-

74.

Zpráva: „V příštím roce se nezvýší počet léků, které nebudou hrazeny pojišťovnou. Nezmění se ani celkový počet léků.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost ze zprávy jednoznačně vyplývá.

- (A) Počet léků, které budou pojišťovnou v příštím roce hrazeny, se nezmění nebo zvýší.
 - (B) Pojišťovny nezměnily pro příští rok seznam léků, které hradí.
 - (C) Pojišťovna letos hradila většinu léků a nebude na tomto stavu v příštím roce nic měnit.
 - (D) Počet léků, které nebudou hrazeny pojišťovnou, se v příštím roce nezmění.
 - (E) V příštím roce nedojde ke zvýšení finanční spoluúčasti pacienta na úhradě léků.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) Eliášův oheň
 - (B) Andělský hrad
 - (C) Svatý Grál
 - (D) Jidášovo ucho
 - (E) tanec sv. Víta
-

76.

V jazyce, kterým mluví indiánské obyvatelstvo Vancouver Island, neexistují kategorie jako „věci“ nebo „události“. V některých severoamerických jazycích je činnost mytí označena třinácti různými slovesy podle toho, co si člověk myje. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tyto rozdíly?

- (A) Lidé mluvící některým severoamerickým jazykem jsou velmi čistotní.
 - (B) Lidé mluvící některým severoamerickým jazykem nemají žádnou kulturu.
 - (C) Severoamerické jazyky nemají velkou slovní zásobu.
 - (D) Slovník každého jazyka je utvářen vlivem kulturních podmínek života lidí.
 - (E) Obyvatelé Vancouver Island neznají činnost mytí.
-

77.

„Trh je skupina kupujících a prodávajících určité zboží nebo služby. Skupina kupujících udává poptávku po statku a skupina prodávajících udává nabídku daného statku.“ Co je předmětem popisu v této ukázce?

- (A) různé formy a typy tržních mechanismů
 - (B) funkce trhu na základě nabídky a poptávky
 - (C) projevy inflace
 - (D) činnost trhovců
 - (E) funkce peněz a kapitálu
-

78.

Navzdory globalizujícímu se, navzájem se propojujícímu světu negativní předsudky vůči příslušníkům jiných etnik nejenže nemizí, ale zdá se, že jich přibývá. Příkladem je negativní stereotypizace například občanů bývalého Sovětského svazu. Které z následujících tvrzení má povahu takového předsudku?

- (A) Ukrajinci jsou druhým největším národem na území bývalého Sovětského svazu.
 - (B) Všichni bohatí Rusové jsou mafiáni a ke svému majetku přišli podvodem.
 - (C) Řada mladých Rusů byla najata do zabíjäckých komand.
 - (D) Ukrajinci patří k nejčastějším osobám pobývajícím bez povolení na území České republiky.
 - (E) Ukrajinci se nechávají nejčastěji najímat v České republice na stavební práce.
-

79.

„V tramvaji mě okradl bezdomovec. Všichni bezdomovci jsou banda líná a zlodějská“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, kdy:

- (A) dochází k unáhlenému zobecnění a z jedné špatné zkušenosti se dělá závěr o všech bezdomovcích
 - (B) se srovnávají nesrovnatelné vlastnosti zlodějů a bezdomovců
 - (C) k závěru se dospívá na základě analogie zlodějů a bezdomovců
 - (D) se ignoruje zásada formální logiky o vyloučení třetího, kradou i členové jiných sociálních skupin
 - (E) zaměňuje se příčina za účinek
-

80.

Anglický filosof F. Bacon uvádí: „Lidský rozum je jako nerovné zrcadlo, jež, přijímajíc paprsky věcí, směšuje svoji přirozenost s přirozeností věcí a tím je pokrývá a porušuje.“ Co se dovídáme z tohoto sdělení o lidském rozumu?

- (A) jak je lidský rozum schopen zpracovávat vnější energii
 - (B) lidský rozum sám o sobě není zdrojem objektivního a správného způsobu myšlení
 - (C) předmětem lidského rozumu mohou být jen věci, které jsou jasně osvětlené
 - (D) v konečném důsledku neexistuje žádný předmět, který by mohl lidský rozum poznávat
 - (E) lidský rozum může plnit funkci zrcadla
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 35

VARIANTA 35

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ŠÁLEK : PODŠÁLEK

- (A) zmizík : guma
 - (B) dýka : šavle
 - (C) kontrabas : smyčec
 - (D) kost : holeň
 - (E) housle : viola
-

2.

NÁDRAŽÍ : ZASTÁVKA

- (A) hora : pohří
 - (B) rozhledna : stožár
 - (C) zářivka : světlo
 - (D) schválnost : úmysl
 - (E) přístav : převozník
-

3.

ŠNEK : RYCHLÝ

- (A) sova : moudrý
 - (B) hrdina : statečný
 - (C) televizor : hloupý
 - (D) slovník : velký
 - (E) zlato : levný
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ROZVOJOVÝ

- (A) moderní
 - (B) upadající
 - (C) vyspělý
 - (D) zpátečnický
 - (E) zastaralý
-

5.

DRSNÝ

- (A) hrubý
 - (B) měkký
 - (C) rovný
 - (D) plochý
 - (E) hladký
-

6.

LACINÝ

- (A) levný
 - (B) hodnotný
 - (C) originální
 - (D) drahý
 - (E) nedostupný
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Lidé mohou své potomky zplodit prakticky kdykoli, aniž by bylo jejich soužití _____ do určitého období roku, jako je tomu u zvířat.

- (A) postaveno
 - (B) zařazeno
 - (C) sjednoceno
 - (D) soustředěno
 - (E) umístěno
-

8.

Vedle již zmíněných stolních hořčic se objevují na _____ ještě další, které jsou doménou určitých zeměpisných _____.

- (A) plakátech – rozměrů
 - (B) stolech – dálav
 - (C) trhu – oblastí
 - (D) stránkách – míst
 - (E) obrazovce – šířek
-

9.

Měli obrovský strach z něčeho, co by mohlo zásadním způsobem _____ jejich _____.

- (A) vylepšit – úsilí
 - (B) ovlivnit – životy
 - (C) ztratit – šance
 - (D) zmařit – postoje
 - (E) zdokonalit – dílo
-

10.

Avšak neúnavné trvání na tom, že společný majetek je přidělován odshora prostřednictvím _____ přiznávání, působilo, že tato politická filosofie mohla být upravena pouze zdola, pomocí násilné _____.

- (A) majetkového – otupělosti
 - (B) náhodného – racionalizace
 - (C) nemístného – organizovanosti
 - (D) vladařského – uzurpace
 - (E) autoritativního – revoluce
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$3 \frac{x}{y} = \frac{7y}{2x}$$

x	y
-----	-----

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Když dá Jája Pájovi přesně tolik kuliček, kolik Pájovi předtím chybělo do poloviny toho, co měl Jája, bude mít Pája už jen o tři kuličky méně než Jája.

původní počet kuliček, které měl Pája	3
--	---

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
- (E) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Za každý měsíc se plocha pokrytá lekníny ztrojnásobí.

Nyní je plocha pokrytá z $\frac{1}{27}$.

počet měsíců, za které pokrytí překročí 40 %	2
---	---

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$a \geq b > 1$$

a^b	b^a
-------	-------

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Během sportovních dnů na jedné vysoké škole se konal také závod v běhu do schodů. Vítěz získal na posledního takový náskok, že by doběhl ještě o dvě patra dál, než by poslední běžec dorazil do cíle. Kolikrát byl vítěz rychlejší?

- (A) 2,5krát
 - (B) 2krát
 - (C) 3,2krát
 - (D) Odpověď není možné jednoznačně určit.
 - (E) 3,5krát
-

16.

Součet všech přirozených čísel od 100 do 200 včetně je:

- (A) 15 150
 - (B) 15 000
 - (C) 30 300
 - (D) 14 850
 - (E) 30 000
-

17.

Kolik úseček tvoří šestiúhelník?

- (A) 7
 - (B) 4
 - (C) 5
 - (D) 8
 - (E) 6
-

18.

Zahradník by rád sázel stromky do řad po čtyřech. Má vybrané čtyři druhy stromků a rád by, aby stromky byly v řadách pokaždé v jiném pořadí. Kolik stromků od každého druhu má objednat? V každé řadě bude od každého druhu jeden stromek.

- (A) 16 stromků
 - (B) 32 stromků
 - (C) 42 stromků
 - (D) 24 stromků
 - (E) 36 stromků
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{11}{12}; -2,17; \frac{5}{6}; -\frac{13}{6}; -\frac{21}{10}; \frac{17}{18}; 0,91; -\frac{15}{17}$$

- (A) $-\frac{15}{17}$ $\frac{11}{12}$
 - (B) $-\frac{13}{6}$ $\frac{17}{18}$
 - (C) $-2,17$ $\frac{5}{6}$
 - (D) $-2,17$ $\frac{17}{18}$
 - (E) $-\frac{21}{10}$ $0,91$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$\frac{55}{110}; \frac{76}{151}; \frac{7}{15}; \frac{23}{47}; \frac{31}{60}$$

(A) $\frac{23}{47}$

(B) $\frac{31}{60}$

(C) $\frac{7}{15}$

(D) $\frac{76}{151}$

(E) $\frac{55}{110}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

3VU090IJ98-2323-NMR096T

- (A) 3VU090IJ98-3232-MNR096T
- (B) 3VU909IJ98-2323-NMR069T
- (C) 3VU090IJ98-2323-NMR096T
- (D) 2VU090IJ98-2323-NMP096T
- (E) 3VU090IJ98-2323-MNR690T

22.

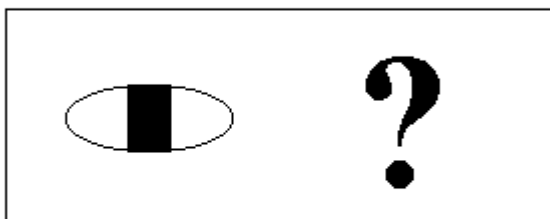
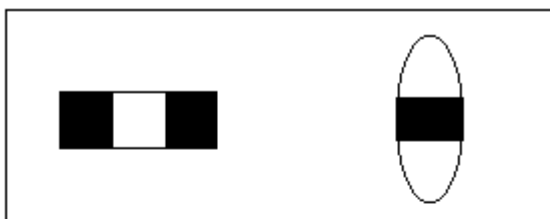
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(B)



(C)



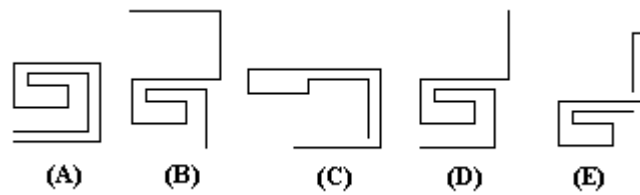
(D)



(E)

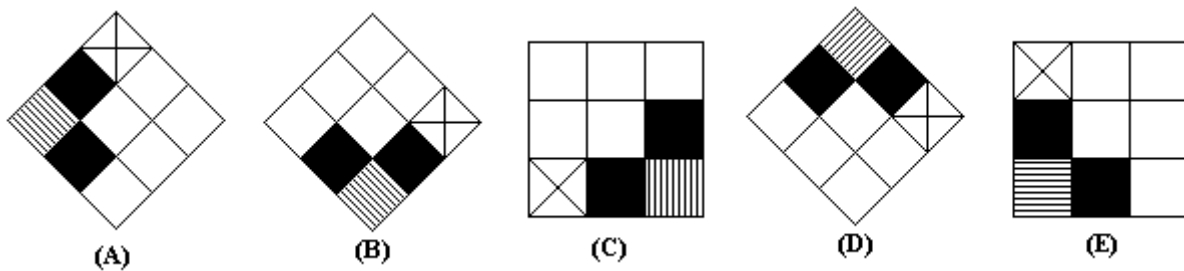
24.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



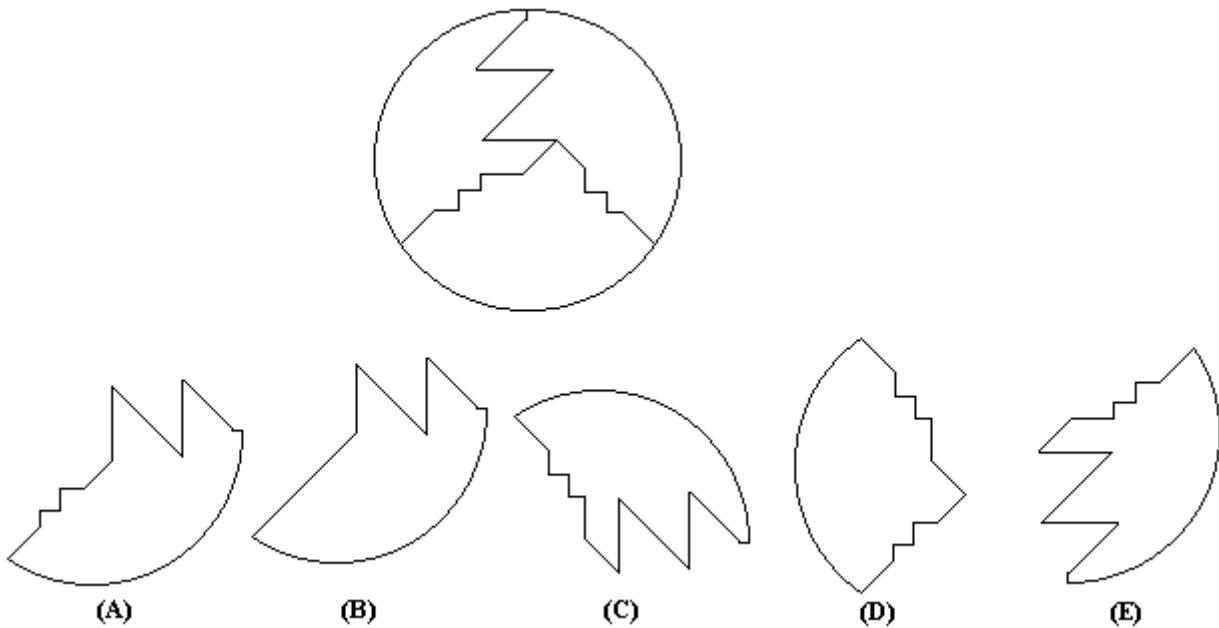
25.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



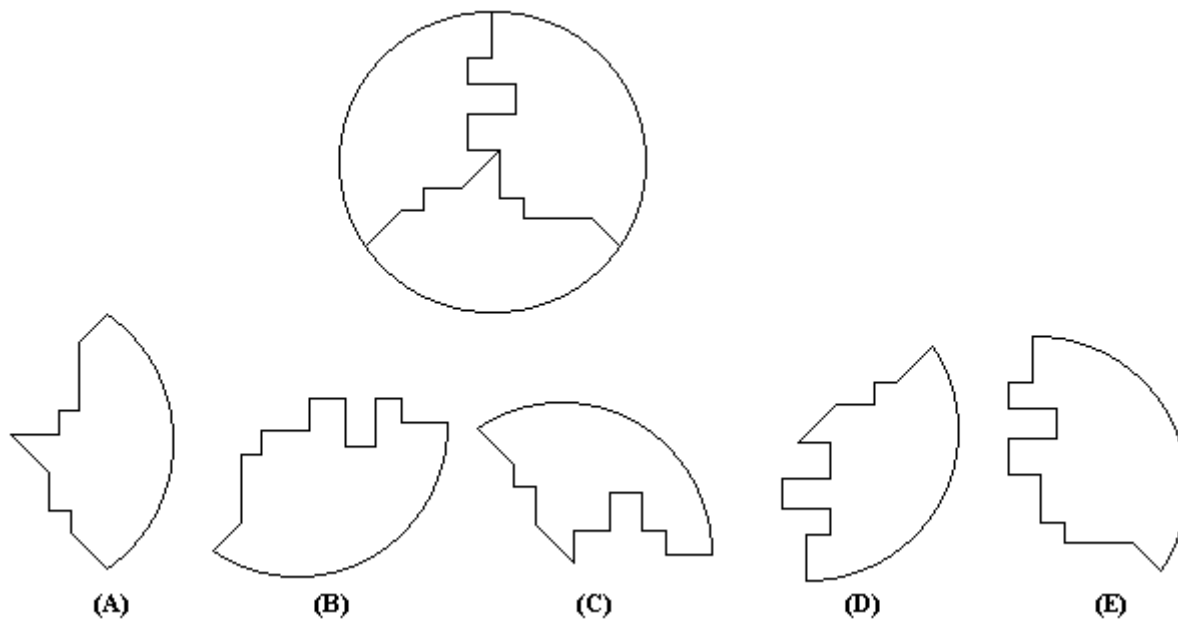
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



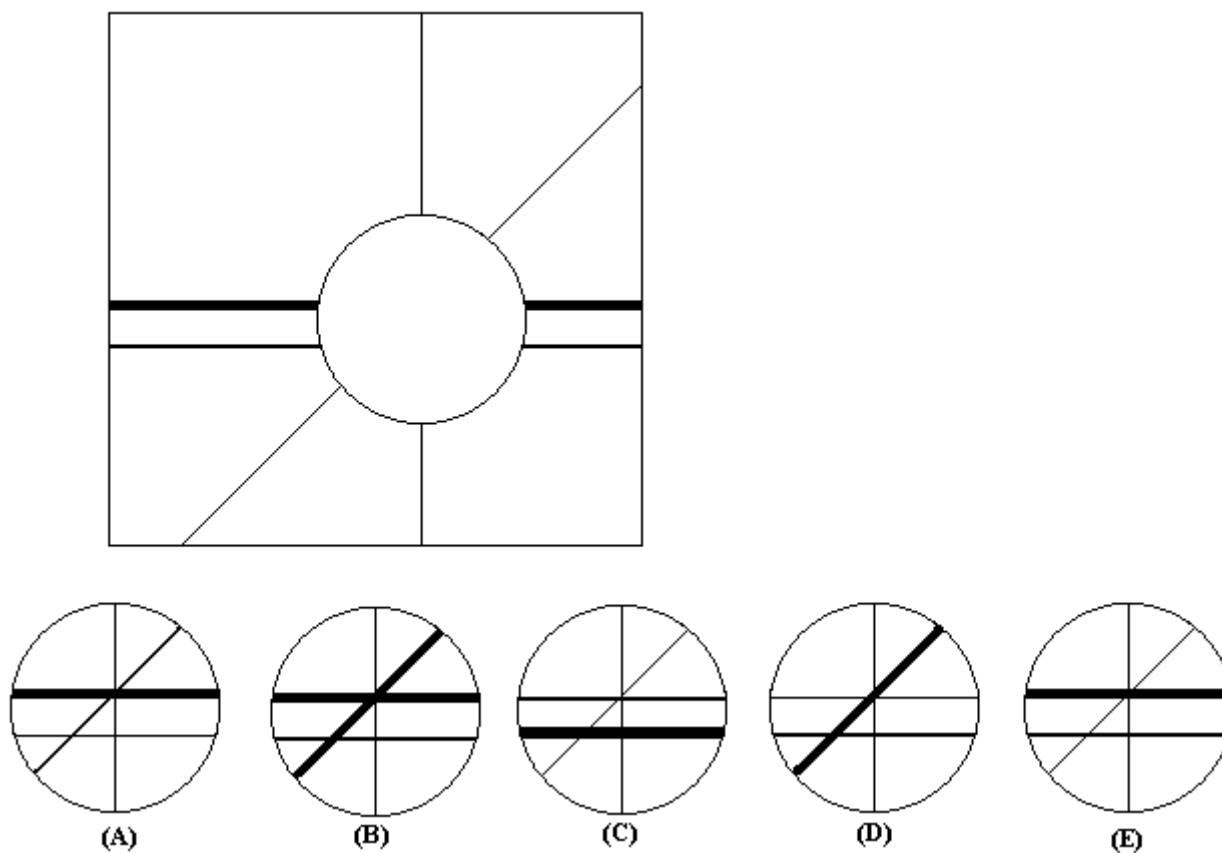
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace \clubsuit definována vztahem $x \clubsuit y = \frac{x}{x+y}$, pak $(-3) \clubsuit 2$ je rovno:

- (A) $\frac{2}{3}$
 - (B) $-\frac{2}{3}$
 - (C) -3
 - (D) 3
 - (E) $\frac{3}{2}$
-

30.

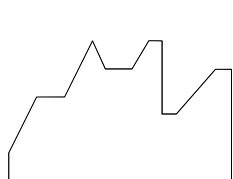
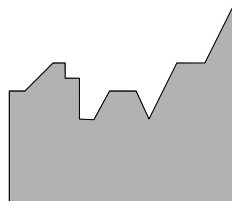
Pokud je operace \odot definována vztahem $x \odot = (2x + 1)x$, pak $(2 \odot) \odot$ je rovno:

- (A) 2
 - (B) 10
 - (C) -2
 - (D) 21
 - (E) 210
-

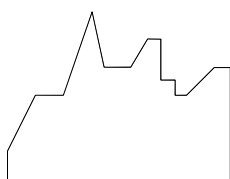
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

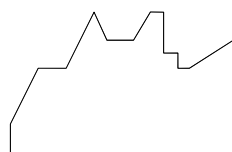
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



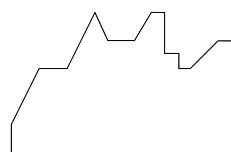
(A)



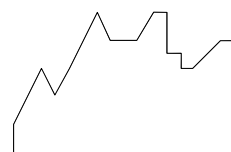
(B)



(C)



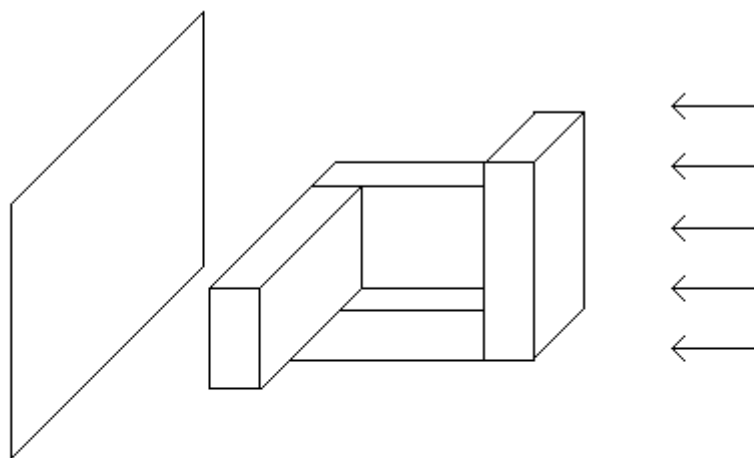
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



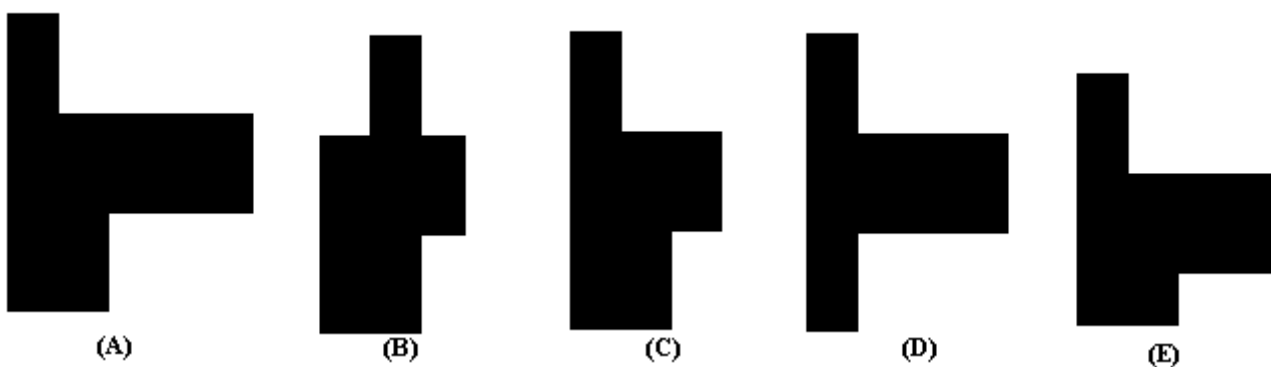
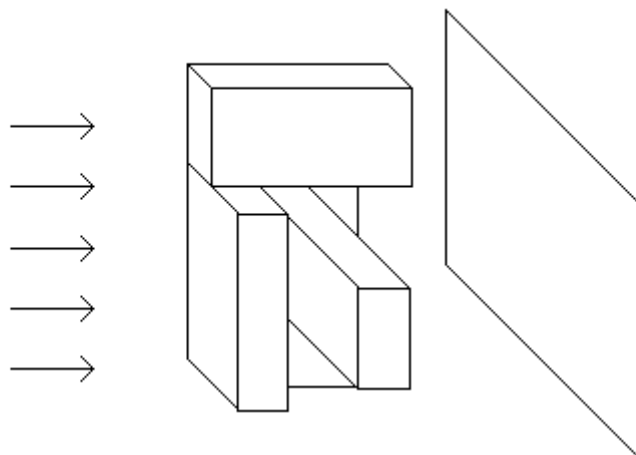
(D)



(E)

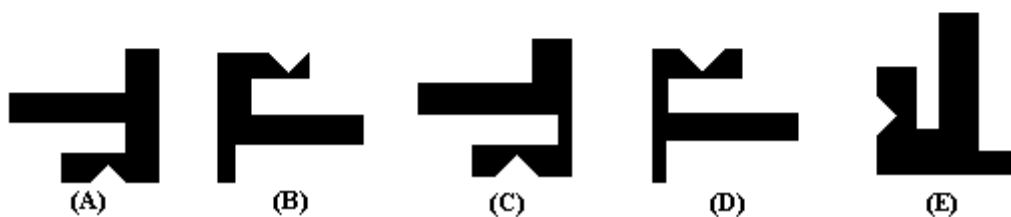
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



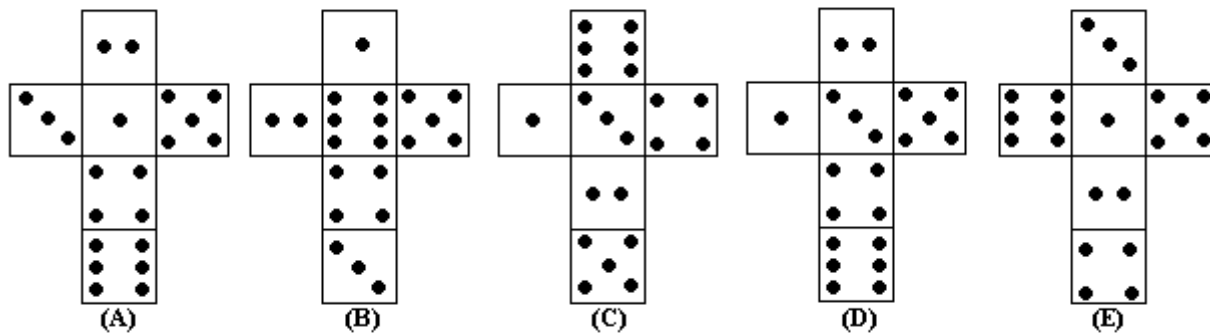
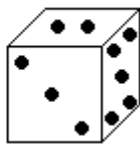
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



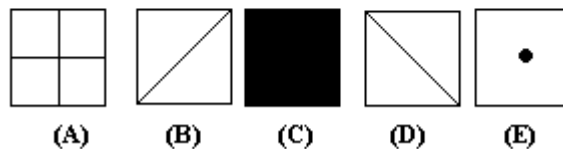
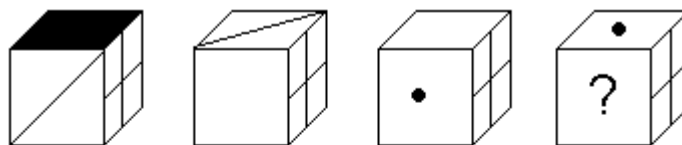
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



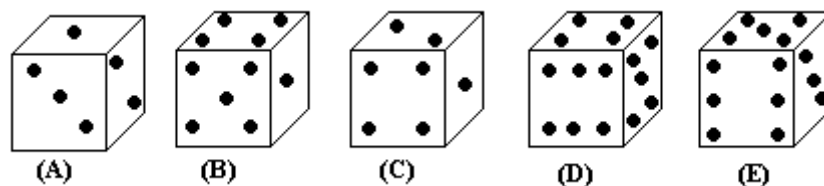
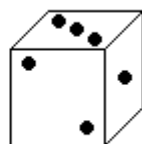
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



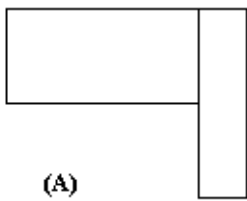
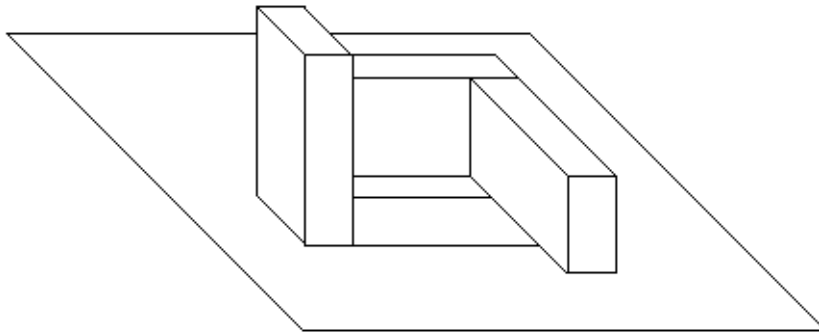
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



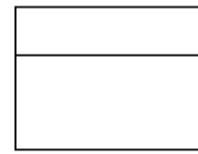
(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

39.

Dřevěnou krychli o hraně 9 cm nabarvíme nažluto. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychlíček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychlíček bude mít právě jednu stěnu žlutou?

- (A) 4
- (B) 12
- (C) 0
- (D) 6
- (E) 8

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme tři stěny narůžovo a tři načerno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychlíček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychlíček bude mít právě dvě stěny černé?

- (A) 5
 - (B) 6
 - (C) 4
 - (D) 8
 - (E) 10
-

ÚSUDKY

41.

Některé ženy nejsou plnoštíhlé.

Všechny ženy jsou vciťující se bytosti.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Všechny ženy nejsou vciťující se bytosti.
 - (B) Některé vciťující se bytosti nejsou plnoštíhlé.
 - (C) Některé ženy se nevciťují.
 - (D) Všechny vciťující se bytosti nejsou plnoštíhlé.
 - (E) Všechny plnoštíhlé bytosti se nevciťují.
-

42.

Dívám se na fotografii. Nemám sourozence. Otec muže na fotografii je syn mého otce. Kdo je na fotografii?

- (A) můj syn
 - (B) já
 - (C) můj otec
 - (D) otec mého otce
 - (E) můj dědeček
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem člověk nebo jsem rozumný.“ Ke kterému druhu patří?

- (A) je to pomatený upír
 - (B) je to rozumný upír
 - (C) je to pomatený člověk
 - (D) je to rozumný člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Ivonu nebo miluji Janu.

Pokud miluji Ivonu, pak miluji i Janu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (B) Nevyplývá z nich, že miluji Janu.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji Ivonu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Janu.
-

45.

Marek a Ota mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Marek Otovi, aby měl Ota o čtyřicet korun více než Marek?

- (A) 40 Kč
 - (B) 30 Kč
 - (C) 20 Kč
 - (D) 25 Kč
 - (E) 10 Kč
-

46.

Sirius Black každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Siriuse Blacka a on řekl: 1) včera jsem lhal, 2) popozítíř budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) sobota
 - (B) úterý
 - (C) středa
 - (D) neděle
 - (E) pondělí
-

47.

Pět upovídáných sousedek bydlí v různých podlažích pětipodlažního domu. Anka chodí nejraději dolů k Blance, někdy se vydá i nahoru za Mankou. Hanka bydlí výše než Manka a Fanka k ní také musí nahoru po schodech. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Anka nebo Hanka bydlí ve čtvrtém podlaží
 - (B) Hanka nebo Manka bydlí v nejvyšším podlaží.
 - (C) Fanka ani Hanka nebydlí nejniže.
 - (D) Manka bydlí ve třetím podlaží.
 - (E) Manka nebydlí ve třetím podlaží
-

48.

Tvrzení: „*Mají-li lidé dost peněz, utrácejí.*“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Lidé neutrácejí, jestliže nemají dost peněz.
 - (B) Lidé nemají žádné úspory, a stejně utrácejí.
 - (C) Lidé, kteří nemají dost peněz, neutrácejí.
 - (D) Lidé mají dost peněz, a přitom neutrácejí.
 - (E) Lidé nemají dost peněz, a neutrácejí.
-

49.

O cenách dopravy v jednotlivých dopravních prostředcích je známo: Auto je dražší než tramvaj, ale levnější než vlak. Vlak je levnější než koňský povoz, ale proti autobusu se prodraží. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Koňský povoz není nejdražší.
 - (B) Tramvaj je nejlevnější.
 - (C) Vlak je nejdražší.
 - (D) Autobus je nejlevnější.
 - (E) Autobus může být nejlevnější.
-

50.

Karkulka šla ze svého domova navštívit babičku. U smrku, právě ve čtvrtině cesty, potkala vlka. Ten ji doprovázel ke staré vrbě, ani ne do poloviny cesty. U pařezu, který byl od vrby vzdálen čtvrtinu celkové vzdálenosti od domova k babičce, si potom Karkulka odpočinula a pak již šla rovnou k babičce. Která z následujících vzdáleností je nejdelší?

- (A) od smrku k babičce
 - (B) od domova k pařezu
 - (C) od domova k vrbě
 - (D) od vrby k babičce
 - (E) od vrby k pařezu
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si přečtěte pečlivě zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Do luxusní restaurace přišly na jídlo čtyři tety – Líza, Žofie, Cecílie a Adéla. Každá si objednala po jednom hlavním jídlu a přílohu. Číšník si zapomněl psát objednávky a zapamatoval si pouze tyto informace:

- Objednávaná hlavní jídla byla kachna, hovězí, skopové a vepřové.
- Jako přílohy byly hranolky, krokety, knedlíky a rýže.
- Líza si objednala vepřové.
- Skopové nemá být s knedlíky.
- Cecílie nechce ani hranolky, ani rýži.
- Knedlíky si objednala Žofie.
- Hovězí bude s kroketami.

51.

Jaké hlavní jídlo si objednala Adéla?

- (A) vepřové
- (B) kachnu
- (C) skopové
- (D) hovězí
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

52.

Jaká bude příloha ke kachně?

- (A) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (B) hranolky
- (C) krokety
- (D) rýže
- (E) knedlíky

53.

Krokety si objednala:

- (A) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (B) Adéla
- (C) Líza
- (D) Cecílie
- (E) Žofie

54.

Ani na základě výše uvedených informací nelze pro všechny zákaznice určit jednoznačně, jaké jídlo si objednaly. Která z následujících informací vede k jednoznačnému určení všech objednávek?

- (A) Líza si neobjednala hovězí.
- (B) Adéla se nemá příliš ráda s tím, kdo si objednal hranolky.
- (C) Kachna se podává s kroketami.
- (D) Žofie nedostane rýži.
- (E) K vepřovému je na rozdíl od Adélinu jídla bohatá obloha.

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V kavárně sedí u stolu čtyři trenérky bojových umění (vždy dvě a dvě proti sobě): Kosa, Nevěsta, Tygřice a Zelená liška. Každá z nich trénuje právě jedno z těchto bojových umění: judo, kung-fu, karate a aikido. Víme o nich, že:

- Naproti Kose sedí ta, která trénuje aikido.
- Zelená liška jednou porazila tu, která trénuje judo.
- Ta, která trénuje judo, sedí vedle Kosy.
- Zelená liška vypravuje, jak byla s tou, která trénuje aikido, a s Nevěstou v noci přepadena.
- Ta, která trénuje kung-fu, chodí často s Kosou na masáže.

55.

O Zelené lišce můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) netrénuje karate a sedí vedle Tygřice
 - (B) trénuje judo
 - (C) trénuje aikido a sedí naproti Nevěště
 - (D) trénuje kung-fu a sedí vedle Kosy
 - (E) chodí na masáže s Tygřicí
-

56.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Zelená liška pravidelně chodí do sauny.
 - (B) Kosa sedí vedle té, která trénuje aikido.
 - (C) Kosa trénuje judo.
 - (D) Nevěsta trénuje aikido.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Tygřice trénuje kung-fu.
 - (B) Nevěsta sedí vedle té, která trénuje karate.
 - (C) Zelená liška sedí naproti Nevěště.
 - (D) Kosa netrénuje kung-fu.
 - (E) Kosa sedí vedle Nevěsty.
-

58.

O Nevěště můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) trénuje kung-fu
 - (B) sedí naproti Zelené lišce
 - (C) trénuje judo a sedí vedle té, která trénuje aikido
 - (D) trénuje aikido a nesedí vedle Tygřice
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

59.

Švédové bohatnou pomaleji, přestože jsou jednou z nejvzdělanějších zemí světa s největšími investicemi do výzkumu a vývoje a mají velmi moderní ekonomiku. Pasivita a nedostatek motivace totiž tyto výhody oslabuje.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) pasivita Švédů vyplývá z nedostatku motivace
 - (B) pasivita je důvodem k chudnutí Švédů
 - (C) vysoké investice do výzkumu brzdí růst bohatství
 - (D) výhody moderní ekonomiky jsou oslabeny nedostatkem motivace
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

60.

Pěstounská péče zaniká především dosažením zletilosti dítěte. Může být také zrušena soudem, a to z důležitých důvodů, zejména jestliže odpadly důvody pro její stanovení nebo neplní svůj účel.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) pokud pěstounská péče neplní svůj účel, musí soud rozhodnout o jejím zrušení
 - (B) neplní-li pěstounská péče svůj účel, může dítě požádat soud o její zrušení
 - (C) pěstounská péče automaticky zaniká, jestliže odpadly důvody pro její stanovení
 - (D) pěstounská péče zaniká zletilostí dítěte, rozhodne-li tak soud
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „maxila“ a „mandibula“?

- (A) v zoologii
 - (B) v logice
 - (C) v orientalistice
 - (D) v botanice
 - (E) ve filologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „cerebrosid“ a „gangliosid“?

- (A) v anorganické chemii
 - (B) ve filologii
 - (C) v paleontologii
 - (D) v biochemii
 - (E) v psychologii
-

63.

Ernest Rutherford se proslavil zejména svými studiemi, které se týkaly:

- (A) struktury atomu
 - (B) teorie relativity
 - (C) chemických bojových plynů
 - (D) struktury DNA
 - (E) vodíkové bomby
-

64.

Konrad Lorenz se zabýval především:

- (A) fyzikou
 - (B) psychoanalýzou
 - (C) astronomií
 - (D) etologií
 - (E) botanikou
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) moment energie
 - (B) děrová vodivost
 - (C) termické krakování
 - (D) vnější žábry
 - (E) uhlíkatý meteorit
-

66.

Pokud kosmonaut vypadne z kosmické stanice, bude se pohybovat:

- (A) pokaždé vyletí do kosmického prostoru, kde si ho pravděpodobně přitáhne některá z planet
 - (B) pokaždé vyletí do kosmického prostoru, kde ho nakonec přitáhne a pohltí Slunce
 - (C) Bez dalších informací nelze pohyb kosmonauta předpovědět.
 - (D) pokaždé po kružnici, v jejímž středu bude Země
 - (E) pokaždé po pomalé spirále směrem k Zemi, kde nakonec shoří v atmosféře
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „benigní“:

- (A) nakažlivý
 - (B) zakrnělý
 - (C) škodlivý
 - (D) chorobný
 - (E) nezhoubný
-

68.

Co je nejpodstatnějším rysem každé vědecké teorie podle Karla Poppera?

- (A) je ve shodě s empirickou zkušeností
 - (B) všechny pojmy, které zahrnuje, jsou explicitně definovány
 - (C) její obecné přijetí vědeckou komunitou
 - (D) prohlubuje teorie starší
 - (E) je falzifikovatelná, tj. může být vyvrácena na základě empirické zkušenosti
-

69.

Výroky „*Celá třída VIII. B odjela na výlet. Anička Nováková je žačkou této třídy, tudíž odjela na výlet.*“ jsou příkladem:

- (A) indukce
 - (B) sylogismu
 - (C) tautologie
 - (D) definice výletu
 - (E) subjektivního hodnocení
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „artefakt“:

- (A) umělý výtvar
 - (B) náhoda
 - (C) zobrazení
 - (D) druh meteoritu
 - (E) abstraktní umělecké dílo
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Svoboda volby je možnost sám si vybrat mezi příležitostmi, které se mně nabízejí. Tuto volbu uskutečňujeme dnes a denně, neustále. Svoboda volby je základním principem našeho života.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, co znamená svoboda volby, která je základním životním principem člověka
 - (B) o tom, proč musíme tak často volit, i když nemáme moc příležitostí na výběr
 - (C) o tom, proč musí člověk zůstat individualistou, pokud chce přežít
 - (D) o tom, kdy může člověk volit, a kdy nemůže volit
 - (E) o tom, proč musí mít náš život základní princip
-

72.

„...mechanistická metoda rozpouštěla organismus na části a samostatné procesy. Organismus byl agregátem buněk, buňka agregátem koloidů a organických molekul, chování sumou nepodmíněných a podmíněných reflexů atd. Problémy organizace, zachování organismu, regulace při poškození apod. byly přecházeny nebo vysvětlovány vitalisticky působením faktorů podobné duši.“ Proč kritizuje autor této ukázky mechanistickou metodu?

- (A) protože dělala rozdíl mezi buňkami, které vytvářely koloidy, a buňkami, které vytvářely organické molekuly
 - (B) protože neuměla vysvětlit, z jakých částí se skládá organismus
 - (C) protože viděla organismus jen jako sumu různých částí, procesů a dějů a nebyla schopna vysvětlit jeho funkce
 - (D) protože dělala rozdíl mezi podmíněnými a nepodmíněnými reflexy
 - (E) protože za výstavbový materiál organismu nepovažovala všechny buňky, jen ty, co fungovaly jako agregát
-

73.

Sociologické výzkumy prováděné v Německu a Rakousku ukazují, že lidé, kteří žili ve svém sousedství s cizinci, vykazovali nižší procento nenávisť vůči cizincům než lidé, kteří žili v etnicky stejnorodém prostředí. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto souvislost?

- (A) Asi to byly nějaké mladé rodiny, mládež je tolerantnější a nemá tak hluboce zakořeněné předsudky.
 - (B) Tato souvislost není uchopitelná žádným sociologickým výzkumem.
 - (C) Zřejmě to byli lidé se stejným způsobem života, protože sdílet sousedství s cizinci je svízelné.
 - (D) Tato souvislost se nedá nijak racionálně vysvětlit, prostě je to tak, jak to ukázal průzkum.
 - (E) Kromě prostorové integrace zde zřejmě vznikly pozitivní zkušenosti v každodenním kontaktu s cizinci-sousedy.
-

74.

Zpráva: „V příštím roce se nezvýší počet léků, které nebudou hrazeny pojišťovnou. Nezmění se ani celkový počet léků.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost ze zprávy jednoznačně vyplývá.

- (A) Počet léků, které nebudou hrazeny pojišťovnou, se v příštím roce nezmění.
 - (B) Pojišťovny nezměnily pro příští rok seznam léků, které hradí.
 - (C) Pojišťovna letos hradila většinu léků a nebude na tomto stavu v příštím roce nic měnit.
 - (D) Počet léků, které budou hrazeny v příštím roce, se nezmění nebo zvýší.
 - (E) V příštím roce nedojde ke zvýšení finanční spoluúčasti pacienta na úhradě léků.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) Svatý Grál
 - (B) Eliášův oheň
 - (C) Andělský hrad
 - (D) tanec sv. Víta
 - (E) Jidášovo ucho
-

76.

V jazyce, kterým mluví indiánské obyvatelstvo Vancouver Island, neexistují kategorie jako „věci“ nebo „události“. V některých severoamerických jazycích je činnost mytí označena třinácti různými slovesy podle toho, co si člověk myje. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tyto rozdíly?

- (A) Severoamerické jazyky nemají velkou slovní zásobu.
 - (B) Slovník každého jazyka je utvářen vlivem kulturních podmínek života lidí.
 - (C) Lidé mluvící některým severoamerickým jazykem jsou velmi čistotní.
 - (D) Lidé mluvící některým severoamerickým jazykem nemají žádnou kulturu.
 - (E) Obyvatelé Vancouver Island neznají činnost mytí.
-

77.

„Trh je skupina kupujících a prodávajících určité zboží nebo služby. Skupina kupujících udává poptávku po statku a skupina prodávajících udává nabídku daného statku.“ Co je předmětem popisu v této ukázce?

- (A) činnost trhovců
 - (B) funkce peněz a kapitálu
 - (C) funkce trhu na základě nabídky a poptávky
 - (D) projevy inflace
 - (E) různé formy a typy tržních mechanismů
-

78.

Navzdory globalizujícímu se, navzájem se propojujícímu světu negativní předsudky vůči příslušníkům jiných etnik nejenže nemizí, ale zdá se, že jich přibývá. Příkladem je negativní stereotypizace například občanů bývalého Sovětského svazu. Které z následujících tvrzení má povahu takového předsudku?

- (A) Ukrajinci patří k nejčastějším osobám pobývajícím bez povolení na území České republiky.
 - (B) Ukrajinci jsou druhým největším národem na území bývalého Sovětského svazu.
 - (C) Řada mladých Rusů byla najata do zabijáckých komand.
 - (D) Ukrajinci se nechávají nejčastěji najímat v České republice na stavební práce.
 - (E) Všichni bohatí Rusové jsou mafiáni a ke svému majetku přišli podvodem.
-

79.

„V tramvaji mě okradl bezdomovec. Všichni bezdomovci jsou banda líná a zlodějská“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, kdy:

- (A) k závěru se dospívá na základě analogie zlodějů a bezdomovců
 - (B) se ignoruje zásada formální logiky o vyloučení třetího, kradou i členové jiných sociálních skupin
 - (C) dochází k unáhlenému zobecnění a z jedné špatné zkušenosti se dělá závěr o všech bezdomovcích
 - (D) se srovnávají nesrovnatelné vlastnosti zlodějů a bezdomovců
 - (E) zaměňuje se příčina za účinek
-

80.

Anglický filosof F. Bacon uvádí: „Lidský rozum je jako nerovné zrcadlo, jež, přijímajíc paprsky věcí, směšuje svoji přirozenost s přirozeností věcí a tím je pokrývá a porušuje.“ Co se dovídáme z tohoto sdělení o lidském rozumu?

- (A) lidský rozum může plnit funkci zrcadla
 - (B) v konečném důsledku neexistuje žádný předmět, který by mohl lidský rozum poznávat
 - (C) předmětem lidského rozumu mohou být jen věci, které jsou jasně osvětlené
 - (D) jak je lidský rozum schopen zpracovávat vnější energii
 - (E) lidský rozum sám o sobě není zdrojem objektivního a správného způsobu myšlení
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 36

VARIANTA 36

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ŠÁLEK : PODŠÁLEK

- (A) zmizík : guma
 - (B) kost : holeň
 - (C) dýka : šavle
 - (D) housle : viola
 - (E) kontrabas : smyčec
-

2.

NÁDRAŽÍ : ZASTÁVKA

- (A) přístav : převozník
 - (B) schválnost : úmysl
 - (C) hora : pohoří
 - (D) rozhledna : stožár
 - (E) zářivka : světlo
-

3.

ŠNEK : RYCHLÝ

- (A) sova : moudrý
 - (B) zlato : levný
 - (C) slovník : velký
 - (D) hrdina : statečný
 - (E) televizor : hloupý
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ROZVOJOVÝ

- (A) moderní
 - (B) zastaralý
 - (C) upadající
 - (D) vyspělý
 - (E) zpátečnický
-

5.

DRSNÝ

- (A) hladký
 - (B) hrubý
 - (C) měkký
 - (D) rovný
 - (E) plochý
-

6.

LACINÝ

- (A) levný
 - (B) drahý
 - (C) originální
 - (D) hodnotný
 - (E) nedostupný
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Lidé mohou své potomky zplodit prakticky kdykoli, aniž by bylo jejich soužití _____ do určitého období roku, jako je tomu u zvířat.

- (A) zařazeno
 - (B) sjednoceno
 - (C) umístěno
 - (D) postaveno
 - (E) soustředěno
-

8.

Vedle již zmíněných stolních hořčic se objevují na _____ ještě další, které jsou doménou určitých zeměpisných _____.

- (A) stolech – dálav
 - (B) obrazovce – šířek
 - (C) plakátech – rozměrů
 - (D) trhu – oblastí
 - (E) stránkách – míst
-

9.

Měli obrovský strach z něčeho, co by mohlo zásadním způsobem _____ jejich _____.

- (A) ovlivnit – životy
 - (B) zdokonalit – dílo
 - (C) ztratit – šance
 - (D) zmařit – postoje
 - (E) vylepšit – úsilí
-

10.

Avšak neúnavné trvání na tom, že společný majetek je přidělován odshora prostřednictvím _____ přiznávání, působilo, že tato politická filosofie mohla být upravena pouze zdola, pomocí násilné _____.

- (A) autoritativního – revoluce
 - (B) nemístného – organizovanosti
 - (C) vladařského – uzurpace
 - (D) náhodného – racionalizace
 - (E) majetkového – otupělosti
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$3 \frac{x}{y} = \frac{7y}{2x}$$

x	y
-----	-----

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Když dá Jája Pájovi přesně tolik kuliček, kolik Pájovi předtím chybělo do poloviny toho, co měl Jája, bude mít Pája už jen o tři kuličky méně než Jája.

původní počet kuliček, které měl Pája	3
---------------------------------------	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Za každý měsíc se plocha pokrytá lekníny ztrojnásobí.

Nyní je plocha pokrytá z $\frac{1}{27}$.

počet měsíců, za které pokrytí překročí 40 %	2
--	---

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$a \geq b > 1$$

a^b	b^a
-------	-------

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Během sportovních dnů na jedné vysoké škole se konal také závod v běhu do schodů. Vítěz získal na posledního takový náskok, že by doběhl ještě o dvě patra dál, než by poslední běžec dorazil do cíle. Kolikrát byl vítěz rychlejší?

- (A) 2,5krát
 - (B) Odpověď není možné jednoznačně určit.
 - (C) 2krát
 - (D) 3,2krát
 - (E) 3,5krát
-

16.

Součet všech přirozených čísel od 100 do 200 včetně je:

- (A) 15 000
 - (B) 15 150
 - (C) 14 850
 - (D) 30 000
 - (E) 30 300
-

17.

Kolik úseček tvoří šestiúhelník?

- (A) 8
 - (B) 6
 - (C) 5
 - (D) 4
 - (E) 7
-

18.

Zahradník by rád sázel stromky do řad po čtyřech. Má vybrané čtyři druhy stromků a rád by, aby stromky byly v řadách pokaždé v jiném pořadí. Kolik stromků od každého druhu má objednat? V každé řadě bude od každého druhu jeden stromek.

- (A) 16 stromků
 - (B) 42 stromků
 - (C) 32 stromků
 - (D) 36 stromků
 - (E) 24 stromků
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{11}{12}; -2,17; \frac{5}{6}; -\frac{13}{6}; -\frac{21}{10}; \frac{17}{18}; 0,91; -\frac{15}{17}$$

- (A) $-\frac{21}{10}$ 0,91
 - (B) -2,17 $\frac{17}{18}$
 - (C) -2,17 $\frac{5}{6}$
 - (D) $-\frac{13}{6}$ $\frac{17}{18}$
 - (E) $-\frac{15}{17}$ $\frac{11}{12}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$\frac{55}{110}; \frac{76}{151}; \frac{7}{15}; \frac{23}{47}; \frac{31}{60}$$

(A) $\frac{55}{110}$

(B) $\frac{76}{151}$

(C) $\frac{31}{60}$

(D) $\frac{7}{15}$

(E) $\frac{23}{47}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

3VU090IJ98-2323-NMR096T

- (A) 3VU090IJ98-2323-NMR096T
- (B) 3VU909IJ98-2323-NMR069T
- (C) 3VU090IJ98-2323-MNR690T
- (D) 3VU090IJ98-3232-MNR096T
- (E) 2VU090IJ98-2323-NMP096T

22.

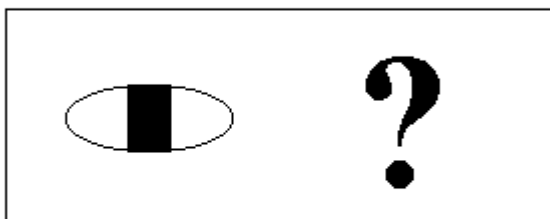
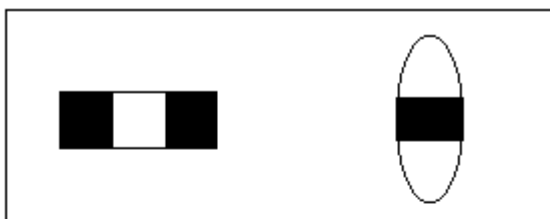
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(B)



(C)



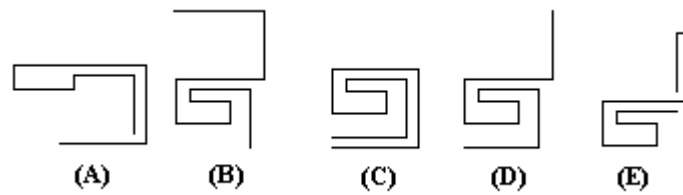
(D)



(E)

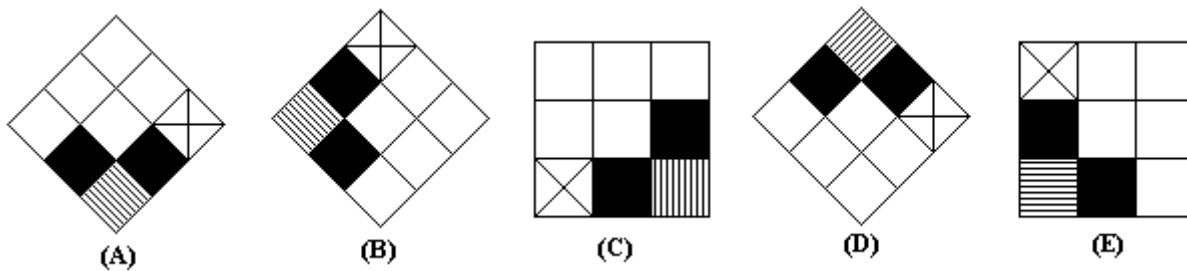
24.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



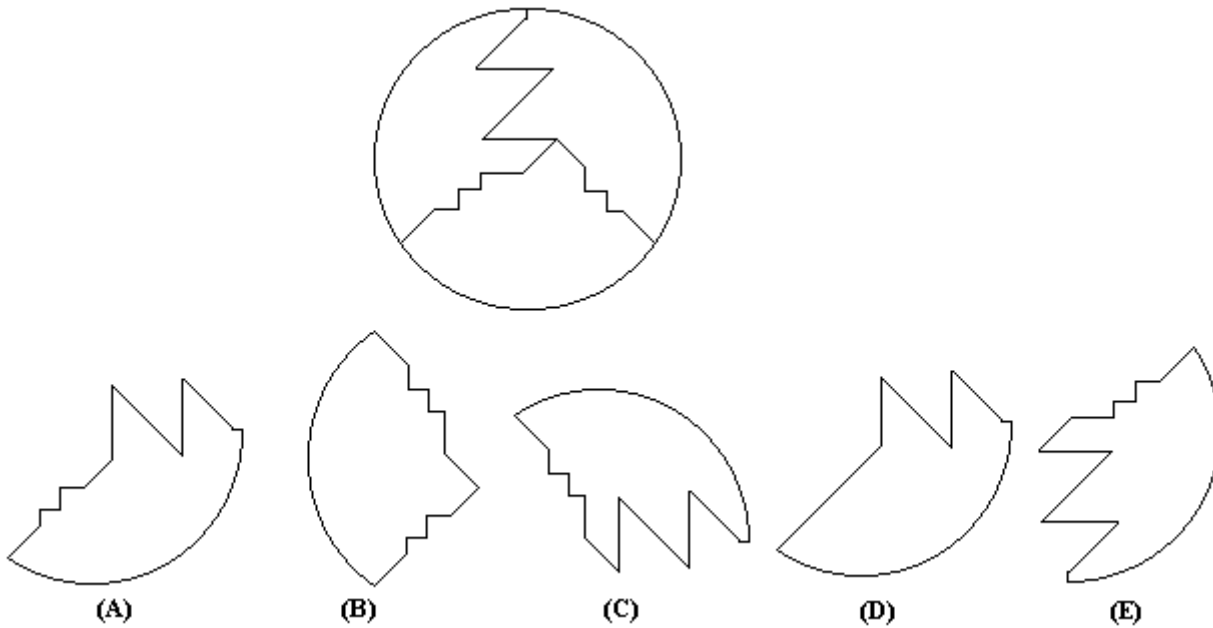
25.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



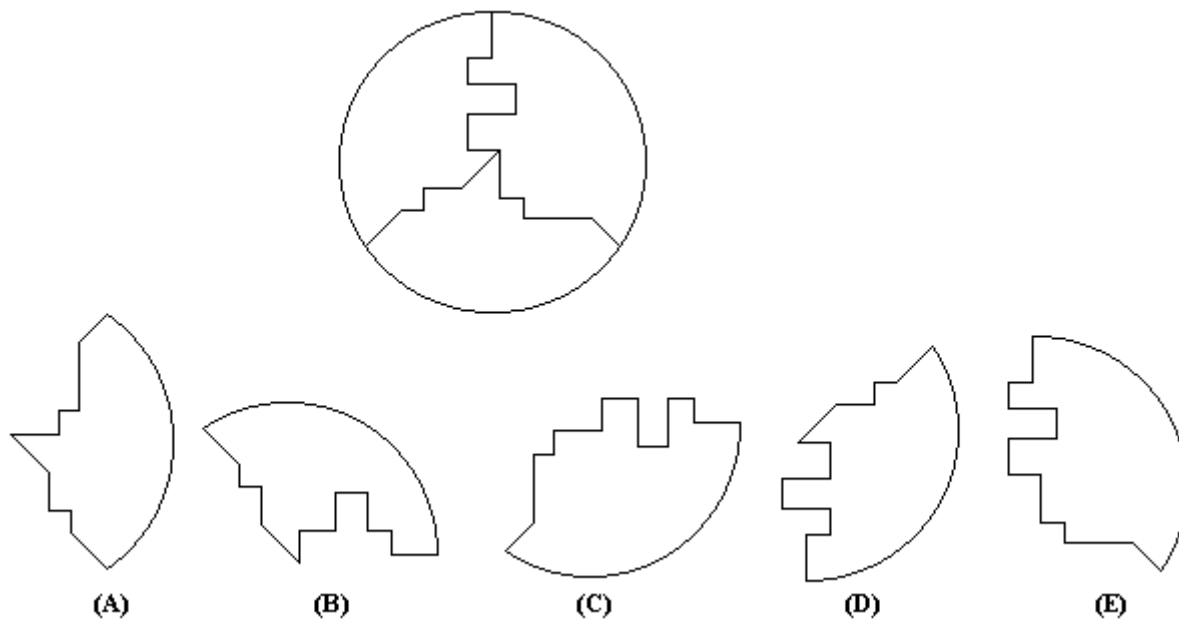
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



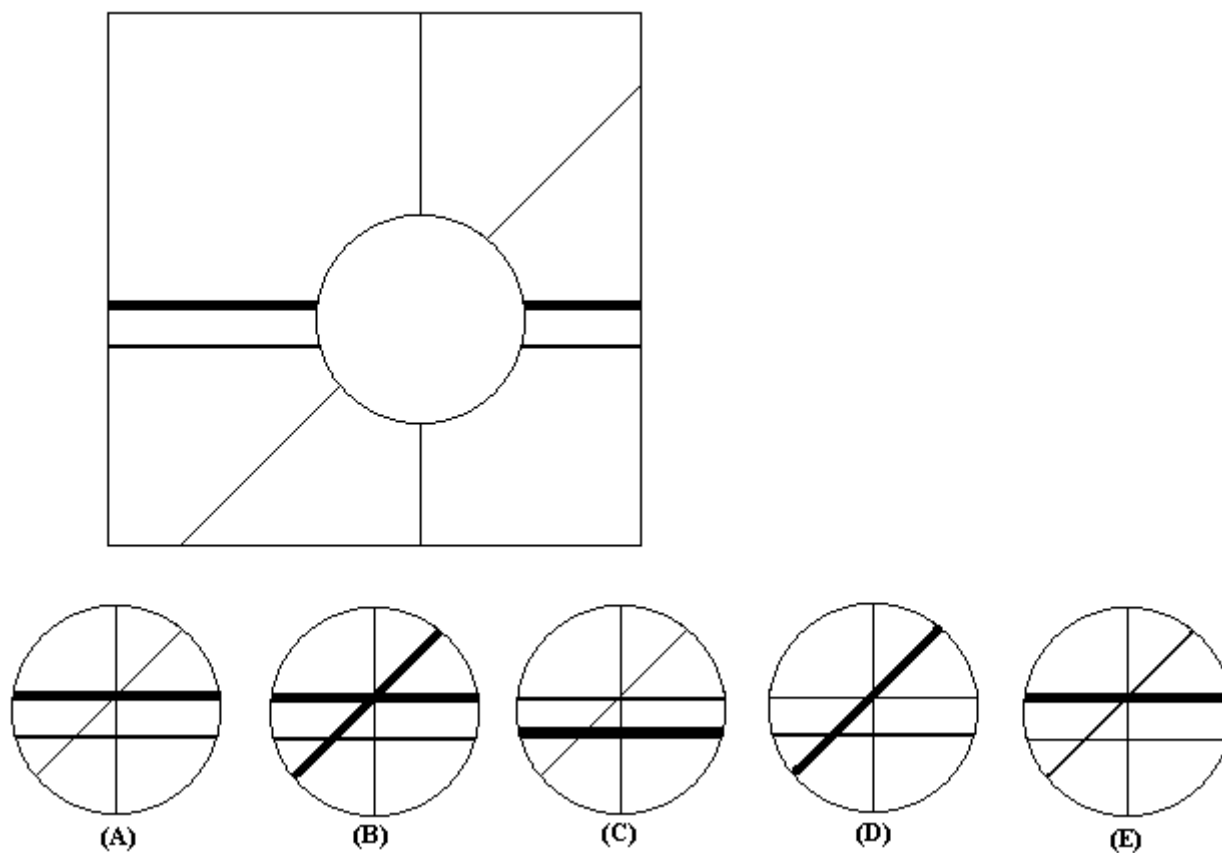
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace \clubsuit definována vztahem $x \clubsuit y = \frac{x}{x+y}$, pak $(-3) \clubsuit 2$ je rovno:

- (A) $\frac{3}{2}$
 - (B) $-\frac{2}{3}$
 - (C) -3
 - (D) $\frac{2}{3}$
 - (E) 3
-

30.

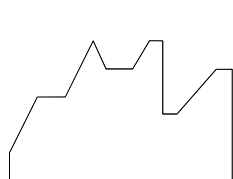
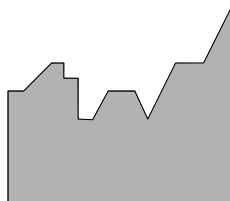
Pokud je operace \odot definována vztahem $x \odot = (2x + 1)x$, pak $(2 \odot) \odot$ je rovno:

- (A) 10
 - (B) -2
 - (C) 210
 - (D) 2
 - (E) 21
-

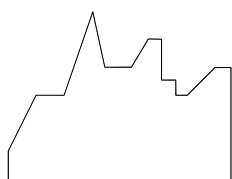
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

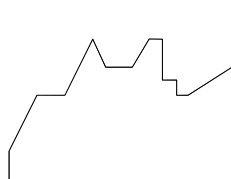
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



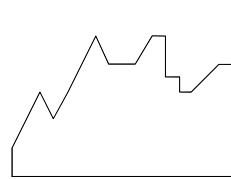
(A)



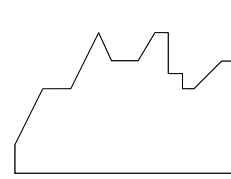
(B)



(C)



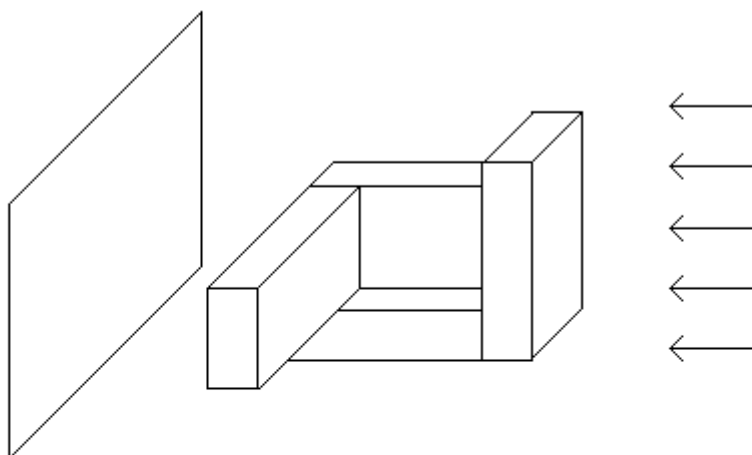
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



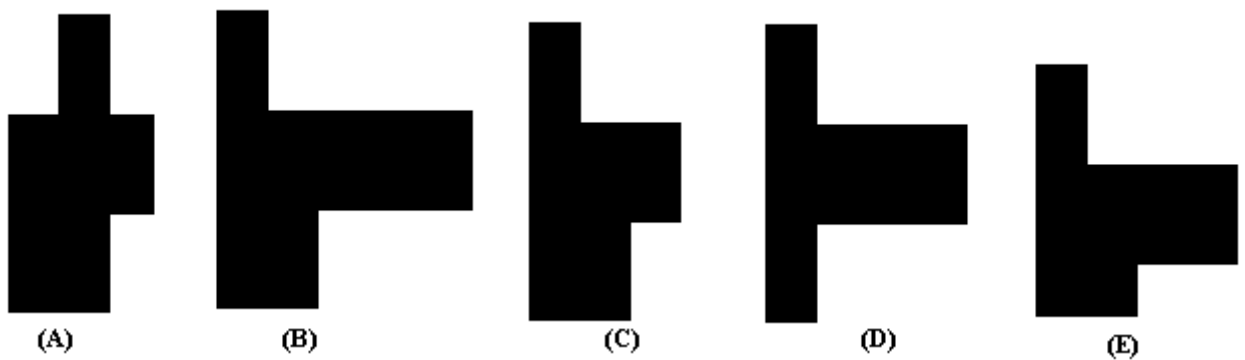
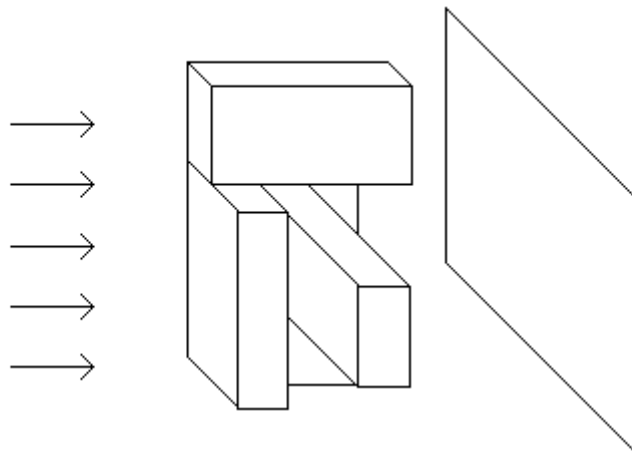
(D)



(E)

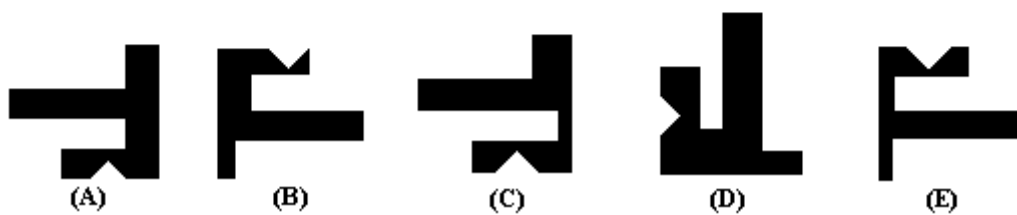
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



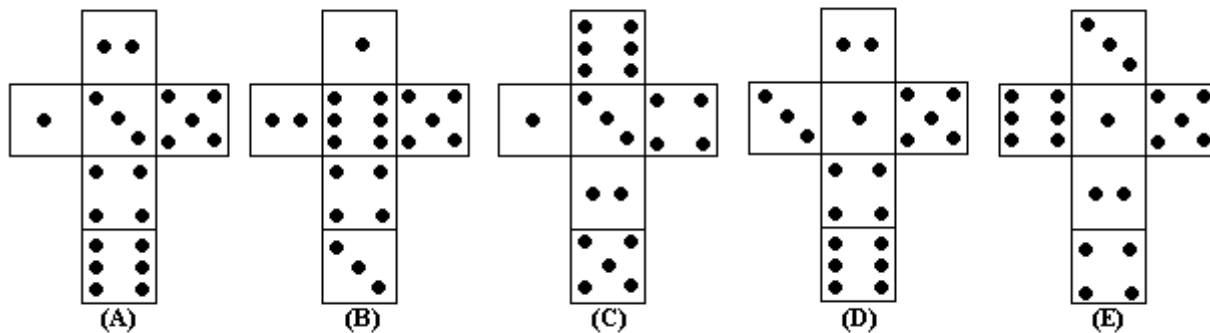
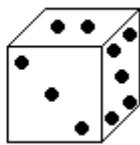
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



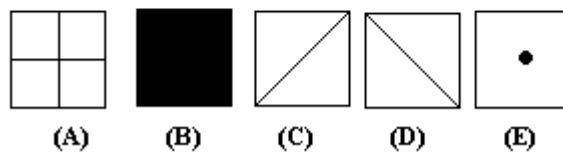
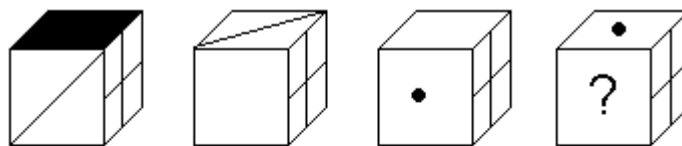
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



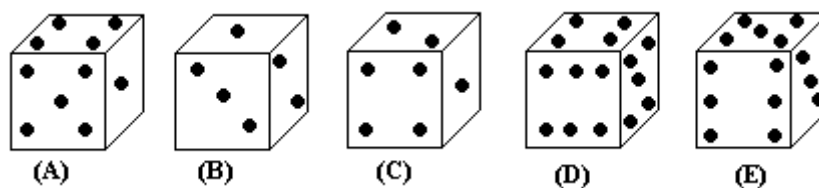
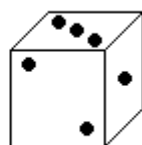
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



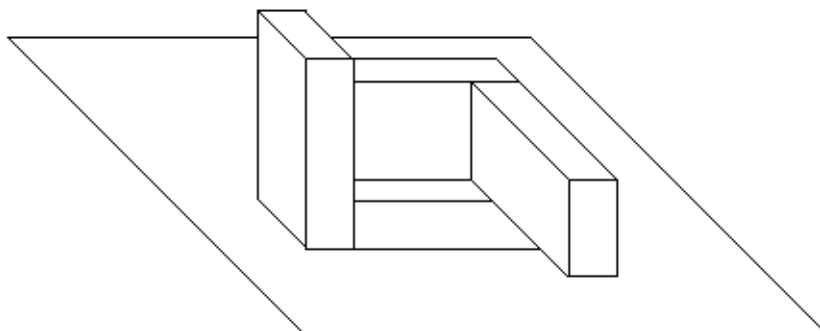
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?

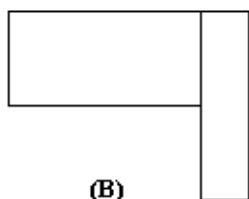


38.

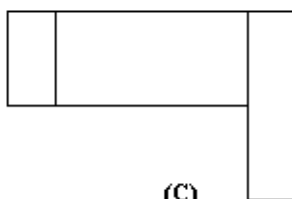
Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



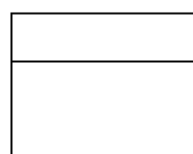
(A)



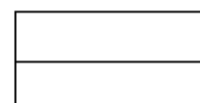
(B)



(C)



(D)



(E)

39.

Dřevěnou krychli o hraně 9 cm nabarvíme nažluto. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychlíček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychlíček bude mít právě jednu stěnu žlutou?

- (A) 8
- (B) 6
- (C) 12
- (D) 0
- (E) 4

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme tři stěny narůžovo a tři načerno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychlíček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychlíček bude mít právě dvě stěny černé?

- (A) 6
 - (B) 5
 - (C) 10
 - (D) 4
 - (E) 8
-

ÚSUDKY

41.

Některé ženy nejsou plnoštíhlé.

Všechny ženy jsou vciťující se bytosti.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Některé ženy se nevcit'ují.
 - (B) Všechny plnoštíhlé bytosti se nevcit'ují.
 - (C) Některé vciťující se bytosti nejsou plnoštíhlé.
 - (D) Všechny ženy nejsou vciťující se bytosti.
 - (E) Všechny vciťující se bytosti nejsou plnoštíhlé.
-

42.

Dívám se na fotografii. Nemám sourozence. Otec muže na fotografii je syn mého otce. Kdo je na fotografii?

- (A) já
 - (B) můj dědeček
 - (C) otec mého otce
 - (D) můj syn
 - (E) můj otec
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem člověk nebo jsem rozumný.“ Ke kterému druhu patří?

- (A) je to pomatený upír
 - (B) je to rozumný upír
 - (C) je to rozumný člověk
 - (D) je to pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Ivonu nebo miluji Janu.

Pokud miluji Ivonu, pak miluji i Janu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Janu.
 - (B) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji Ivonu.
 - (D) Nevyplývá z nich, že miluji Janu.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
-

45.

Marek a Ota mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Marek Otovi, aby měl Ota o čtyřicet korun více než Marek?

- (A) 20 Kč
 - (B) 10 Kč
 - (C) 40 Kč
 - (D) 25 Kč
 - (E) 30 Kč
-

46.

Sirius Black každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Siriuse Blacka a on řekl: 1) včera jsem lhal, 2) popozítíř budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) neděle
 - (B) středa
 - (C) sobota
 - (D) pondělí
 - (E) úterý
-

47.

Pět upovídáných sousedek bydlí v různých podlažích pětipodlažního domu. Anka chodí nejraději dolů k Blance, někdy se vydá i nahoru za Mankou. Hanka bydlí výše než Manka a Fanka k ní také musí nahoru po schodech. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Manka bydlí ve třetím podlaží.
 - (B) Anka nebo Hanka bydlí ve čtvrtém podlaží
 - (C) Fanka ani Hanka nebydlí nejniže.
 - (D) Manka nebydlí ve třetím podlaží
 - (E) Hanka nebo Manka bydlí v nejvyšším podlaží.
-

48.

Tvrzení: „*Mají-li lidé dost peněz, utrácení.*“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Lidé nemají dost peněz, a neutrácení.
 - (B) Lidé mají dost peněz, a přitom neutrácení.
 - (C) Lidé, kteří nemají dost peněz, neutrácení.
 - (D) Lidé neutrácení, jestliže nemají dost peněz.
 - (E) Lidé nemají žádné úspory, a stejně utrácení.
-

49.

O cenách dopravy v jednotlivých dopravních prostředcích je známo: Auto je dražší než tramvaj, ale levnější než vlak. Vlak je levnější než koňský povoz, ale proti autobusu se prodraží. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Tramvaj je nejlevnější.
 - (B) Vlak je nejdražší.
 - (C) Autobus může být nejlevnější.
 - (D) Koňský povoz není nejdražší.
 - (E) Autobus je nejlevnější.
-

50.

Karkulka šla ze svého domova navštívit babičku. U smrku, právě ve čtvrtině cesty, potkala vlka. Ten ji doprovázel ke staré vrbě, ani ne do poloviny cesty. U pařezu, který byl od vrby vzdálen čtvrtinu celkové vzdálenosti od domova k babičce, si potom Karkulka odpočinula a pak již šla rovnou k babičce. Která z následujících vzdáleností je nejdelší?

- (A) od vrby k pařezu
 - (B) od domova k pařezu
 - (C) od vrby k babičce
 - (D) od domova k vrbě
 - (E) od smrku k babičce
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si přečtete pečlivě zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Do luxusní restaurace přišly na jídlo čtyři tety – Líza, Žofie, Cecílie a Adéla. Každá si objednala po jednom hlavním jídlu a přílohu. Číšník si zapomněl psát objednávky a zapamatoval si pouze tyto informace:

- Objednávaná hlavní jídla byla kachna, hovězí, skopové a vepřové.
- Jako přílohy byly hranolky, krokety, knedlíky a rýže.
- Líza si objednala vepřové.
- Skopové nemá být s knedlíky.
- Cecílie nechce ani hranolky, ani rýži.
- Knedlíky si objednala Žofie.
- Hovězí bude s kroketami.

51.

Jaké hlavní jídlo si objednala Adéla?

- (A) skopové
- (B) kachnu
- (C) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (D) hovězí
- (E) vepřové

52.

Jaká bude příloha ke kachně?

- (A) knedlíky
- (B) hranolky
- (C) krokety
- (D) rýže
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

53.

Krokety si objednala:

- (A) Adéla
- (B) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (C) Žofie
- (D) Líza
- (E) Cecílie

54.

Ani na základě výše uvedených informací nelze pro všechny zákaznice určit jednoznačně, jaké jídlo si objednaly. Která z následujících informací vede k jednoznačnému určení všech objednávek?

- (A) K vepřovému je na rozdíl od Adélinu jídla bohatá obloha.
 - (B) Líza si neobjednala hovězí.
 - (C) Adéla se nemá příliš ráda s tím, kdo si objednal hranolky.
 - (D) Žofie nedostane rýži.
 - (E) Kachna se podává s kroketami.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V kavárně sedí u stolu čtyři trenérky bojových umění (vždy dvě a dvě proti sobě): Kosa, Nevěsta, Tygřice a Zelená liška. Každá z nich trénuje právě jedno z těchto bojových umění: judo, kung-fu, karate a aikido. Víme o nich, že:

- Naproti Kose sedí ta, která trénuje aikido.
- Zelená liška jednou porazila tu, která trénuje judo.
- Ta, která trénuje judo, sedí vedle Kosy.
- Zelená liška vypravuje, jak byla s tou, která trénuje aikido, a s Nevěstou v noci přepadena.
- Ta, která trénuje kung-fu, chodí často s Kosou na masáže.

55.

O Zelené lišce můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) trénuje aikido a sedí naproti Nevěště
 - (B) chodí na masáže s Tygřicí
 - (C) trénuje kung-fu a sedí vedle Kosy
 - (D) netrénuje karate a sedí vedle Tygřice
 - (E) trénuje judo
-

56.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Nevěsta trénuje aikido.
 - (B) Zelená liška pravidelně chodí do sauny.
 - (C) Kosa sedí vedle té, která trénuje aikido.
 - (D) Kosa trénuje judo.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Zelená liška sedí naproti Nevěště.
 - (B) Nevěsta sedí vedle té, která trénuje karate.
 - (C) Tygřice trénuje kung-fu.
 - (D) Kosa sedí vedle Nevěsty.
 - (E) Kosa netrénuje kung-fu.
-

58.

O Nevěště můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) sedí naproti Zelené lišce
 - (B) trénuje kung-fu
 - (C) trénuje judo a sedí vedle té, která trénuje aikido
 - (D) trénuje aikido a nesedí vedle Tygřice
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

59.

Švédové bohatnou pomaleji, přestože jsou jednou z nejvzdělanějších zemí světa s největšími investicemi do výzkumu a vývoje a mají velmi moderní ekonomiku. Pasivita a nedostatek motivace totiž tyto výhody oslabuje.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) pasivita je důvodem k chudnutí Švédů
 - (B) výhody moderní ekonomiky jsou oslabeny nedostatkem motivace
 - (C) pasivita Švédů vyplývá z nedostatku motivace
 - (D) vysoké investice do výzkumu brzdí růst bohatství
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

60.

Pěstounská péče zaniká především dosažením zletilosti dítěte. Může být také zrušena soudem, a to z důležitých důvodů, zejména jestliže odpadly důvody pro její stanovení nebo neplní svůj účel.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) pěstounská péče zaniká zletilostí dítěte, rozhodne-li tak soud
 - (B) pokud pěstounská péče neplní svůj účel, musí soud rozhodnout o jejím zrušení
 - (C) pěstounská péče automaticky zaniká, jestliže odpadly důvody pro její stanovení
 - (D) neplní-li pěstounská péče svůj účel, může dítě požádat soud o její zrušení
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „maxila“ a „mandibula“?

- (A) v orientalistice
 - (B) v logice
 - (C) ve filologii
 - (D) v zoologii
 - (E) v botanice
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „cerebrosid“ a „gangliosid“?

- (A) ve filologii
 - (B) v biochemii
 - (C) v psychologii
 - (D) v anorganické chemii
 - (E) v paleontologii
-

63.

Ernest Rutherford se proslavil zejména svými studiemi, které se týkaly:

- (A) teorie relativity
 - (B) struktury atomu
 - (C) struktury DNA
 - (D) chemických bojových plynů
 - (E) vodíkové bomby
-

64.

Konrad Lorenz se zabýval především:

- (A) botanikou
 - (B) fyzikou
 - (C) etologií
 - (D) psychoanalýzou
 - (E) astronomií
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) děrová vodivost
 - (B) termické krakování
 - (C) uhlíkatý meteorit
 - (D) vnější žábry
 - (E) moment energie
-

66.

Pokud kosmonaut vypadne z kosmické stanice, bude se pohybovat:

- (A) pokaždé vyletí do kosmického prostoru, kde si ho pravděpodobně přitáhne některá z planet
 - (B) Bez dalších informací nelze pohyb kosmonauta předpovědět.
 - (C) pokaždé vyletí do kosmického prostoru, kde ho nakonec přitáhne a pohltí Slunce
 - (D) pokaždé po pomalé spirále směrem k Zemi, kde nakonec shoří v atmosféře
 - (E) pokaždé po kružnici, v jejímž středu bude Země
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „benigní“:

- (A) zakrnělý
 - (B) škodlivý
 - (C) nezhoubný
 - (D) chorobný
 - (E) nakažlivý
-

68.

Co je nejpodstatnějším rysem každé vědecké teorie podle Karla Poppera?

- (A) je ve shodě s empirickou zkušeností
 - (B) prohlubuje teorie starší
 - (C) její obecné přijetí vědeckou komunitou
 - (D) je falzifikovatelná, tj. může být vyvrácena na základě empirické zkušenosti
 - (E) všechny pojmy, které zahrnuje, jsou explicitně definovány
-

69.

Výroky „*Celá třída VIII. B odjela na výlet. Anička Nováková je žačkou této třídy, tudíž odjela na výlet.*“ jsou příkladem:

- (A) definice výletu
 - (B) subjektivního hodnocení
 - (C) tautologie
 - (D) indukce
 - (E) sylogismu
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „artefakt“:

- (A) abstraktní umělecké dílo
 - (B) náhoda
 - (C) umělý výtvar
 - (D) zobrazení
 - (E) druh meteoritu
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Svoboda volby je možnost sám si vybrat mezi příležitostmi, které se mně nabízejí. Tuto volbu uskutečňujeme dnes a denně, neustále. Svoboda volby je základním principem našeho života.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, proč musí člověk zůstat individualistou, pokud chce přežít
 - (B) o tom, kdy může člověk volit, a kdy nemůže volit
 - (C) o tom, proč musí mít náš život základní princip
 - (D) o tom, co znamená svoboda volby, která je základním životním principem člověka
 - (E) o tom, proč musíme tak často volit, i když nemáme moc příležitostí na výběr
-

72.

„...mechanistická metoda rozpouštěla organismus na části a samostatné procesy. Organismus byl agregátem buněk, buňka agregátem koloidů a organických molekul, chování sumou nepodmíněných a podmíněných reflexů atd. Problémy organizace, zachování organismu, regulace při poškození apod. byly přecházeny nebo vysvětlovány vitalisticky působením faktorů podobné duši.“ Proč kritizuje autor této ukázky mechanistickou metodu?

- (A) protože neuměla vysvětlit, z jakých částí se skládá organismus
 - (B) protože dělala rozdíl mezi podmíněnými a nepodmíněnými reflexy
 - (C) protože za výstavbový materiál organismu nepovažovala všechny buňky, jen ty, co fungovaly jako agregát
 - (D) protože dělala rozdíl mezi buňkami, které vytvářely koloidy, a buňkami, které vytvářely organické molekuly
 - (E) protože viděla organismus jen jako sumu různých částí, procesů a dějů a nebyla schopna vysvětlit jeho funkce
-

73.

Sociologické výzkumy prováděné v Německu a Rakousku ukazují, že lidé, kteří žili ve svém sousedství s cizinci, vykazovali nižší procento nenávisť vůči cizincům než lidé, kteří žili v etnicky stejnorodém prostředí. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto souvislost?

- (A) Kromě prostorové integrace zde zřejmě vznikly pozitivní zkušenosti v každodenním kontaktu s cizinci-sousedy.
 - (B) Tato souvislost není uchopitelná žádným sociologickým výzkumem.
 - (C) Zřejmě to byli lidé se stejným způsobem života, protože sdílet sousedství s cizinci je svízelné.
 - (D) Asi to byly nějaké mladé rodiny, mládež je tolerantnější a nemá tak hluboce zakořeněné předsudky.
 - (E) Tato souvislost se nedá nijak racionálně vysvětlit, prostě je to tak, jak to ukázal průzkum.
-

74.

Zpráva: „V příštím roce se nezvýší počet léků, které nebudou hrazeny pojišťovnou. Nezmění se ani celkový počet léků.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost ze zprávy jednoznačně vyplývá.

- (A) Pojišťovna letos hradila většinu léků a nebude na tomto stavu v příštím roce nic měnit.
 - (B) V příštím roce nedojde ke zvýšení finanční spoluúčasti pacienta na úhradě léků.
 - (C) Pojišťovny nezměnily pro příští rok seznam léků, které hradí.
 - (D) Počet léků, které nebudou hrazeny pojišťovnou, se v příštím roce nezmění.
 - (E) Počet léků, které budou pojišťovnou v příštím roce hrazeny, se nezmění nebo zvýší.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) tanec sv. Víta
 - (B) Jidášovo ucho
 - (C) Andělský hrad
 - (D) Svatý Grál
 - (E) Eliášův oheň
-

76.

V jazyce, kterým mluví indiánské obyvatelstvo Vancouver Island, neexistují kategorie jako „věci“ nebo „události“. V některých severoamerických jazycích je činnost mytí označena třinácti různými slovesy podle toho, co si člověk myje. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tyto rozdíly?

- (A) Obyvatelé Vancouver Island neznají činnost mytí.
 - (B) Lidé mluvící některým severoamerickým jazykem nemají žádnou kulturu.
 - (C) Lidé mluvící některým severoamerickým jazykem jsou velmi čistotní.
 - (D) Severoamerické jazyky nemají velkou slovní zásobu.
 - (E) Slovník každého jazyka je utvářen vlivem kulturních podmínek života lidí.
-

77.

„Trh je skupina kupujících a prodávajících určité zboží nebo služby. Skupina kupujících udává poptávku po statku a skupina prodávajících udává nabídku daného statku.“ Co je předmětem popisu v této ukázce?

- (A) funkce trhu na základě nabídky a poptávky
 - (B) projevy inflace
 - (C) funkce peněz a kapitálu
 - (D) různé formy a typy tržních mechanismů
 - (E) činnost trhovců
-

78.

Navzdory globalizujícímu se, navzájem se propojujícímu světu negativní předsudky vůči příslušníkům jiných etnik nejenže nemizí, ale zdá se, že jich přibývá. Příkladem je negativní stereotypizace například občanů bývalého Sovětského svazu. Které z následujících tvrzení má povahu takového předsudku?

- (A) Všichni bohatí Rusové jsou mafiáni a ke svému majetku přišli podvodem.
 - (B) Řada mladých Rusů byla najata do zabíjäckých komand.
 - (C) Ukrajinci se nechávají nejčastěji najímat v České republice na stavební práce.
 - (D) Ukrajinci jsou druhým největším národem na území bývalého Sovětského svazu.
 - (E) Ukrajinci patří k nejčastějším osobám pobývajícím bez povolení na území České republiky.
-

79.

„V tramvaji mě okradl bezdomovec. Všichni bezdomovci jsou banda líná a zlodějská“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, kdy:

- (A) se ignoruje zásada formální logiky o vyloučení třetího, kradou i členové jiných sociálních skupin
 - (B) k závěru se dospívá na základě analogie zlodějů a bezdomovců
 - (C) se srovnávají nesrovnatelné vlastnosti zlodějů a bezdomovců
 - (D) zaměňuje se příčina za účinek
 - (E) dochází k unáhlenému zobecnění a z jedné špatné zkušenosti se dělá závěr o všech bezdomovcích
-

80.

Anglický filosof F. Bacon uvádí: „Lidský rozum je jako nerovné zrcadlo, jež, přijímajíc paprsky věcí, směšuje svoji přirozenost s přirozeností věcí a tím je pokrývá a porušuje.“ Co se dovídáme z tohoto sdělení o lidském rozumu?

- (A) v konečném důsledku neexistuje žádný předmět, který by mohl lidský rozum poznávat
 - (B) předmětem lidského rozumu mohou být jen věci, které jsou jasně osvětlené
 - (C) jak je lidský rozum schopen zpracovávat vnější energii
 - (D) lidský rozum sám o sobě není zdrojem objektivního a správného způsobu myšlení
 - (E) lidský rozum může plnit funkci zrcadla
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 44

VARIANTA 44

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ZLODĚJ : LUP

- (A) hřebík : hlavička
 - (B) hlemýžď : ulita
 - (C) požárník : voda
 - (D) hlídač : park
 - (E) dravec : kořist
-

2.

HROCH : LEHKÝ

- (A) výčep : zakouřený
 - (B) výdaj : nutný
 - (C) výsledek : sporný
 - (D) noc : bezesný
 - (E) mráz : horký
-

3.

RUKA : PRST

- (A) rameno : koleno
 - (B) strom : buk
 - (C) automobil : brzdy
 - (D) rybník : kapr
 - (E) zmrzlina : nanuk
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

JEDNOTLIVEC

- (A) rodina
 - (B) svět
 - (C) národ
 - (D) parta
 - (E) společnost
-

5.

VSTRÍCNÁ

- (A) odmítavá
 - (B) odporná
 - (C) zarputilá
 - (D) nevyhovující
 - (E) nevhodná
-

6.

LAČNÝ

- (A) hladový
 - (B) přejedený
 - (C) otrávený
 - (D) nasycený
 - (E) plný
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Své postavení si pes v lidské společnosti _____ mnoha cennými vlastnostmi.

- (A) ztratil
 - (B) našel
 - (C) určil
 - (D) potvrdil
 - (E) vydobyl
-

8.

Jakmile lidstvo _____, že pro prevenci zubního kazu je čištění zubů naprosto nezbytné, začaly se _____ cesty, jak vyrobit co nejlepší a nejúčinnější zubní kartáček.

- (A) pochopilo – hledat
 - (B) uvěřilo – ztrácet
 - (C) uznalo – pošlapávat
 - (D) řeklo – vyskytovat
 - (E) dopátralo – objevovat
-

9.

Mají-li rodiče více dětí, stává se, že i při stejném prostředí a výchovných vlivech se formuje _____ u každého jinak.

- (A) postava
 - (B) dospívání
 - (C) postoj
 - (D) tempo
 - (E) povaha
-

10.

Státní politika zaměstnanosti je _____ jako činnost směřující k _____ rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou po pracovních silách, produktivnímu využití zdrojů pracovních sil a k zabezpečení práva občanů na zaměstnání.

- (A) známa – nalezení
 - (B) definována – dosažení
 - (C) popisována – vychýlení
 - (D) vykreslována – zachování
 - (E) líčena – vytvoření
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$12\% \text{ z } 10^4$	$13\% \text{ z } (10^4 - 1000)$
------------------------	---------------------------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(0,33)^2 \cdot (0,33)^4$	$(0,33)^8$
---------------------------	------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

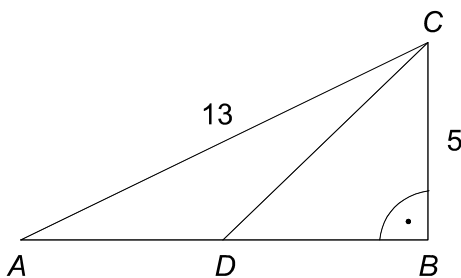
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

dvojnásobek součtu vnitřních úhlů v trojúhelníku	součet vnitřních úhlů v pravidelném šestiúhelníku
--	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



Plocha trojúhelníku ADC je 13.

délka úsečky AD	délka úsečky DB
-------------------	-------------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Ve výškové budově jsou dva výtahy. Jeden z nich je pomalejší o 30 %. Pokud vyrazí oba ze stejného patra, dojde za 10 sekund rychlejší z nich přesně o jedno patro dál než jeho pomalejší kolega. Jak vysoká patra jsou v budově?

- (A) 2,0 m
 - (B) 2,5 m
 - (C) 2,6 m
 - (D) 3,0 m
 - (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.
-

16.

Součet všech přirozených čísel od 0 do 100 je:

- (A) 499
 - (B) 501
 - (C) 500
 - (D) 5000
 - (E) 5050
-

17.

Honza snědl za 1 hodinu 4 jablka. Jirka snědl za 2 hodiny 10 jablek, přičemž každé jablko jedl 12 minut. O kolik procent snědl Jirka za hodinu více jablek než Honza?

- (A) o 10 %
 - (B) o 25 %
 - (C) o 30 %
 - (D) o 33,3 %
 - (E) o 50 %
-

18.

Jestliže je dána soustava

$$x = y^{\frac{1}{2}}$$

$$y = z^{\frac{2}{3}}$$

pak x je rovno:

- (A) z^3
 - (B) $z^{\frac{7}{6}}$
 - (C) $z^{\frac{6}{7}}$
 - (D) $z^{\frac{1}{2}}$
 - (E) $z^{\frac{1}{3}}$
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{7}{6}; -\frac{5}{7}; 0; \frac{6}{5}; -\frac{2}{3}; \frac{4}{3}; -\frac{4}{6}; \frac{5}{4}$$

- (A) $-\frac{5}{7}$ $\frac{4}{3}$
(B) $-\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$
(C) $\frac{4}{6}$ $\frac{6}{5}$
(D) 0 $\frac{4}{3}$
(E) 0 $\frac{5}{4}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-\frac{55}{110}; -\frac{76}{151}; -\frac{7}{15}; -\frac{23}{47}; -\frac{31}{60}$$

- (A) $-\frac{55}{110}$
(B) $-\frac{76}{151}$
(C) $-\frac{7}{15}$
(D) $-\frac{23}{47}$
(E) $-\frac{31}{60}$
-

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

4RB303GQ65-9646-KLI231T

- (A) 4RB303GO56-9646-KLI231T
- (B) 4RB303GQ65-9464-KLI231T
- (C) 4RB303GQ65-9646-KLI231T
- (D) 4PB303GQ56-9646-KLI231T
- (E) 4RB303GQ65-9646-KIL321T

22.

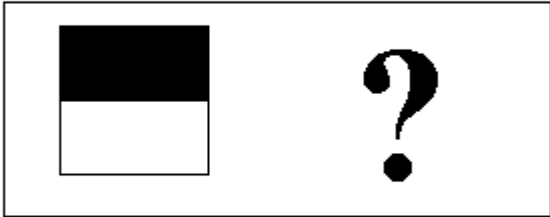
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A) ○△□■△■△△△△△△△△△△△△
- (B) △○□■△■△△△△△△△△△△△△
- (C) ○△□■△■△△△△△△△△△△△△
- (D) ○△□■△■△△△△△△△△△△△△
- (E) △○□■△■△△△△△△△△△△△△

23.

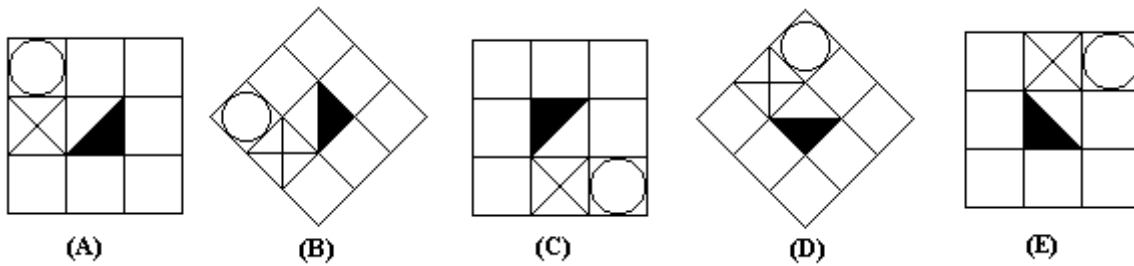
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

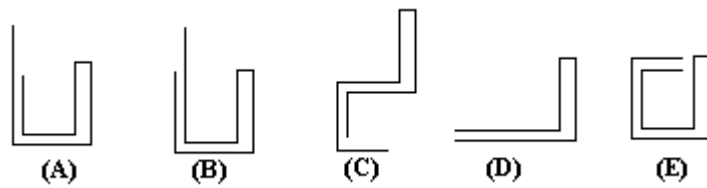
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



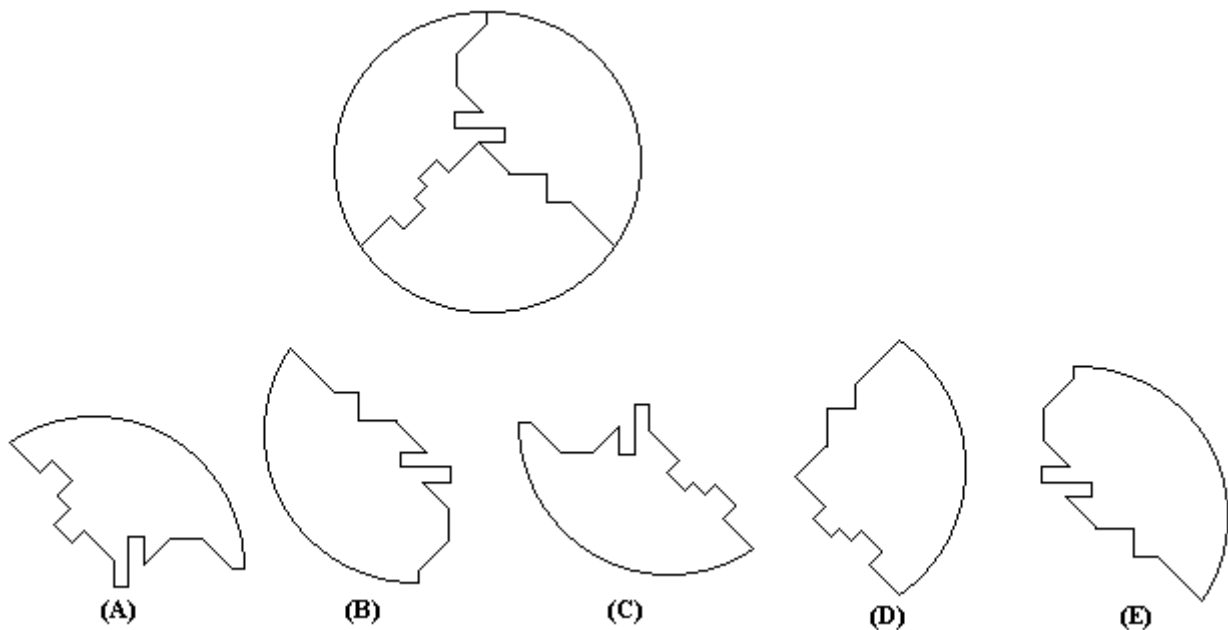
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace \clubsuit definována vztahem $x \clubsuit y = \frac{x}{x+y}$, pak $(-4) \clubsuit (-2)$ je rovno:

- (A) 4
 - (B) -2
 - (C) $-\frac{2}{3}$
 - (D) $\frac{2}{3}$
 - (E) $\frac{3}{2}$
-

30.

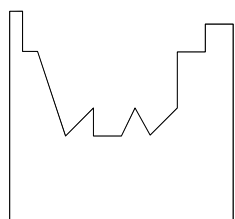
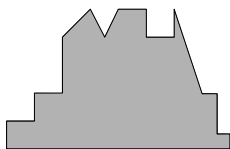
Pokud je operace \diamondsuit definována vztahem $x \diamondsuit = 0,5x + 3x$, pak $(4 \diamondsuit) \diamondsuit$ je rovno:

- (A) 4
 - (B) 16
 - (C) 14
 - (D) 42
 - (E) 49
-

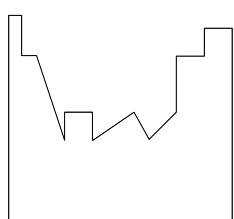
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

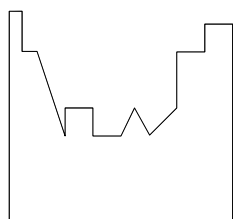
Který z pěti nabídnutých obrázků vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



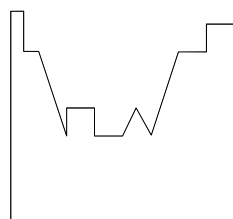
(A)



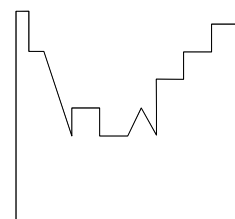
(B)



(C)



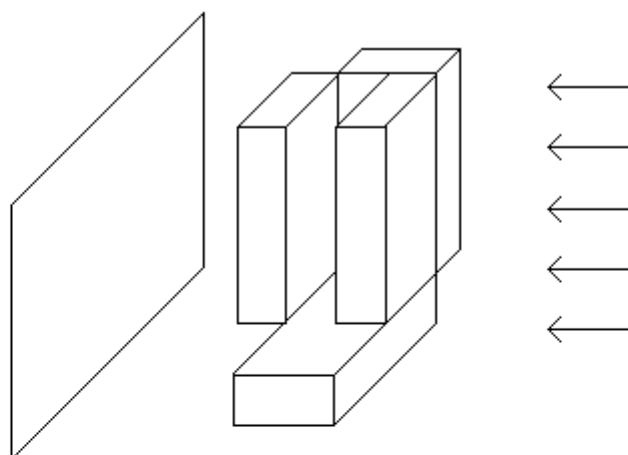
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



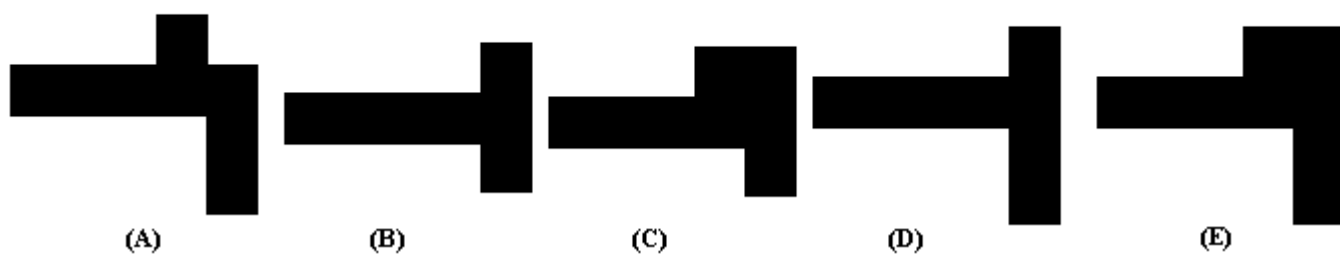
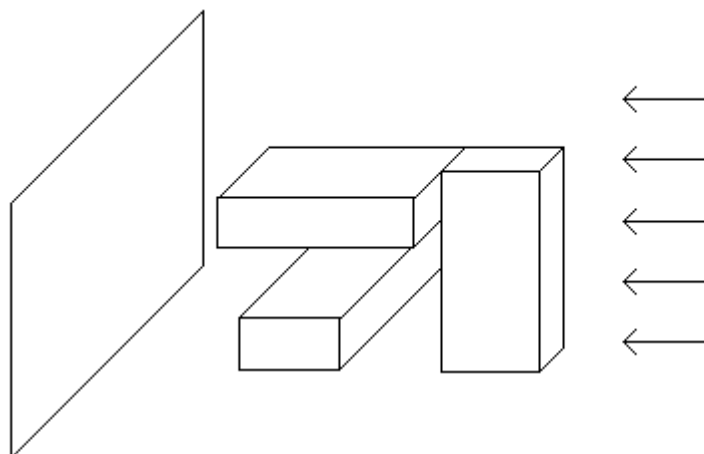
(D)



(E)

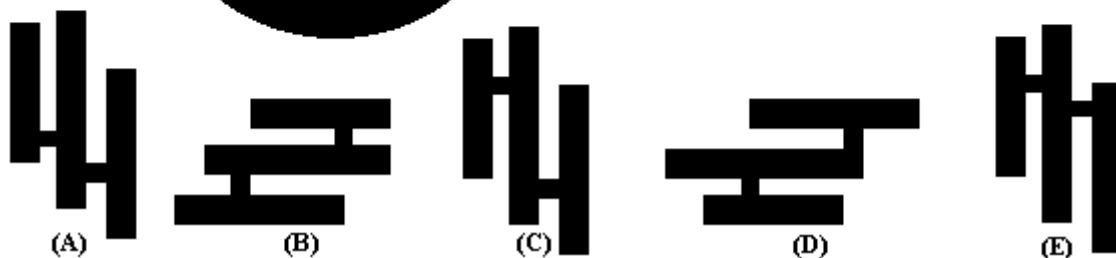
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



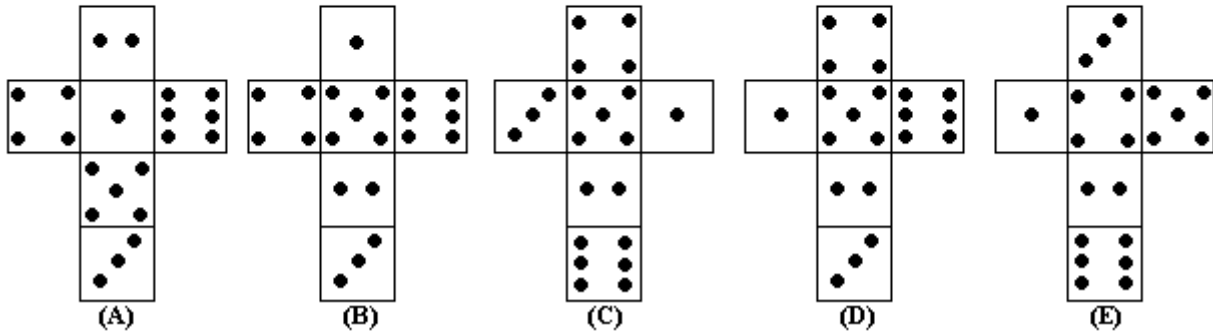
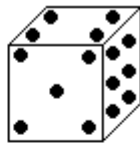
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



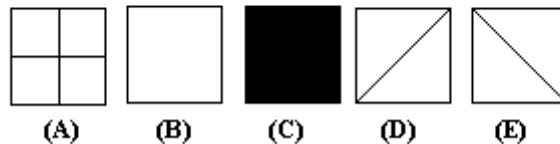
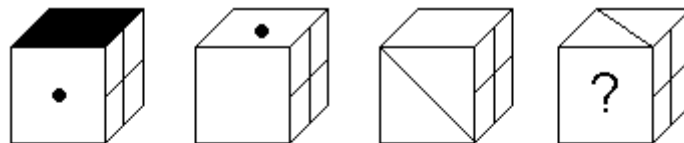
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



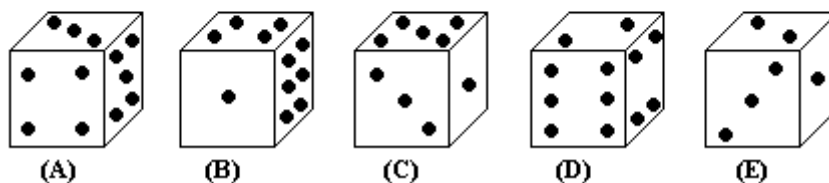
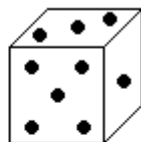
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



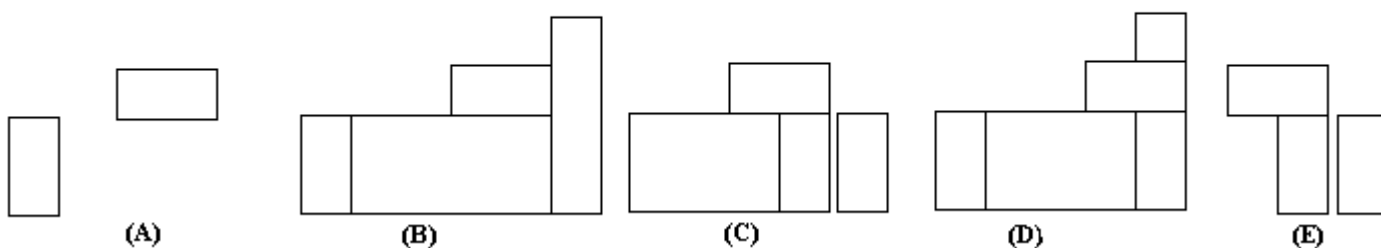
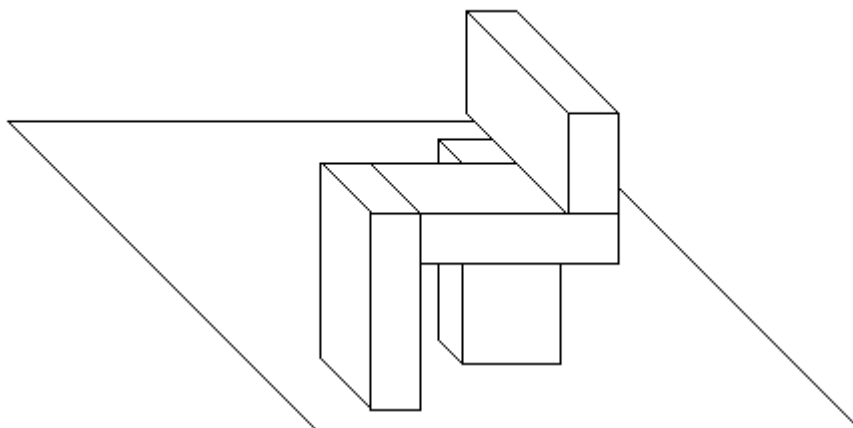
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěnou krychli o hraně 18 cm nabarvíme načerno. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 6 cm. Kolik z těchto krychliček **nebude** mít ani jednu stěnu černou?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 8

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme tři stěny nazeleno a tři naoranžovo, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny oranžové?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 8

ÚSUDKY

41.

Někteří filosofové nejsou inteligentní.
Všichni filosofové jsou skromní lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří filosofové nejsou lidé.
 - (B) Všichni filosofové jsou rozhazovační.
 - (C) Někteří skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (D) Všichni skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (E) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou filosofy.
-

42.

Dívám se na rodinný portrét. Mám dva bratry, jiné sourozence nemám. Matka ženy na portrétu je dcera mé matky. Kdo je na portrétu?

- (A) já
 - (B) moje babička
 - (C) moje matka
 - (D) moje vnučka
 - (E) moje dcera
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem rozumný člověk.“ Ke kterému druhu obyvatel **nemůže** patřit?

- (A) rozumný člověk
 - (B) rozumný upír
 - (C) pomatený upír
 - (D) pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Petru nebo miluji Žanetu.
Pokud miluji Petru, pak miluji i Žanetu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vplývá z nich, že miluji Petru.
 - (B) Nevyplývá z nich, že miluji Žanetu.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Žanetu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

45.

Jan a Vít mají stejné množství peněz – je to více než pět set korun. Kolik peněz musí dát Jan Vítovi, aby měl Vít o dvacet korun víc než Jan?

- (A) 40 Kč
 - (B) 30 Kč
 - (C) 20 Kč
 - (D) 10 Kč
 - (E) 5 Kč
-

46.

Slečna Jonesová každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem slečnu Jonesovou a ona řekla: 1) včera jsem lhala, 2) popozítí budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) pátek
 - (B) sobota
 - (C) neděle
 - (D) pondělí
 - (E) úterý
-

47.

Pět jedlíků soutěžilo v pojídání švestkových knedlíků. Pan Tučný jich snědl více než pan Kulatý. Panu Obéznímu chyběl jediný knedlík, aby dostihl Kulatého, ale spolkl pecku a závod vzdal, což mu zajistilo poslední místo. Pan Těžký byl lepší než pan Kulatý, který spořádal více knedlíků než pan Břichatý. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Závod vyhrál pan Tučný.
 - (B) Závod vyhrál pan Těžký.
 - (C) Pan Břichatý a pan Obézní byli horší než ostatní.
 - (D) Pan Obézní byl lepší než pan Břichatý.
 - (E) Pan Kulatý se umístil na druhém místě.
-

48.

Tvrzení: „*Jestliže denně necvičíte, nepodaří se vám zhubnout.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Chcete-li zhubnout bez cvičení, musíte držet dietu.
 - (B) Chcete-li zhubnout, musíte denně cvičit.
 - (C) Budete-li denně cvičit, určitě zhubnete.
 - (D) Může se stát, že nezhubnete ani při každodenním cvičení.
 - (E) Nechcete-li zhubnout, nesmíte každý den cvičit.
-

49.

V jedné ze tří místností (kuchyně, koupelna a spižárna) jsou schovány vánoční dárky. Na místnostech jsou nápisy, z nichž právě jeden je nepravdivý:

kuchyně: Dárky jsou v koupelně.

koupelna: Zde dárky nejsou.

spižárna: Jestliže nejsou dárky v koupelně, pak jsou zde.

Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Dárky jsou v kuchyni.
 - (B) Dárky jsou v koupelně.
 - (C) Dárky nejsou v kuchyni.
 - (D) Dárky nejsou v koupelně.
 - (E) Dárky nejsou ve spižárně.
-

50.

Rychlost motocyklisty mezi letným startem a cílem je stálá. Chvíli po průjezdu nejprudší zatáčkou se závodník dostává do nejvyššího bodu trati, právě v polovině celkové jízdní doby. Pak projíždí kolem tribuny. Která z následujících částí jízdy trvá nejdéle?

- (A) od zatáčky k tribuně
 - (B) od nejvyššího bodu trati k cíli
 - (C) od zatáčky k nejvyššímu bodu trati
 - (D) od startu k nejvyššímu bodu trati
 - (E) od zatáčky k cíli
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Do prodejny, kde se nažehlují obrázky na trička, přišli čtyři studenti – Pepa, Lojza, Marika a Dita. Každý si objednal po jednom tričku s obrázkem. Papír, na nějž zapsali objednávky, se však ztratil. Pracovník prodejny si pamatoval pouze tyto informace:

- Objednávané obrázky byly Che Guevara, kytička, holubice a japonské znaky.
- Barvy triček byly bílá, červená, zelená a modrá.
- Pepa si objednal japonské znaky.
- Holubice nemá být na zelené.
- Marika nechce bílé ani modré tričko.
- Zelené tričko si objednal Lojza.
- Kytička bude na červeném tričku.

51.

Jaký obrázek si objednala Dita?

- (A) Che Guevaru
- (B) japonské znaky
- (C) kytičku
- (D) holubici
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

52.

Che Guevara bude na tričku barvy:

- (A) bílé
- (B) červené
- (C) zelené
- (D) modré
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

53.

Kdo si objednal červené tričko?

- (A) Pepa
- (B) Lojza
- (C) Marika
- (D) Dita
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

54.

Ani na základě výše uvedených informací nelze pro všechny zákazníky určit jednoznačně, jaké tričko si objednali. Která z následujících informací vede k jednoznačnému určení všech objednávek?

- (A) Dita chodí s tím, kdo si objednal bílé tričko.
- (B) Pepa si neobjednal kytičku.
- (C) Che Guevara je na tričku červené barvy.
- (D) Modré tričko nedostane Lojza.
- (E) Japonské znaky budou mít na rozdíl od Ditina trička zlaté lemování.

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V pizzerii sedí u stolu čtyři tajní agenti (vždy dva a dva proti sobě): Nero, Wu-Tsung, Ivan a Johnny. Každý z nich si objednal právě jednu z těchto pizz: Margarita, Prosciutto, Calzone a Hawaii. Nikdo si neobjednal víc než jednu pizzu. Dále víme, že:

- Naproti Nerovi sedí ten, kdo si objednal Hawaii.
- Johnny jednou postřelil toho, kdo si objednal Margaritu.
- Kdo si objednal Margaritu, sedí vedle Nera.
- Johnny vypravuje, jak byli s tím, kdo objednal Hawaii, a s Wu-Tsungem na tajné misi na Kubě.
- Kdo si objednal Prosciutto, chodí často do akce s Nerem.

55.

O Johnnym můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) si objednal Prosciutto a sedí vedle Nera
 - (B) si objednal Hawaii a sedí naproti Wu-Tsungovi
 - (C) chodí do akce s Ivanem
 - (D) si objednal Margaritu
 - (E) si neobjednal Calzone a sedí vedle Ivana
-

56.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Nero si objednal Margaritu.
 - (B) Johnny pravidelně jezdí na mise do Severní Koreje.
 - (C) Nero sedí vedle toho, kdo si objednal Hawaii.
 - (D) Wu-Tsung si objednal Hawaii.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je **určitě nepravdivé**?

- (A) Nero sedí vedle Wu-Tsunga.
 - (B) Ivan si objednal Prosciutto.
 - (C) Johnny sedí naproti Wu-Tsungovi.
 - (D) Nero si neobjednal Prosciutto.
 - (E) Wu-Tsung sedí vedle toho, kdo si objednal Calzone.
-

58.

O Wu-Tsungovi můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) si objednal Margaritu a sedí vedle toho, kdo si objednal Hawaii
 - (B) si objednal Prosciutto
 - (C) sedí naproti Johnnymu
 - (D) si objednal Hawaii a nesedí vedle Ivana
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

59.

Je všeobecně známo, že spousta lidí spolu žije tzv. „bez papíru“. Jedná se především o mladé lidi, kteří toto soužití považují za „manželství na zkoušku“. Pokud se soužití osvědčí, mnohdy uzavřou manželství.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) nesezdané soužití volí především mladí lidé
 - (B) mladí lidé neradi vstupují do manželství
 - (C) většina mladých lidí uzavírá manželství až po delší době
 - (D) staří lidé uzavírají manželství častěji než mladí
 - (E) v důsledku zvyšování počtu nesezdaných soužití klesá rozvodovost
-

60.

Fond se zavazuje v případě, kdy je ohroženo řádné fungování fakulty, na žádost fakulty a na přechodnou dobu přispět podle svých možností k zajištění výuky na fakultě.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) na žádost fakulty je fond povinen zajistit výuku na ní
 - (B) fond v případě jejího ohrožení zajišťuje výuku na fakultě
 - (C) fond při splnění dalších podmínek trvale zajišťuje výuku na fakultě
 - (D) ke splnění závazku fondu je třeba předchozí žádosti fakulty
 - (E) fond disponuje možnostmi zajistit výuku na fakultě
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „morula“ a „blastula“?

- (A) v embryologii
 - (B) v mykologii
 - (C) v geologii
 - (D) v pedologii
 - (E) v nauce o textilu
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „epifýza“ a „diafýza“?

- (A) v elektrochemii
 - (B) v nauce o pružnosti
 - (C) v geologii
 - (D) v botanice
 - (E) v anatomii
-

63.

Christiaan Huygens se zabýval především:

- (A) hustotou vody a jejím měřením
 - (B) tlakem v kapalinách a plynech
 - (C) parním strojem a převodem kinetické energie na potenciální
 - (D) astronomií a povahou světla
 - (E) etnografií a antropologií
-

64.

Michael Faraday se proslavil zejména svými objevy na poli:

- (A) konstrukce prvních spalovacích motorů
 - (B) elektřiny a magnetismu
 - (C) teorie kulového blesku
 - (D) konstrukce prvních parních motorů
 - (E) zlepšování vlastností železitých slitin
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) elektronové dělo
 - (B) živočišná celulóza
 - (C) vodíkový teploměr
 - (D) ultrazvuková chirurgie
 - (E) elektrofilní substituce
-

66.

Jednotlivé kolejnice na vlakové trati mají mezi sebou úzké mezery, protože:

- (A) dávají vlaku rytmus, který příjemně ukolébává pasažéry.
 - (B) díky teplotní roztažnosti se koleje v létě prodlouží a bez mezer by se mohly pokroutit.
 - (C) zajišťují dostatečný přívod vzduchu, aby se koleje při projíždění vlaku třením vnitřně nepřehřívaly.
 - (D) technicky nelze postavit delší kolejnice bez mezer, vlaky by pak vykolejovaly.
 - (E) umožňují drobným živočichům proklouznout tzv. „minibiokoridory“ z jedné strany tratě na druhou.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „synergie“:

- (A) nedostatek energie
 - (B) vcítění
 - (C) syntetická energie
 - (D) spolupůsobení
 - (E) využívání společných zdrojů potravy
-

68.

Testovat vědecké teorie obecně znamená:

- (A) porovnávat důsledky teorie mezi sebou (zjišťovat tzv. vnitřní konzistenci teorie)
 - (B) ověřovat důsledky teorie porovnáváním s pozorovanou skutečností
 - (C) porovnávat novou teorii s teoriemi již existujícími z hlediska jejich praktické použitelnosti
 - (D) porovnávat novou teorii s teoriemi již existujícími z hlediska jejich přijetí vědeckou komunitou
 - (E) zjišťovat, zda teorie vede k novým, dosud neznámým závěrům
-

69.

Výrok „*Anička Nováková je žačka třídy VIII. B.*“ je příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) indukce
 - (C) dedukce
 - (D) argumentace kruhem
 - (E) soudu
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „maligní“:

- (A) nezhoubný
 - (B) neškodný
 - (C) nakažlivý
 - (D) zakrnělý
 - (E) zhoubný
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Zapékaná Aljaška (úryvek)

„Při výrobě tohoto moučníku dáme na rozpálenou plotnu zmrzlinu. Jakmile se zmrzlina ohřeje, rozpustí se. Poté sejmeme zmrzlinu z plotny a podáváme. Při tvorbě Zapékané Aljašky zůstává zmrzlina v pevném stavu, nerozpouští se.“ Tento popis je příkladem:

- (A) jasné analytické výpovědi o tom, co máme dělat při výrobě moučníku
 - (B) výpovědi, která je vnitřně rozporná, obsahuje kontradikci
 - (C) výpovědi, která agresivně útočí na emoce
 - (D) nepřiliš lákavé reklamy na zmrzlinové výrobky
 - (E) výpovědi, která manipuluje s fakty, neuvádí všechny důsledky takového postupu
-

72.

„Anomii je snadné definovat etymologicky, ale ne sémanticky. Etymologická definice je jednou provždy dána a je jasná každému, kdo zná řecký původ tohoto slova, anomie–absence zákona. Ale tato definice je tak široká, že je nepoužitelná. Sémantickou definici je naopak možné získat z kontextu, ve kterém bylo slovo použito v různých historických dobách – je konkrétnější, ale také se velice liší podle literatury, odrážející specifické zájmy různých epoch a kultur.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) otázka, zda je možné definovat jev anomie i v jiném jazyce než řečtině
 - (B) otázka, zda je potřebné definovat anomii etymologicky a sémanticky
 - (C) otázka, proč je složitější definovat anomii sémanticky
 - (D) otázka, kdy je možné použít etymologickou a kdy sémantickou definici anomie
 - (E) otázka, proč má slovo anomie řecký původ
-

73.

„Žádný druh jevů není možno ve skutečnosti pozorovat jinak, než že toto pozorování nejdříve nasměruje a nakonec interpretuje nějaká teorie.“ Co nám sděluje autor v této výpovědi?

- (A) Jevy nejsou ve skutečnosti pozorovatelné.
 - (B) Naše poznávání jevů je vždy již ovlivněno nějakým věděním.
 - (C) Jevy existují jen díky tomu, že vždy existuje nějaká teorie.
 - (D) Teorie musí vždy vycházet z praxe.
 - (E) Ve skutečnosti je možné pozorovat jen stejné druhy jevů.
-

74.

Zpráva: „Objednané ubytování vašich pracovníků vám v požadovaném rozsahu nemůžeme zajistit.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost ze zprávy jednoznačně vyplývá.

- (A) Vaší objednávce vyhovíme přinejlepším pouze částečně.
 - (B) Vaši objednávku se nám možná přece jen podaří kladně vyřídit.
 - (C) Není vyloučeno, že se nějaké ubytovací kapacity ještě uvolní.
 - (D) Určitě ubytujeme alespoň část vašich pracovníků.
 - (E) Pokud rozsah objednávky včas nesnížíte, nebudeme moci ubytovat žádné vaše pracovníky.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) oratorium
 - (B) oratoř
 - (C) orákulum
 - (D) moratorium
 - (E) ontogeneze
-

76.

Řím byl odjakživa centrem Itálie. Římané dávali svému městu různé přívlastky. Například jej označovali jako „věčné město“ nebo jako „urbs“, což latinsky znamená jednoduše „město“. Ve starých dokumentech se objevuje i označení „caput mundi“, což bychom mohli přeložit jako „hlava světa“. Které z tvrzení vysvětluje, co chtěli staří Římané tímto označením vyjádřit?

- (A) Řím je domovem všech Italů.
 - (B) Řím je největší město v Itálii.
 - (C) Řím je centrum světové říše.
 - (D) Řím je bránou Itálie.
 - (E) Řím je posvátným městem všech křesťanů.
-

77.

Gesto, že všechno je v pořádku, OK (palec a ukazováček propojený do kruhu, kdy zbytek prstů je rozevřený), znamená pro Japonce peníze, ve Francii nulu, v Americe „všechno je v pořádku“ a v Tunisku „zabiju tě“. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje odlišné pojetí tohoto gesta?

- (A) Tato odlišnost se nedá vysvětlit a spíše dokazuje to, jak je nutné, aby se národy ve všem sjednotily.
 - (B) Evropané, Američané a Japonci jsou vyspělými národy, proto přesně vědí, co to znamená.
 - (C) Gesta jsou formou komunikace a odrážejí vždy kulturní tradici.
 - (D) Tato odlišnost je nepodstatná, protože gestikulace není důležitá při vzájemné komunikaci lidí.
 - (E) Gesto OK je typickým projevem americké kultury a jeho význam vyjadřuje vždy vztah k této kultuře.
-

78.

Argumentace kruhem nastává v případě, kdy pravda závěru je obsažena již v premisách úsudku. Které z následujících tvrzení je toho příkladem?

- (A) Za to, že naše země je v chaosu, může současná vláda.
 - (B) Polygamie je nemorální, protože je morálně nepřijatelné, aby jeden muž měl více než jednu ženu.
 - (C) Nikdo nedokázal, že Bůh neexistuje. Bůh tedy existuje.
 - (D) Lidé onemocní schizofrenií proto, že jednotlivé oblasti jejich mozku přestanou spolupracovat.
 - (E) Vědci nemohou dokázat, že existuje globální oteplování, tudíž globální oteplování existuje.
-

79.

Marcus Aurelius ve svých „Hovorech k sobě“ v jednom bodu uvádí: „*Nejsou to jejich skutky, které nás zneklidňují, neboť ty vyvěrají z jejich duší, nýbrž naše představy o nich. Odstraň tedy představy... - a je po hněvu.*“ O čem vypovídá toto sdělení?

- (A) Duše člověka by se měla hodnotit podle jeho skutků.
 - (B) Člověk si vytváří vždy řadu mylných představ o druhém.
 - (C) Když se člověk zlobí, neměl by komunikovat s jinými lidmi.
 - (D) Když se zlobíme, tak se zlobíme ne nad skutky, ale nad svými představami o skutečích.
 - (E) Skutky lidí se budou vždy rozcházet s našimi představami.
-

80.

V Jihlavě jsou vejce levnější než v Praze, protože se tam vysoká nabídka střetává s nízkou poptávkou, kdežto v Praze je to naopak. Toho si brzy povšimli pražští obchodníci, kteří v tom spatřují příležitost k výtěžkům. Začali hromadně nakupovat vejce v Jihlavě a prodávat je v Praze. Co se nejpravděpodobněji stane díky jejich aktivitě na trhu vajec?

- (A) Jejich jednání nemá žádný ekonomický dopad, způsobí jen to, že v Praze bude dostatek vajec.
 - (B) Na jihlavském trhu se začne zvyšovat cena vajec, naproti tomu na pražském trhu se jejich cena bude na čas snižovat.
 - (C) Jejich jednání je typický příklad fungování šedé ekonomiky, dojde ke snižování daňových příjmů.
 - (D) Jejich jednání je příkladem toho, jak může dojít k monopolu trhu vajec v Praze, Pražané získají neoprávněnou výhodu v ceně vajec.
 - (E) Jejich jednání povede k chaosu a v konečném důsledku ke krachu trhu vajec.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 45

VARIANTA 45

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ZLODĚJ : LUP

- (A) dravec : kořist
 - (B) požárník : voda
 - (C) hřebík : hlavička
 - (D) hlemýžď : ulita
 - (E) hlídač : park
-

2.

HROCH : LEHKÝ

- (A) mráz : horký
 - (B) noc : bezesný
 - (C) výdaj : nutný
 - (D) výsledek : sporný
 - (E) výčep : zakouřený
-

3.

RUKA : PRST

- (A) zmrzlina : nanuk
 - (B) rameno : koleno
 - (C) rybník : kapr
 - (D) strom : buk
 - (E) automobil : brzdy
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

JEDNOTLIVEC

- (A) národ
 - (B) společnost
 - (C) parta
 - (D) rodina
 - (E) svět
-

5.

VSTRÍCNÁ

- (A) nevyhovující
 - (B) nevhodná
 - (C) odmítavá
 - (D) zarputilá
 - (E) odporná
-

6.

LAČNÝ

- (A) otrávený
 - (B) hladový
 - (C) přejedený
 - (D) plný
 - (E) nasycený
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Své postavení si pes v lidské společnosti _____ mnoha cennými vlastnostmi.

- (A) našel
 - (B) vydobyl
 - (C) potvrdil
 - (D) ztratil
 - (E) určil
-

8.

Jakmile lidstvo _____, že pro prevenci zubního kazu je čištění zubů naprosto nezbytné, začaly se _____ cesty, jak vyrobit co nejlepší a nejúčinnější zubní kartáček.

- (A) řeklo – vyskytovat
 - (B) pochopilo – hledat
 - (C) uvěřilo – ztrácet
 - (D) dopátralo – objevovat
 - (E) uznalo – pošlapávat
-

9.

Mají-li rodiče více dětí, stává se, že i při stejném prostředí a výchovných vlivech se formuje _____ u každého jinak.

- (A) postoj
 - (B) tempo
 - (C) povaha
 - (D) dospívání
 - (E) postava
-

10.

Státní politika zaměstnanosti je _____ jako činnost směřující k _____ rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou po pracovních silách, produktivnímu využití zdrojů pracovních sil a k zabezpečení práva občanů na zaměstnání.

- (A) definována – dosažení
 - (B) líčena – vytvoření
 - (C) známa – nalezení
 - (D) popisována – vychýlení
 - (E) vykreslována – zachování
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$12 \% z 10^4$	$13 \% z (10^4 - 1000)$
----------------	-------------------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(0,33)^2 \cdot (0,33)^4$	$(0,33)^8$
---------------------------	------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

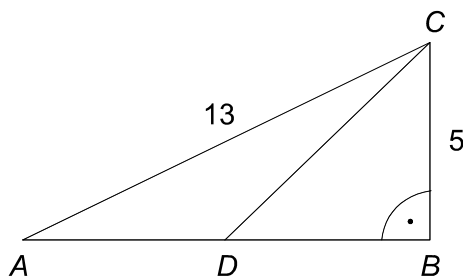
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

dvojnásobek součtu vnitřních úhlů v trojúhelníku	součet vnitřních úhlů v pravidelném šestiúhelníku
--	---

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



Plocha trojúhelníku ADC je 13.

délka úsečky AD	délka úsečky DB
-------------------	-------------------

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Ve výškové budově jsou dva výtahy. Jeden z nich je pomalejší o 30 %. Pokud vyrazí oba ze stejného patra, dojede za 10 sekund rychlejší z nich přesně o jedno patro dál než jeho pomalejší kolega. Jak vysoká patra jsou v budově?

- (A) 2,6 m
 - (B) 2,0 m
 - (C) Odpověď nelze jednoznačně určit.
 - (D) 2,5 m
 - (E) 3,0 m
-

16.

Součet všech přirozených čísel od 0 do 100 je:

- (A) 5000
 - (B) 500
 - (C) 5050
 - (D) 499
 - (E) 501
-

17.

Honza snědl za 1 hodinu 4 jablka. Jirka snědl za 2 hodiny 10 jablek, přičemž každé jablko jedl 12 minut. O kolik procent snědl Jirka za hodinu více jablek než Honza?

- (A) o 30 %
 - (B) o 33,3 %
 - (C) o 50 %
 - (D) o 25 %
 - (E) o 10 %
-

18.

Jestliže je dána soustava

$$x = y^{\frac{1}{2}}$$
$$y = z^{\frac{2}{3}}$$

pak x je rovno:

- (A) $z^{\frac{6}{7}}$
 - (B) $z^{\frac{1}{2}}$
 - (C) z^3
 - (D) $z^{\frac{1}{3}}$
 - (E) $z^{\frac{7}{6}}$
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{7}{6}; -\frac{5}{7}; 0; \frac{6}{5}; -\frac{2}{3}; \frac{4}{3}; -\frac{4}{6}; \frac{5}{4}$$

(A) $\frac{4}{6} \frac{6}{5}$

(B) $0 \frac{4}{3}$

(C) $0 \frac{5}{4}$

(D) $-\frac{2}{3} \frac{4}{3}$

(E) $-\frac{5}{7} \frac{4}{3}$

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-\frac{55}{110}; -\frac{76}{151}; -\frac{7}{15}; -\frac{23}{47}; -\frac{31}{60}$$

(A) $-\frac{76}{151}$

(B) $-\frac{7}{15}$

(C) $-\frac{55}{110}$

(D) $-\frac{31}{60}$

(E) $-\frac{23}{47}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

4RB303GQ65-9646-KLI231T

- (A) 4PB303GQ56-9646-KLI231T
- (B) 4RB303GQ65-9646-KIL321T
- (C) 4RB303GO56-9646-KLI231T
- (D) 4RB303GQ65-9646-KLI231T
- (E) 4RB303GQ65-9464-KLI231T

22.

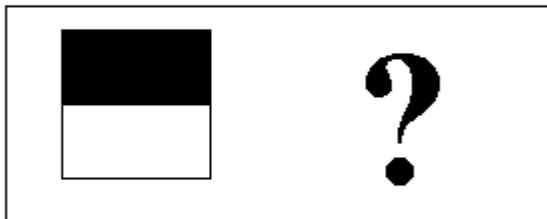
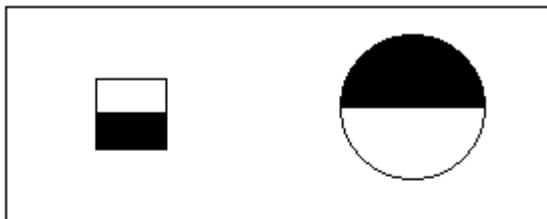
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?

☺☹♠ ■☹er♠ ↗☹&♦■♠ ♦❖♠ □✕♦♠ ●■☹

- (A) ☹☺♠ ■☹er♠ ↗☹&♦■♠ ♦❖♠ □♦✕♠ ●■☹
- (B) ☺☹☹ ■☹er♠ ↗☹&♦■♠ ❖♦♠ □✕♦♠ ●■☹
- (C) ☹☹☹ ■er♠ ☹↗&♦■♦♠ ❖♠ ✕□♦●♠ ■☹
- (D) ☹☹♠ ■☹er♠ ↗☹&♦■♠ ♦❖♠ □✕♦♠ ●■☹
- (E) ☹☹♠ ■er☹☹ ↗☹&♦■♦♠ ❖♠ □✕♦♠ ●■☹

23.

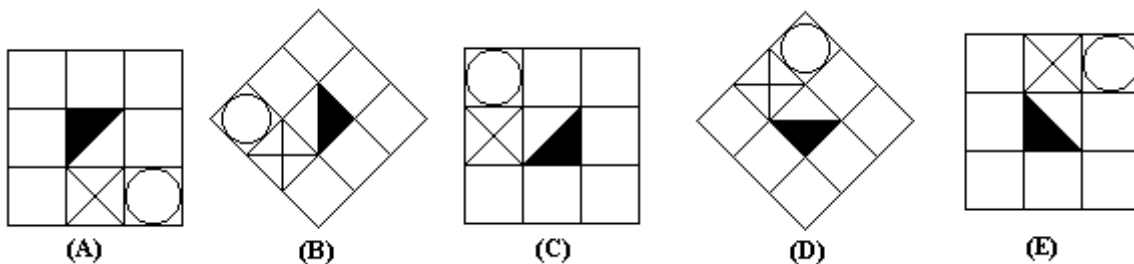
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

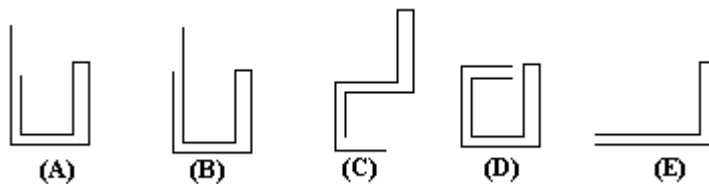
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



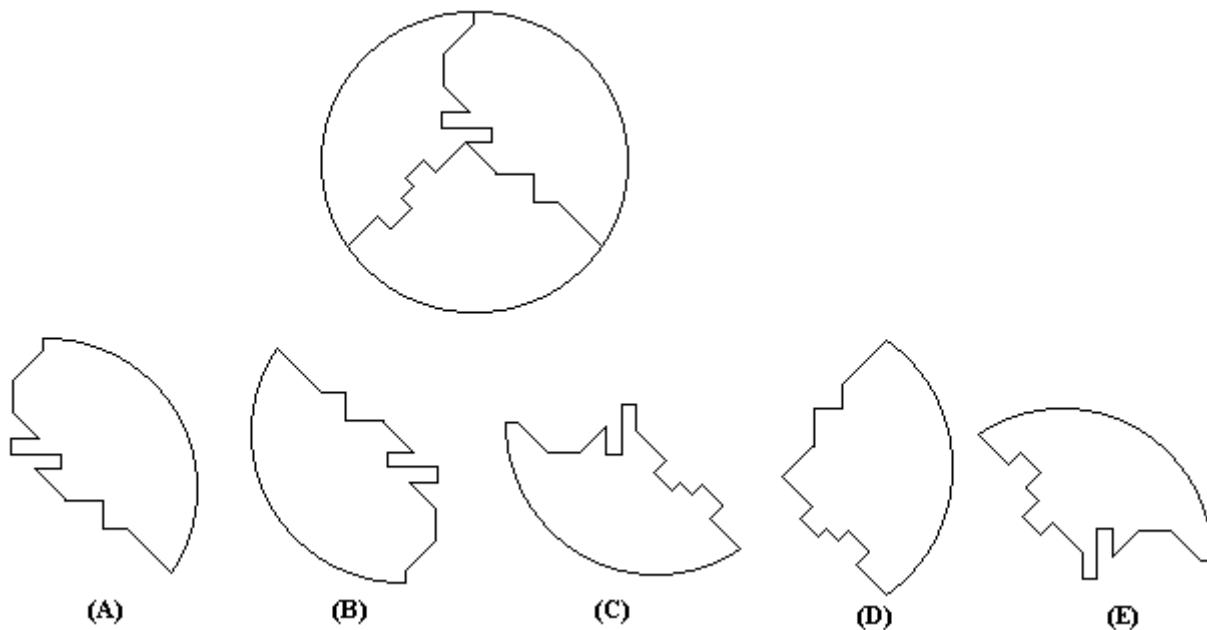
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



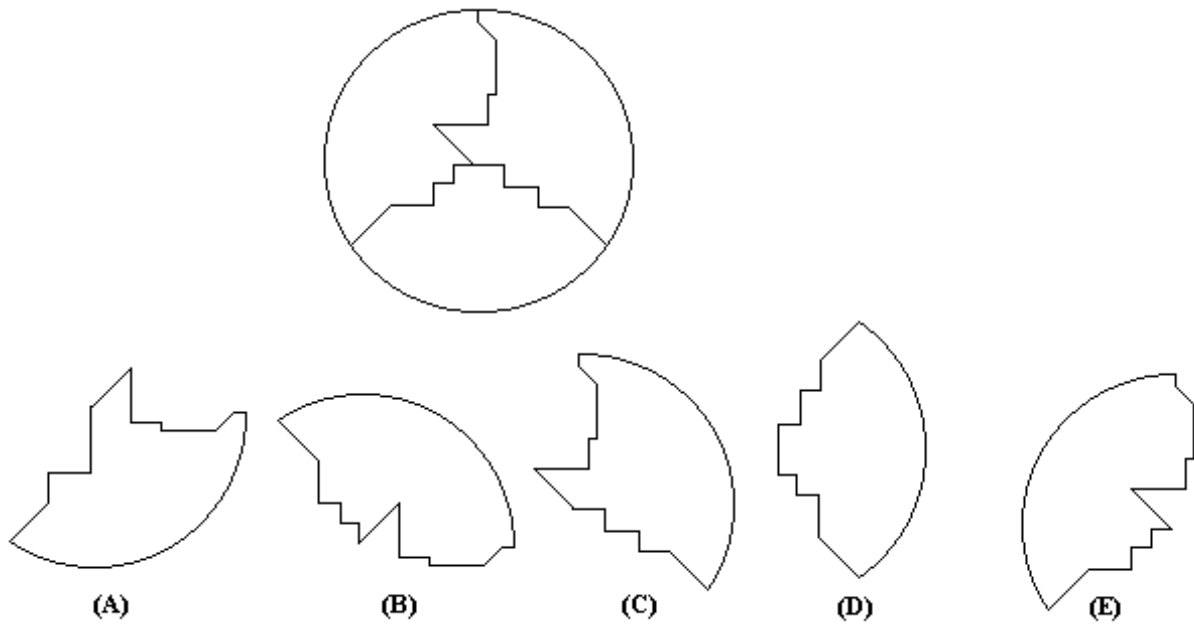
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



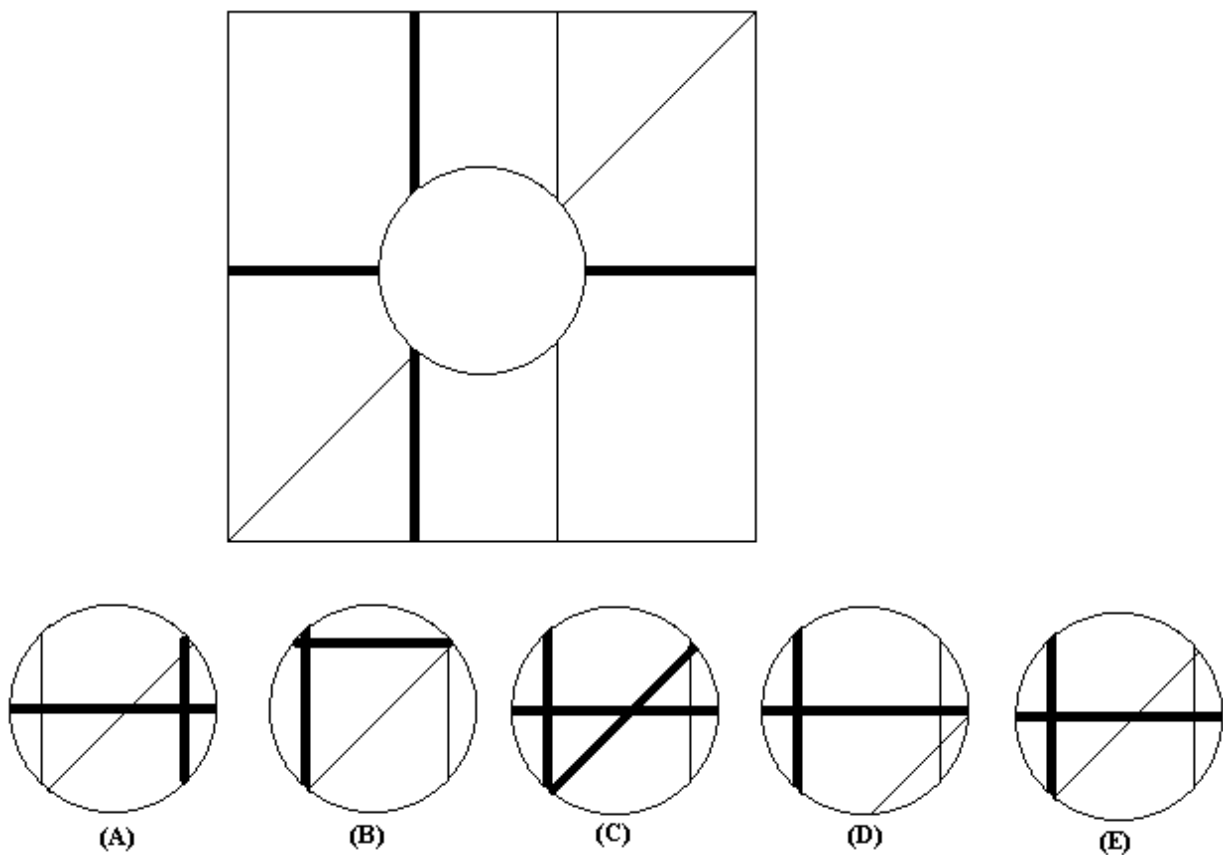
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace \clubsuit definována vztahem $x \clubsuit y = \frac{x}{x+y}$, pak $(-4) \clubsuit (-2)$ je rovno:

(A) $\frac{2}{3}$

(B) $\frac{3}{2}$

(C) -2

(D) $-\frac{2}{3}$

(E) 4

30.

Pokud je operace \heartsuit definována vztahem $x \heartsuit = 0,5x + 3x$, pak $(4 \heartsuit) \heartsuit$ je rovno:

(A) 14

(B) 4

(C) 49

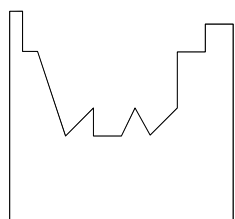
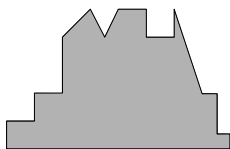
(D) 42

(E) 16

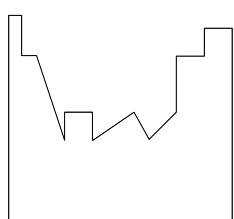
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

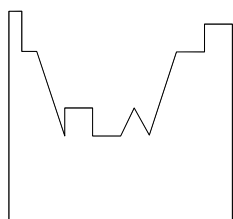
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



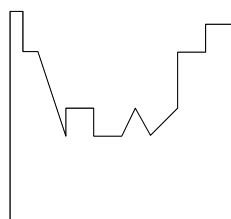
(A)



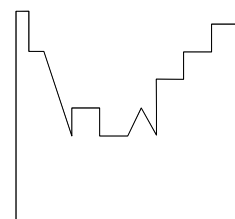
(B)



(C)



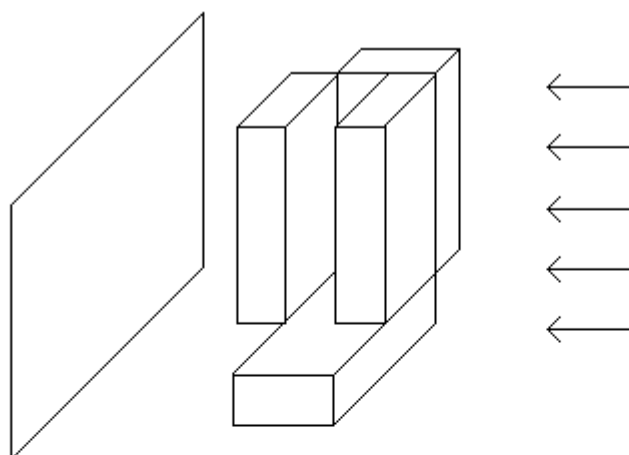
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



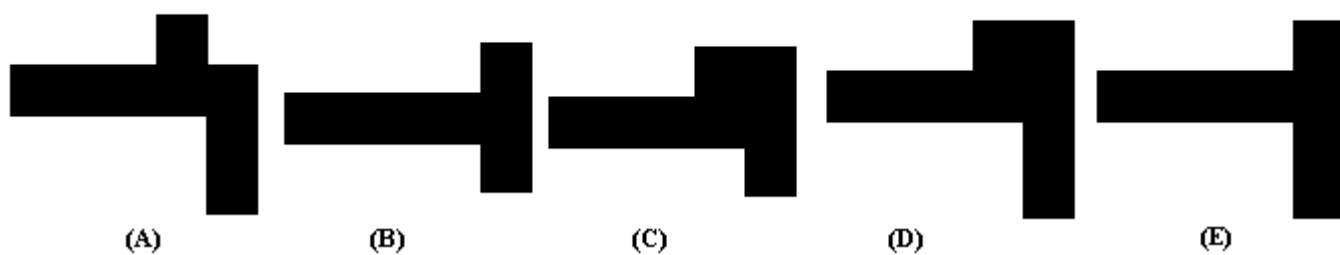
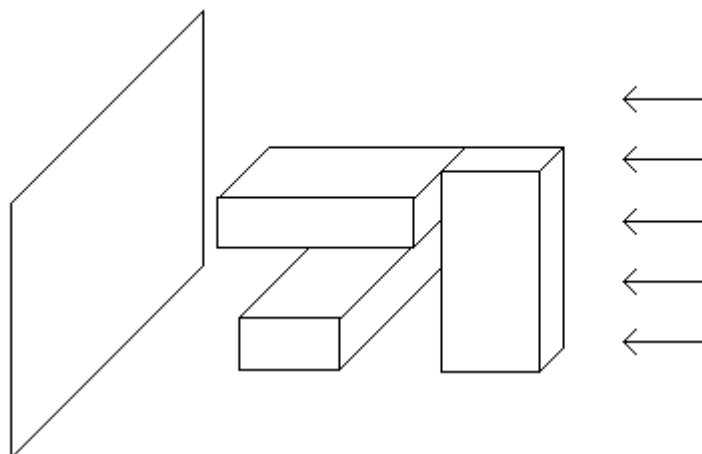
(D)



(E)

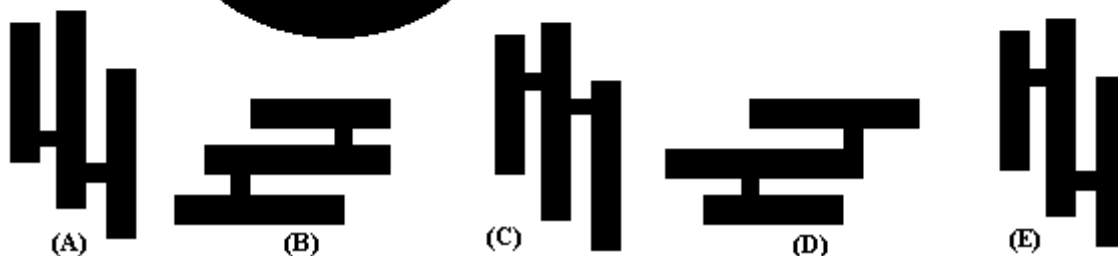
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



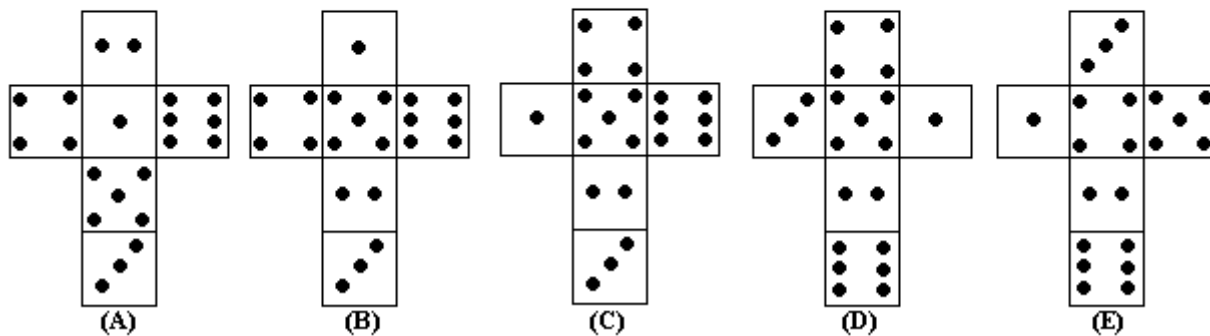
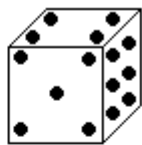
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



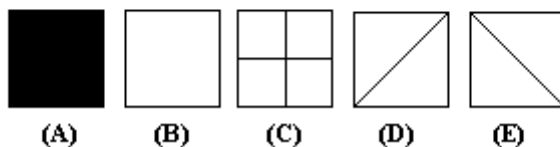
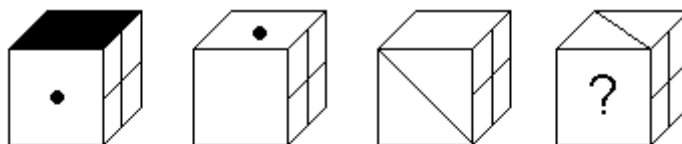
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



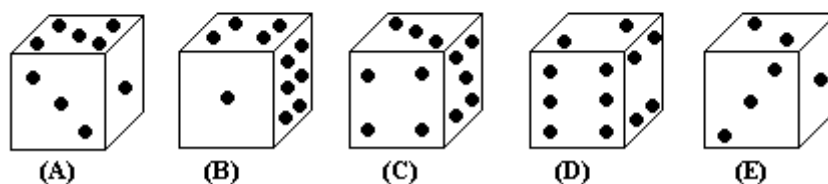
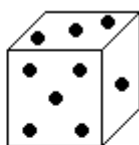
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



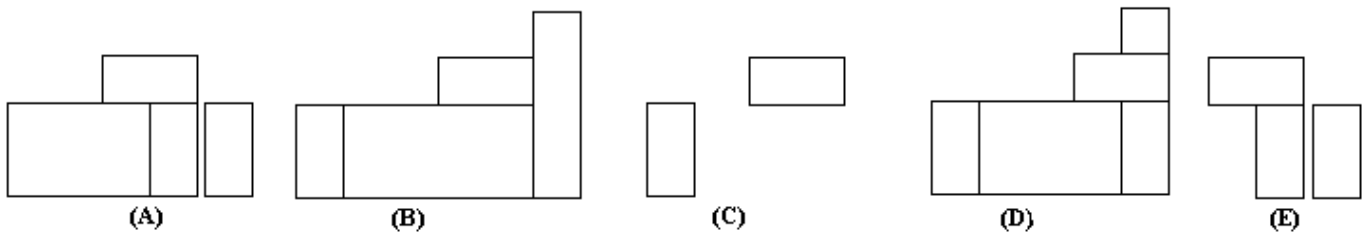
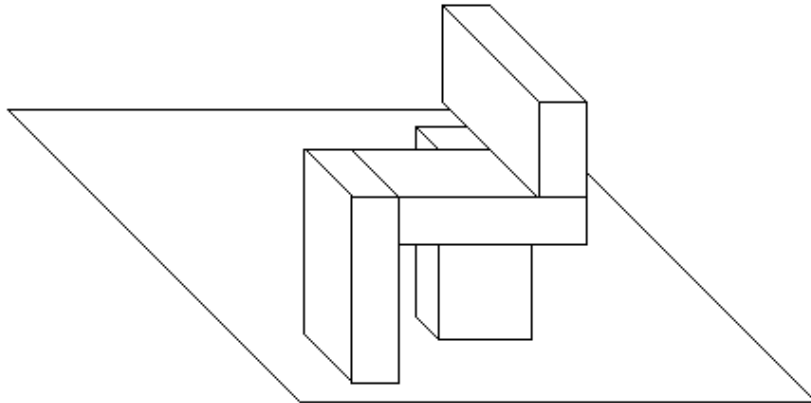
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěnou krychli o hraně 18 cm nabarvíme načerno. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 6 cm. Kolik z těchto krychliček **nebude** mít ani jednu stěnu černou?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 1
- (D) 0
- (E) 6

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme tři stěny nazeleno a tři naoranžovo, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny oranžové?

- (A) 6
 - (B) 0
 - (C) 8
 - (D) 4
 - (E) 1
-

ÚSUDKY

41.

Někteří filosofové nejsou inteligentní.
Všichni filosofové jsou skromní lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Všichni skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (B) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou filosofy.
 - (C) Všichni filosofové jsou rozhazovační.
 - (D) Někteří filosofové nejsou lidé.
 - (E) Někteří skromní lidé nejsou inteligentní.
-

42.

Dívám se na rodinný portrét. Mám dva bratry, jiné sourozence nemám. Matka ženy na portrétu je dcera mé matky. Kdo je na portrétu?

- (A) moje babička
 - (B) moje matka
 - (C) já
 - (D) moje dcera
 - (E) moje vnučka
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem rozumný člověk.“ Ke kterému druhu obyvatel **nemůže** patřit?

- (A) pomatený upír
 - (B) rozumný upír
 - (C) rozumný člověk
 - (D) pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Petru nebo miluji Žanetu.
Pokud miluji Petru, pak miluji i Žanetu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Nevyplývá z nich, že miluji Žanetu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Petru.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Žanetu.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

45.

Jan a Vít mají stejné množství peněz – je to více než pět set korun. Kolik peněz musí dát Jan Vítovi, aby měl Vít o dvacet korun víc než Jan?

- (A) 5 Kč
 - (B) 40 Kč
 - (C) 10 Kč
 - (D) 20 Kč
 - (E) 30 Kč
-

46.

Slečna Jonesová každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem slečnu Jonesovou a ona řekla: 1) včera jsem lhala, 2) popozítí budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) neděle
 - (B) úterý
 - (C) sobota
 - (D) pátek
 - (E) pondělí
-

47.

Pět jedlíků soutěžilo v pojídání švestkových knedlíků. Pan Tučný jich snědl více než pan Kulatý. Panu Obéznímu chyběl jediný knedlík, aby dostihl Kulatého, ale spolkl pecku a závod vzdal, což mu zajistilo poslední místo. Pan Těžký byl lepší než pan Kulatý, který spořádal více knedlíků než pan Břichatý. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Závod vyhrál pan Těžký.
 - (B) Pan Břichatý a pan Obézní byli horší než ostatní.
 - (C) Pan Obézní byl lepší než pan Břichatý.
 - (D) Pan Kulatý se umístil na druhém místě.
 - (E) Závod vyhrál pan Tučný.
-

48.

Tvrzení: „*Jestliže denně necvičíte, nepodaří se vám zhubnout.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Chcete-li zhubnout, musíte denně cvičit.
 - (B) Nechcete-li zhubnout, nesmíte každý den cvičit.
 - (C) Může se stát, že nezhubnete ani při každodenním cvičení.
 - (D) Chcete-li zhubnout bez cvičení, musíte držet dietu.
 - (E) Budete-li denně cvičit, určitě zhubnete.
-

49.

V jedné ze tří místností (kuchyně, koupelna a spižárna) jsou schovány vánoční dárky. Na místnostech jsou nápisy, z nichž právě jeden je nepravdivý:

kuchyně: Dárky jsou v koupelně.

koupelna: Zde dárky nejsou.

spižárna: Jestliže nejsou dárky v koupelně, pak jsou zde.

Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Dárky nejsou v kuchyni.
 - (B) Dárky nejsou ve spižárně.
 - (C) Dárky nejsou v koupelně.
 - (D) Dárky jsou v kuchyni.
 - (E) Dárky jsou v koupelně.
-

50.

Rychlost motocyklisty mezi letným startem a cílem je stálá. Chvíli po průjezdu nejprudší zatáčkou se závodník dostává do nejvyššího bodu trati, právě v polovině celkové jízdní doby. Pak projíždí kolem tribuny. Která z následujících částí jízdy trvá nejdéle?

- (A) od startu k nejvyššímu bodu trati
 - (B) od zatáčky k tribuně
 - (C) od nejvyššího bodu trati k cíli
 - (D) od zatáčky k cíli
 - (E) od zatáčky k nejvyššímu bodu trati
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Do prodejny, kde se nažehlují obrázky na trička, přišli čtyři studenti – Pepa, Lojza, Marika a Dita. Každý si objednal po jednom tričku s obrázkem. Papír, na nějž zapsali objednávky, se však ztratil. Pracovník prodejny si pamatoval pouze tyto informace:

- Objednávané obrázky byly Che Guevara, kytička, holubice a japonské znaky.
- Barvy triček byly bílá, červená, zelená a modrá.
- Pepa si objednal japonské znaky.
- Holubice nemá být na zelené.
- Marika nechce bílé ani modré tričko.
- Zelené tričko si objednal Lojza.
- Kytička bude na červeném tričku.

51.

Jaký obrázek si objednala Dita?

- (A) kytičku
- (B) Che Guevaru
- (C) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (D) japonské znaky
- (E) holubici

52.

Che Guevara bude na tričku barvy:

- (A) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (B) modré
- (C) bílé
- (D) červené
- (E) zelené

53.

Kdo si objednal červené tričko?

- (A) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (B) Dita
- (C) Lojza
- (D) Marika
- (E) Pepa

54.

Ani na základě výše uvedených informací nelze pro všechny zákazníky určit jednoznačně, jaké tričko si objednali. Která z následujících informací vede k jednoznačnému určení všech objednávek?

- (A) Modré tričko nedostane Lojza.
 - (B) Japonské znaky budou mít na rozdíl od Ditina trička zlaté lemování.
 - (C) Dita chodí s tím, kdo si objednal bílé tričko.
 - (D) Pepa si neobjednal kytičku.
 - (E) Che Guevara je na tričku červené barvy.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V pizzerii sedí u stolu čtyři tajní agenti (vždy dva a dva proti sobě): Nero, Wu-Tsung, Ivan a Johnny. Každý z nich si objednal právě jednu z těchto pizz: Margarita, Prosciutto, Calzone a Hawaii. Nikdo si neobjednal víc než jednu pizzu. Dále víme, že:

- Naproti Nerovi sedí ten, kdo si objednal Hawaii.
- Johnny jednou postřelil toho, kdo si objednal Margaritu.
- Kdo si objednal Margaritu, sedí vedle Nera.
- Johnny vypravuje, jak byli s tím, kdo objednal Hawaii, a s Wu-Tsungem na tajné misi na Kubě.
- Kdo si objednal Prosciutto, chodí často do akce s Nerem.

55.

O Johnnym můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) chodí do akce s Ivanem
 - (B) si neobjednal Calzone a sedí vedle Ivana
 - (C) si objednal Hawaii a sedí naproti Wu-Tsungovi
 - (D) si objednal Prosciutto a sedí vedle Nera
 - (E) si objednal Margaritu
-

56.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Wu-Tsung si objednal Hawaii.
 - (B) Johnny pravidelně jezdí na misi do Severní Koreje.
 - (C) Nero sedí vedle toho, kdo si objednal Hawaii.
 - (D) Nero si objednal Margaritu.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je **určitě nepravdivé**?

- (A) Ivan si objednal Prosciutto.
 - (B) Johnny sedí naproti Wu-Tsungovi.
 - (C) Wu-Tsung sedí vedle toho, kdo si objednal Calzone.
 - (D) Nero sedí vedle Wu-Tsunga.
 - (E) Nero si neobjednal Prosciutto.
-

58.

O Wu-Tsungovi můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) si objednal Prosciutto
 - (B) sedí naproti Johnnymu
 - (C) si objednal Margaritu a sedí vedle toho, kdo si objednal Hawaii
 - (D) si objednal Hawaii a nesedí vedle Ivana
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

59.

Je všeobecně známo, že spousta lidí spolu žije tzv. „bez papíru“. Jedná se především o mladé lidi, kteří toto soužití považují za „manželství na zkoušku“. Pokud se soužití osvědčí, mnohdy uzavřou manželství.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) staří lidé uzavírají manželství častěji než mladí
 - (B) většina mladých lidí uzavírá manželství až po delší době
 - (C) mladí lidé neradi vstupují do manželství
 - (D) v důsledku zvyšování počtu nesezdaných soužití klesá rozvodovost
 - (E) nesezdané soužití volí především mladí lidé
-

60.

Fond se zavazuje v případě, kdy je ohroženo řádné fungování fakulty, na žádost fakulty a na přechodnou dobu přispět podle svých možností k zajištění výuky na fakultě.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) ke splnění závazku fondu je třeba předchozí žádosti fakulty
 - (B) fond při splnění dalších podmínek trvale zajišťuje výuku na fakultě
 - (C) na žádost fakulty je fond povinen zajistit výuku na ní
 - (D) fond disponuje možnostmi zajistit výuku na fakultě
 - (E) fond v případě jejího ohrožení zajišťuje výuku na fakultě
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „morula“ a „blastula“?

- (A) v pedologii
 - (B) v nauce o textilu
 - (C) v embryologii
 - (D) v mykologii
 - (E) v geologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „epifýza“ a „diafýza“?

- (A) v geologii
 - (B) v botanice
 - (C) v elektrochemii
 - (D) v anatomii
 - (E) v nauce o pružnosti
-

63.

Christiaan Huygens se zabýval především:

- (A) astronomií a povahou světla
 - (B) etnografií a antropologií
 - (C) hustotou vody a jejím měřením
 - (D) parním strojem a převodem kinetické energie na potenciální
 - (E) tlakem v kapalinách a plynech
-

64.

Michael Faraday se proslavil zejména svými objevy na poli:

- (A) teorie kulového blesku
 - (B) konstrukce prvních spalovacích motorů
 - (C) konstrukce prvních parních motorů
 - (D) zlepšování vlastností železitých slitin
 - (E) elektřiny a magnetismu
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) vodíkový teploměr
 - (B) ultrazvuková chirurgie
 - (C) živočišná celulóza
 - (D) elektrofilní substituce
 - (E) elektronové dělo
-

66.

Jednotlivé kolejnice na vlakové trati mají mezi sebou úzké mezery, protože:

- (A) umožňují drobným živočichům proklouznout tzv. „minibiokoridory“ z jedné strany tratě na druhou.
 - (B) technologicky nelze postavit delší kolejnice bez mezer, vlaky by pak vykolejovaly.
 - (C) díky teplotní roztažnosti se koleje v létě prodlouží a bez mezer by se mohly pokroutit.
 - (D) dávají vlaku rytmus, který příjemně ukolébává pasažéry.
 - (E) zajišťují dostatečný přívod vzduchu, aby se koleje při projíždění vlaku třením vnitřně nepřehřívaly.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „synergie“:

- (A) spolupůsobení
 - (B) využívání společných zdrojů potravy
 - (C) vcítění
 - (D) syntetická energie
 - (E) nedostatek energie
-

68.

Testovat vědecké teorie obecně znamená:

- (A) porovnávat novou teorii s teoriemi již existujícími z hlediska jejich přijetí vědeckou komunitou
 - (B) porovnávat důsledky teorie mezi sebou (zjišťovat tzv. vnitřní konzistenci teorie)
 - (C) zjišťovat, zda teorie vede k novým, dosud neznámým závěrům
 - (D) ověřovat důsledky teorie porovnáváním s pozorovanou skutečností
 - (E) porovnávat novou teorii s teoriemi již existujícími z hlediska jejich praktické použitelnosti
-

69.

Výrok „*Anička Nováková je žačka třídy VIII. B.*“ je příkladem:

- (A) indukce
 - (B) argumentace kruhem
 - (C) soudu
 - (D) dedukce
 - (E) tautologie
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „maligní“:

- (A) nakažlivý
 - (B) zhoubný
 - (C) nezahubný
 - (D) neškodný
 - (E) zakrnělý
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Zapékaná Aljaška (úryvek)

„Při výrobě tohoto moučnicku dáme na rozpálenou plotnu zmrzlinu. Jakmile se zmrzlina ohřeje, rozpustí se. Poté sejmeme zmrzlinu z plotny a podáváme. Při tvorbě Zapékané Aljašky zůstává zmrzlina v pevném stavu, nerozpouští se.“ Tento popis je příkladem:

- (A) výpovědi, která agresivně útočí na emoce
 - (B) nepříliš lákavé reklamy na zmrzlinové výrobky
 - (C) výpovědi, která manipuluje s fakty, neuvádí všechny důsledky takového postupu
 - (D) výpovědi, která je vnitřně rozporná, obsahuje kontradikci
 - (E) jasné analytické výpovědi o tom, co máme dělat při výrobě moučnicku
-

72.

„Anomii je snadné definovat etymologicky, ale ne sémanticky. Etymologická definice je jednou provždy dána a je jasná každému, kdo zná řecký původ tohoto slova, anomie–absence zákona. Ale tato definice je tak široká, že je nepoužitelná. Sémantickou definici je naopak možné získat z kontextu, ve kterém bylo slovo použito v různých historických dobách – je konkrétnější, ale také se velice liší podle literatury, odrážející specifické zájmy různých epoch a kultur.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) otázka, kdy je možné použít etymologickou a kdy sémantickou definici anomie
 - (B) otázka, proč má slovo anomie řecký původ
 - (C) otázka, zda je potřebné definovat anomii etymologicky a sémanticky
 - (D) otázka, proč je složitější definovat anomii sémanticky
 - (E) otázka, zda je možné definovat jev anomie i v jiném jazyce než řečtině
-

73.

„Žádný druh jevů není možno ve skutečnosti pozorovat jinak, než že toto pozorování nejdříve nasměruje a nakonec interpretuje nějaká teorie.“ Co nám sděluje autor v této výpovědi?

- (A) Teorie musí vždy vycházet z praxe.
 - (B) Jevy existují jen díky tomu, že vždy existuje nějaká teorie.
 - (C) Ve skutečnosti je možné pozorovat jen stejné druhy jevů.
 - (D) Jevy nejsou ve skutečnosti pozorovatelné.
 - (E) Naše poznávání jevů je vždy již ovlivněno nějakým věděním.
-

74.

Zpráva: „Objednané ubytování vašich pracovníků vám v požadovaném rozsahu nemůžeme zajistit.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost ze zprávy jednoznačně vyplývá.

- (A) Určitě ubytujeme alespoň část vašich pracovníků.
 - (B) Vaši objednávce vyhovíme přinejlepším pouze částečně.
 - (C) Vaši objednávku se nám možná přece jen podaří kladně vyřídit.
 - (D) Pokud rozsah objednávky včas nesnížíte, nebudeme moci ubytovat žádné vaše pracovníky.
 - (E) Není vyloučeno, že se nějaké ubytovací kapacity ještě uvolní.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) ontogeneze
 - (B) oratorium
 - (C) oratoř
 - (D) orákulum
 - (E) moratorium
-

76.

Řím byl odjakživa centrem Itálie. Římané dávali svému městu různé přívlastky. Například jej označovali jako „věčné město“ nebo jako „urbs“, což latinsky znamená jednoduše „město“. Ve starých dokumentech se objevuje i označení „caput mundi“, což bychom mohli přeložit jako „hlava světa“. Které z tvrzení vysvětluje, co chtěli staří Římané tímto označením vyjádřit?

- (A) Řím je posvátným městem všech křesťanů.
 - (B) Řím je centrum světové říše.
 - (C) Řím je bránou Itálie.
 - (D) Řím je domovem všech Italů.
 - (E) Řím je největší město v Itálii.
-

77.

Gesto, že všechno je v pořádku, OK (palec a ukazováček propojený do kruhu, kdy zbytek prstů je rozevřený), znamená pro Japonce peníze, ve Francii nulu, v Americe „všechno je v pořádku“ a v Tunisku „zabiju tě“. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje odlišné pojetí tohoto gesta?

- (A) Tato odlišnost je nepodstatná, protože gestikulace není důležitá při vzájemné komunikaci lidí.
 - (B) Gesto OK je typickým projevem americké kultury a jeho význam vyjadřuje vždy vztah k této kultuře.
 - (C) Evropané, Američané a Japonci jsou vyspělými národy, proto přesně vědí, co to znamená.
 - (D) Tato odlišnost se nedá vysvětlit a spíše dokazuje to, jak je nutné, aby se národy ve všem sjednotily.
 - (E) Gesta jsou formou komunikace a odrážejí vždy kulturní tradici.
-

78.

Argumentace kruhem nastává v případě, kdy pravda závěru je obsažena již v premisách úsudku. Které z následujících tvrzení je toho příkladem?

- (A) Polygamie je nemorální, protože je morálně nepřijatelné, aby jeden muž měl více než jednu ženu.
 - (B) Nikdo nedokázal, že Bůh neexistuje. Bůh tedy existuje.
 - (C) Lidé onemocní schizofrenií proto, že jednotlivé oblasti jejich mozku přestanou spolupracovat.
 - (D) Vědci nemohou dokázat, že existuje globální oteplování, tudíž globální oteplování existuje.
 - (E) Za to, že naše země je v chaosu, může současná vláda.
-

79.

Marcus Aurelius ve svých „Hovorech k sobě“ v jednom bodu uvádí: „*Nejsou to jejich skutky, které nás zneklidňují, neboť ty vyvěrají z jejich duší, nýbrž naše představy o nich. Odstraň tedy představy... - a je po hněvu.*“ O čem vypovídá toto sdělení?

- (A) Když se člověk zlobí, neměl by komunikovat s jinými lidmi.
 - (B) Když se zlobíme, tak se zlobíme ne nad skutky, ale nad svými představami o skutečích.
 - (C) Člověk si vytváří vždy řadu mylných představ o druhém.
 - (D) Skutky lidí se budou vždy rozcházet s našimi představami.
 - (E) Duše člověka by se měla hodnotit podle jeho skutků.
-

80.

V Jihlavě jsou vejce levnější než v Praze, protože se tam vysoká nabídka střetává s nízkou poptávkou, kdežto v Praze je to naopak. Toho si brzy povšimli pražští obchodníci, kteří v tom spatřují příležitost k výtěžkům. Začali hromadně nakupovat vejce v Jihlavě a prodávat je v Praze. Co se nejpravděpodobněji stane díky jejich aktivitě na trhu vajec?

- (A) Jejich jednání povede k chaosu a v konečném důsledku ke krachu trhu vajec.
 - (B) Jejich jednání je typický příklad fungování šedé ekonomiky, dojde ke snížení daňových příjmů.
 - (C) Na jihlavském trhu se začne zvyšovat cena vajec, naproti tomu na pražském trhu se jejich cena bude na čas snižovat.
 - (D) Jejich jednání nemá žádný ekonomický dopad, způsobí jen to, že v Praze bude dostatek vajec.
 - (E) Jejich jednání je příkladem toho, jak může dojít k monopolu trhu vajec v Praze, Pražané získají neoprávněnou výhodu v ceně vajec.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 46

VARIANTA 46

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ZLODĚJ : LUP

- (A) hlídač : park
 - (B) požárník : voda
 - (C) dravec : kořist
 - (D) hlemýžď : ulita
 - (E) hřebík : hlavička
-

2.

HROCH : LEHKÝ

- (A) výsledek : sporný
 - (B) mráz : horký
 - (C) výčep : zakouřený
 - (D) výdaj : nutný
 - (E) noc : bezesný
-

3.

RUKA : PRST

- (A) zmrzlina : nanuk
 - (B) rybník : kapr
 - (C) strom : buk
 - (D) automobil : brzdy
 - (E) rameno : koleno
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

JEDNOTLIVEC

- (A) společnost
 - (B) rodina
 - (C) parta
 - (D) svět
 - (E) národ
-

5.

VSTRÍCNÁ

- (A) zarputilá
 - (B) nevhodná
 - (C) nevyhovující
 - (D) odmítavá
 - (E) odporná
-

6.

LAČNÝ

- (A) otrávený
 - (B) plný
 - (C) nasycený
 - (D) hladový
 - (E) přejedený
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Své postavení si pes v lidské společnosti _____ mnoha cennými vlastnostmi.

- (A) vydobyl
 - (B) potvrdil
 - (C) ztratil
 - (D) určil
 - (E) našel
-

8.

Jakmile lidstvo _____, že pro prevenci zubního kazu je čištění zubů naprosto nezbytné, začaly se _____ cesty, jak vyrobit co nejlepší a nejúčinnější zubní kartáček.

- (A) uznalo – pošlapávat
 - (B) uvěřilo – ztrácet
 - (C) pochopilo – hledat
 - (D) dopátralo – objevovat
 - (E) řeklo – vyskytovat
-

9.

Mají-li rodiče více dětí, stává se, že i při stejném prostředí a výchovných vlivech se formuje _____ u každého jinak.

- (A) dospívání
 - (B) postava
 - (C) postoj
 - (D) povaha
 - (E) tempo
-

10.

Státní politika zaměstnanosti je _____ jako činnost směřující k _____ rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou po pracovních silách, produktivnímu využití zdrojů pracovních sil a k zabezpečení práva občanů na zaměstnání.

- (A) líčena – vytvoření
 - (B) vykreslována – zachování
 - (C) známa – nalezení
 - (D) popisována – vychýlení
 - (E) definována – dosažení
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$12 \% z 10^4$	$13 \% z (10^4 - 1000)$
----------------	-------------------------

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(0,33)^2 \cdot (0,33)^4$	$(0,33)^8$
---------------------------	------------

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

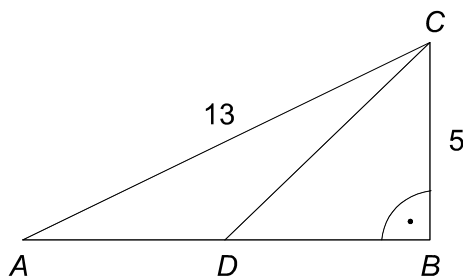
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

dvojnásobek součtu vnitřních úhlů v trojúhelníku	součet vnitřních úhlů v pravidelném šestiúhelníku
--	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



Plocha trojúhelníku ADC je 13.

délka úsečky AD	délka úsečky DB
-------------------	-------------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Ve výškové budově jsou dva výtahy. Jeden z nich je pomalejší o 30 %. Pokud vyrazí oba ze stejného patra, dojde za 10 sekund rychlejší z nich přesně o jedno patro dál než jeho pomalejší kolega. Jak vysoká patra jsou v budově?

- (A) 2,0 m
 - (B) Odpověď nelze jednoznačně určit.
 - (C) 3,0 m
 - (D) 2,5 m
 - (E) 2,6 m
-

16.

Součet všech přirozených čísel od 0 do 100 je:

- (A) 501
 - (B) 5050
 - (C) 499
 - (D) 500
 - (E) 5000
-

17.

Honza snědl za 1 hodinu 4 jablka. Jirka snědl za 2 hodiny 10 jablek, přičemž každé jablko jedl 12 minut. O kolik procent snědl Jirka za hodinu více jablek než Honza?

- (A) o 25 %
 - (B) o 30 %
 - (C) o 10 %
 - (D) o 33,3 %
 - (E) o 50 %
-

18.

Jestliže je dána soustava

$$x = y^{\frac{1}{2}}$$
$$y = z^{\frac{2}{3}}$$

pak x je rovno:

- (A) $z^{\frac{1}{3}}$
 - (B) $z^{\frac{6}{7}}$
 - (C) $z^{\frac{7}{6}}$
 - (D) z^3
 - (E) $z^{\frac{1}{2}}$
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{7}{6}; -\frac{5}{7}; 0; \frac{6}{5}; -\frac{2}{3}; \frac{4}{3}; -\frac{4}{6}; \frac{5}{4}$$

- (A) $0 \frac{5}{4}$
(B) $\frac{4}{6} \frac{6}{5}$
(C) $0 \frac{4}{3}$
(D) $-\frac{5}{7} \frac{4}{3}$
(E) $-\frac{2}{3} \frac{4}{3}$
-

20.

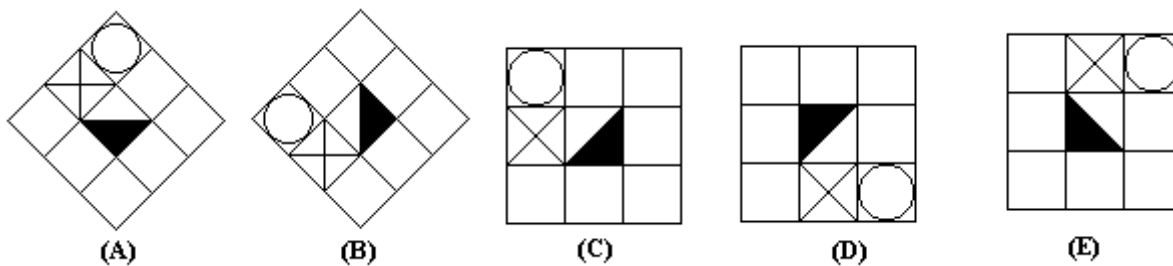
Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-\frac{55}{110}; -\frac{76}{151}; -\frac{7}{15}; -\frac{23}{47}; -\frac{31}{60}$$

- (A) $-\frac{7}{15}$
(B) $-\frac{31}{60}$
(C) $-\frac{55}{110}$
(D) $-\frac{76}{151}$
(E) $-\frac{23}{47}$
-

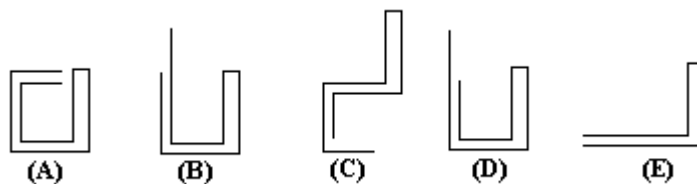
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



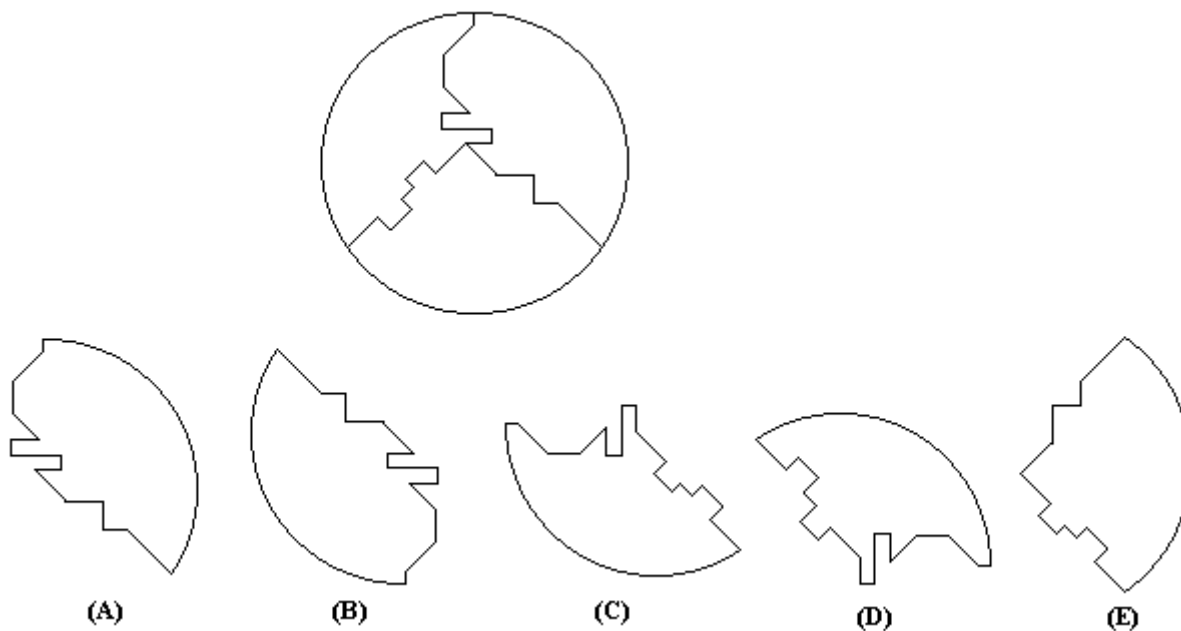
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



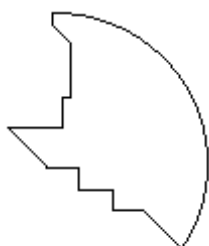
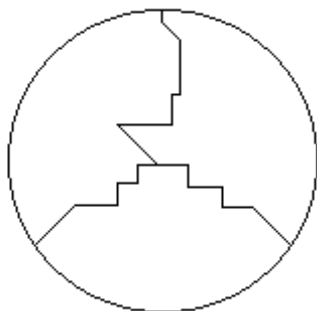
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



27.

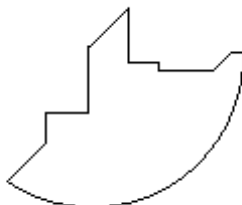
Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



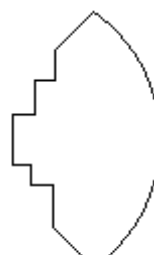
(A)



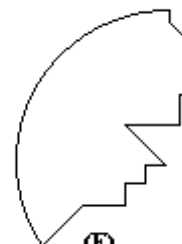
(B)



(C)



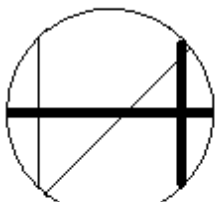
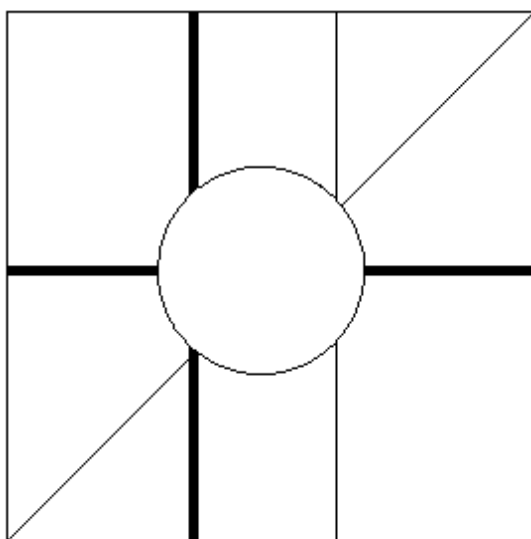
(D)



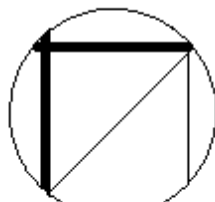
(E)

28.

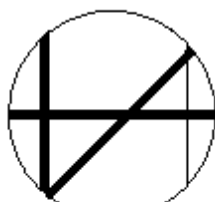
Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



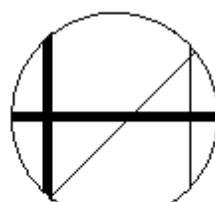
(A)



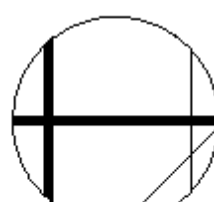
(B)



(C)



(D)



(E)

29.

Pokud je operace \clubsuit definována vztahem $x \clubsuit y = \frac{x}{x+y}$, pak $(-4) \clubsuit (-2)$ je rovno:

- (A) -2
 - (B) 4
 - (C) $-\frac{2}{3}$
 - (D) $\frac{3}{2}$
 - (E) $\frac{2}{3}$
-

30.

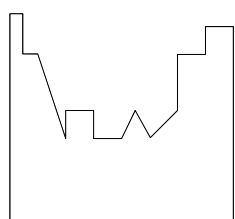
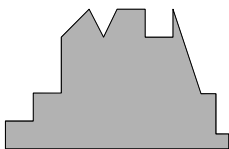
Pokud je operace \heartsuit definována vztahem $x \heartsuit = 0,5x + 3x$, pak $(4 \heartsuit) \heartsuit$ je rovno:

- (A) 49
 - (B) 14
 - (C) 16
 - (D) 4
 - (E) 42
-

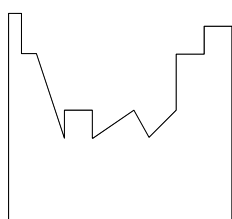
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

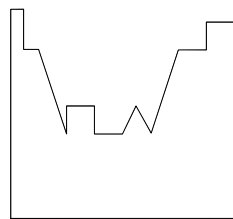
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



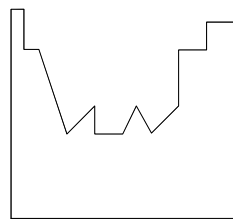
(A)



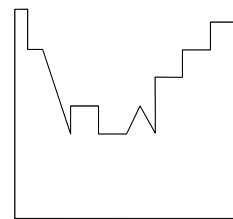
(B)



(C)



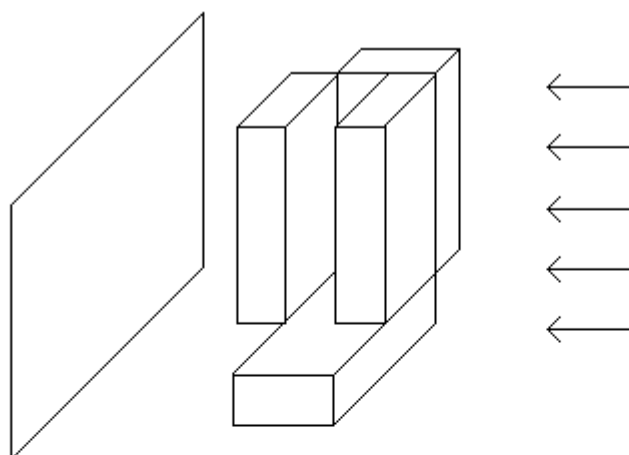
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



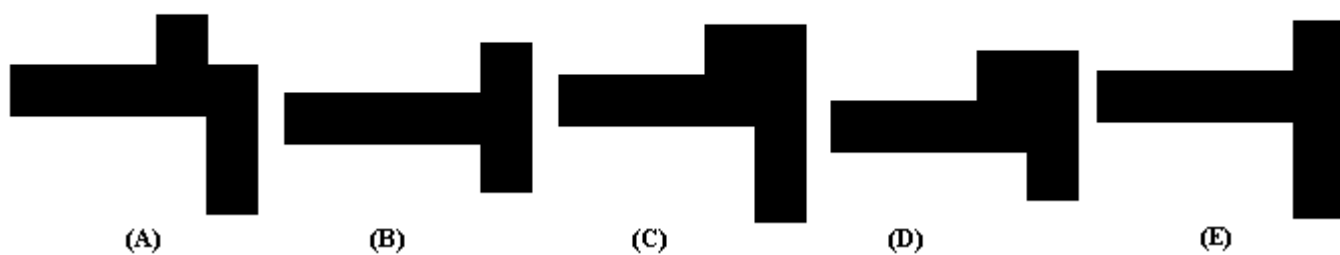
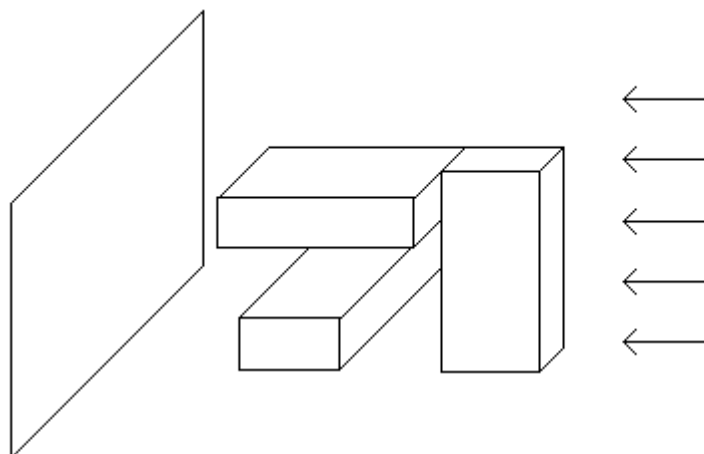
(D)



(E)

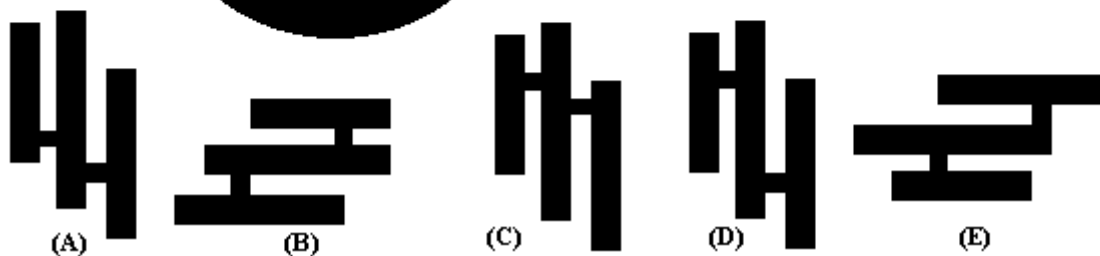
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



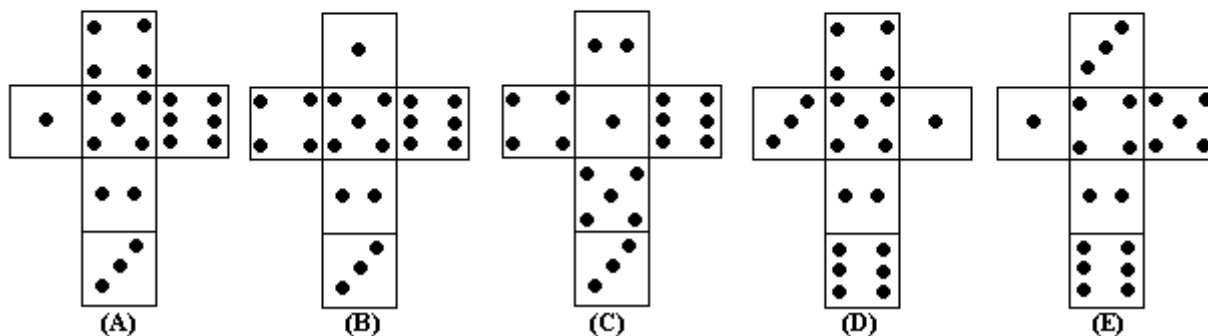
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



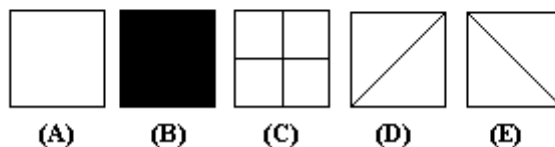
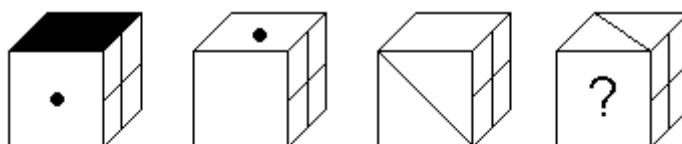
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



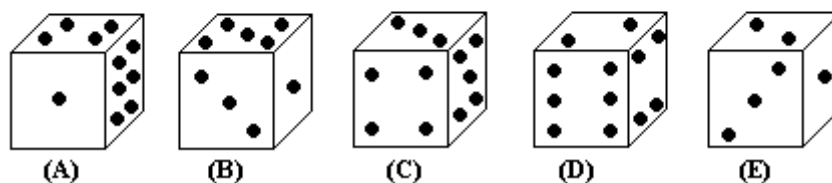
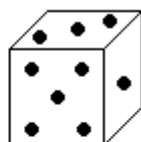
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



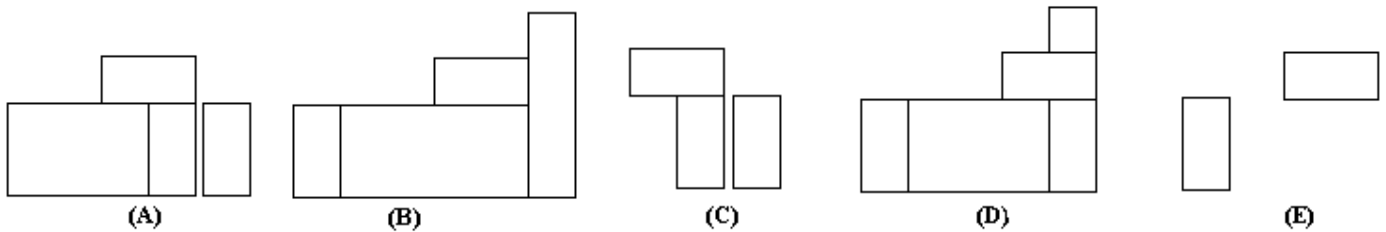
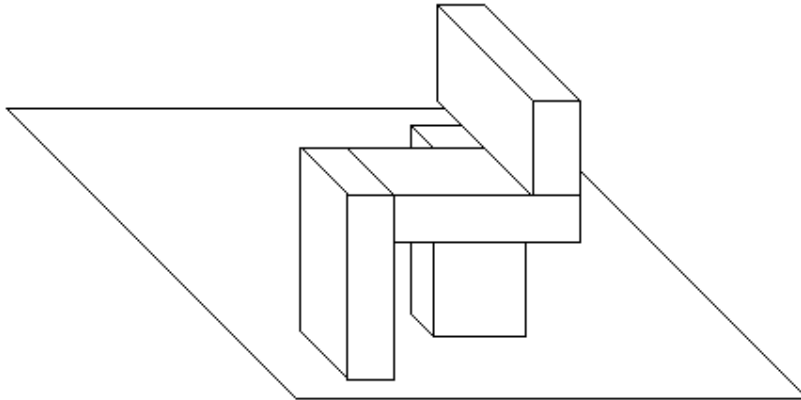
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěnou krychli o hraně 18 cm nabarvíme načerno. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 6 cm. Kolik z těchto krychliček **nebude** mít ani jednu stěnu černou?

- (A) 4
- (B) 0
- (C) 8
- (D) 1
- (E) 6

40.

U dřevěného kvádrů o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme tři stěny nazeleno a tři naoranžovo, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak kvádr rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny oranžové?

- (A) 6
- (B) 4
- (C) 1
- (D) 8
- (E) 0

ÚSUDKY

41.

Někteří filosofové nejsou inteligentní.
Všichni filosofové jsou skromní lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (B) Všichni filosofové jsou rozhazovační.
 - (C) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou filosofy.
 - (D) Někteří filosofové nejsou lidé.
 - (E) Všichni skromní lidé nejsou inteligentní.
-

42.

Dívám se na rodinný portrét. Mám dva bratry, jiné sourozence nemám. Matka ženy na portrétu je dcera mé matky. Kdo je na portrétu?

- (A) moje matka
 - (B) moje vnučka
 - (C) moje dcera
 - (D) moje babička
 - (E) já
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem rozumný člověk.“ Ke kterému druhu obyvatel **nemůže** patřit?

- (A) pomatený člověk
 - (B) pomatený upír
 - (C) rozumný člověk
 - (D) rozumný upír
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Petru nebo miluji Žanetu.
Pokud miluji Petru, pak miluji i Žanetu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Žanetu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Petru.
 - (D) Nevyplývá z nich, že miluji Žanetu.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

45.

Jan a Vít mají stejné množství peněz – je to více než pět set korun. Kolik peněz musí dát Jan Vítovi, aby měl Vít o dvacet korun víc než Jan?

- (A) 30 Kč
 - (B) 20 Kč
 - (C) 40 Kč
 - (D) 5 Kč
 - (E) 10 Kč
-

46.

Slečna Jonesová každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem slečnu Jonesovou a ona řekla: 1) včera jsem lhala, 2) popozítí budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) pondělí
 - (B) úterý
 - (C) pátek
 - (D) neděle
 - (E) sobota
-

47.

Pět jedlíků soutěžilo v pojídání švestkových knedlíků. Pan Tučný jich snědl více než pan Kulatý. Panu Obéznímu chyběl jediný knedlík, aby dostihl Kulatého, ale spolkl pecku a závod vzdal, což mu zajistilo poslední místo. Pan Těžký byl lepší než pan Kulatý, který spořádal více knedlíků než pan Břichatý. Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Závod vyhrál pan Těžký.
 - (B) Pan Kulatý se umístil na druhém místě.
 - (C) Závod vyhrál pan Tučný.
 - (D) Pan Břichatý a pan Obézní byli horší než ostatní.
 - (E) Pan Obézní byl lepší než pan Břichatý.
-

48.

Tvrzení: „*Jestliže denně necvičíte, nepodaří se vám zhubnout.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Může se stát, že nezhubnete ani při každodenním cvičení.
 - (B) Nechcete-li zhubnout, nesmíte každý den cvičit.
 - (C) Chcete-li zhubnout, musíte denně cvičit.
 - (D) Budete-li denně cvičit, určitě zhubnete.
 - (E) Chcete-li zhubnout bez cvičení, musíte držet dietu.
-

49.

V jedné ze tří místností (kuchyně, koupelna a spižárna) jsou schovány vánoční dárky. Na místnostech jsou nápisy, z nichž právě jeden je nepravdivý:

kuchyně: Dárky jsou v koupelně.

koupelna: Zde dárky nejsou.

spižárna: Jestliže nejsou dárky v koupelně, pak jsou zde.

Které z následujících tvrzení je určité pravdivé?

- (A) Dárky nejsou v koupelně.
 - (B) Dárky jsou v kuchyni.
 - (C) Dárky nejsou ve spižárně.
 - (D) Dárky jsou v koupelně.
 - (E) Dárky nejsou v kuchyni.
-

50.

Rychlost motocyklisty mezi letným startem a cílem je stálá. Chvíli po průjezdu nejprudší zatáčkou se závodník dostává do nejvyššího bodu trati, právě v polovině celkové jízdní doby. Pak projíždí kolem tribuny. Která z následujících částí jízdy trvá nejdéle?

- (A) od zatáčky k cíli
 - (B) od zatáčky k nejvyššímu bodu trati
 - (C) od zatáčky k tribuně
 - (D) od startu k nejvyššímu bodu trati
 - (E) od nejvyššího bodu trati k cíli
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Do prodejny, kde se nažehlují obrázky na trička, přišli čtyři studenti – Pepa, Lojza, Marika a Dita. Každý si objednal po jednom tričku s obrázkem. Papír, na nějž zapsali objednávky, se však ztratil. Pracovník prodejny si pamatoval pouze tyto informace:

- Objednávané obrázky byly Che Guevara, kytička, holubice a japonské znaky.
- Barvy triček byly bílá, červená, zelená a modrá.
- Pepa si objednal japonské znaky.
- Holubice nemá být na zelené.
- Marika nechce bílé ani modré tričko.
- Zelené tričko si objednal Lojza.
- Kytička bude na červeném tričku.

51.

Jaký obrázek si objednala Dita?

- (A) kytičku
- (B) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (C) holubici
- (D) japonské znaky
- (E) Che Guevaru

52.

Che Guevara bude na tričku barvy:

- (A) modré
- (B) bílé
- (C) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (D) zelené
- (E) červené

53.

Kdo si objednal červené tričko?

- (A) Marika
- (B) Pepa
- (C) Lojza
- (D) Dita
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

54.

Ani na základě výše uvedených informací nelze pro všechny zákazníky určit jednoznačně, jaké tričko si objednali. Která z následujících informací vede k jednoznačnému určení všech objednávek?

- (A) Modré tričko nedostane Lojza.
 - (B) Japonské znaky budou mít na rozdíl od Ditina trička zlaté lemování.
 - (C) Pepa si neobjednal kytičku.
 - (D) Dita chodí s tím, kdo si objednal bílé tričko.
 - (E) Che Guevara je na tričku červené barvy.
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V pizzerii sedí u stolu čtyři tajní agenti (vždy dva a dva proti sobě): Nero, Wu-Tsung, Ivan a Johnny. Každý z nich si objednal právě jednu z těchto pizz: Margarita, Prosciutto, Calzone a Hawaii. Nikdo si neobjednal víc než jednu pizzu. Dále víme, že:

- Naproti Nerovi sedí ten, kdo si objednal Hawaii.
- Johnny jednou postřelil toho, kdo si objednal Margaritu.
- Kdo si objednal Margaritu, sedí vedle Nera.
- Johnny vypravuje, jak byli s tím, kdo objednal Hawaii, a s Wu-Tsungem na tajné misi na Kubě.
- Kdo si objednal Prosciutto, chodí často do akce s Nerem.

55.

O Johnnym můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) si neobjednal Calzone a sedí vedle Ivana
 - (B) si objednal Hawaii a sedí naproti Wu-Tsungovi
 - (C) si objednal Prosciutto a sedí vedle Nera
 - (D) si objednal Margaritu
 - (E) chodí do akce s Ivanem
-

56.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Johnny pravidelně jezdí na mise do Severní Koreje.
 - (B) Nero sedí vedle toho, kdo si objednal Hawaii.
 - (C) Nero si objednal Margaritu.
 - (D) Wu-Tsung si objednal Hawaii.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je **určitě nepravdivé**?

- (A) Nero si neobjednal Prosciutto.
 - (B) Johnny sedí naproti Wu-Tsungovi.
 - (C) Ivan si objednal Prosciutto.
 - (D) Wu-Tsung sedí vedle toho, kdo si objednal Calzone.
 - (E) Nero sedí vedle Wu-Tsunga.
-

58.

O Wu-Tsungovi můžeme s jistotou tvrdit, že:

- (A) si objednal Prosciutto
 - (B) si objednal Margaritu a sedí vedle toho, kdo si objednal Hawaii
 - (C) si objednal Hawaii a nesedí vedle Ivana
 - (D) sedí naproti Johnnymu
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

59.

Je všeobecně známo, že spousta lidí spolu žije tzv. „bez papíru“. Jedná se především o mladé lidi, kteří toto soužití považují za „manželství na zkoušku“. Pokud se soužití osvědčí, mnohdy uzavřou manželství.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) v důsledku zvyšování počtu nesezdaných soužití klesá rozvodovost
 - (B) mladí lidé neradi vstupují do manželství
 - (C) nesezdané soužití volí především mladí lidé
 - (D) většina mladých lidí uzavírá manželství až po delší době
 - (E) staří lidé uzavírají manželství častěji než mladí
-

60.

Fond se zavazuje v případě, kdy je ohroženo řádné fungování fakulty, na žádost fakulty a na přechodnou dobu přispět podle svých možností k zajištění výuky na fakultě.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) fond v případě jejího ohrožení zajišťuje výuku na fakultě
 - (B) ke splnění závazku fondu je třeba předchozí žádosti fakulty
 - (C) na žádost fakulty je fond povinen zajistit výuku na ní
 - (D) fond disponuje možnostmi zajistit výuku na fakultě
 - (E) fond při splnění dalších podmínek trvale zajišťuje výuku na fakultě
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „morula“ a „blastula“?

- (A) v pedologii
 - (B) v nauce o textilu
 - (C) v mykologii
 - (D) v geologii
 - (E) v embryologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „epifýza“ a „diafýza“?

- (A) v anatomii
 - (B) v elektrochemii
 - (C) v botanice
 - (D) v geologii
 - (E) v nauce o pružnosti
-

63.

Christiaan Huygens se zabýval především:

- (A) parním strojem a převodem kinetické energie na potenciální
 - (B) etnografií a antropologií
 - (C) tlakem v kapalinách a plynech
 - (D) hustotou vody a jejím měřením
 - (E) astronomií a povahou světla
-

64.

Michael Faraday se proslavil zejména svými objevy na poli:

- (A) elektřiny a magnetismu
 - (B) teorie kulového blesku
 - (C) konstrukce prvních parních motorů
 - (D) zlepšování vlastností železitých slitin
 - (E) konstrukce prvních spalovacích motorů
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) živočišná celulóza
 - (B) ultrazvuková chirurgie
 - (C) elektronové dělo
 - (D) vodíkový teploměr
 - (E) elektrofilní substituce
-

66.

Jednotlivé kolejnice na vlakové trati mají mezi sebou úzké mezery, protože:

- (A) díky teplotní roztažnosti se koleje v létě prodlouží a bez mezer by se mohly pokroutit.
 - (B) umožňují drobným živočichům proklouznout tzv. „minibiokoridory“ z jedné strany tratě na druhou.
 - (C) technologicky nelze postavit delší kolejnice bez mezer, vlaky by pak vykolejovaly.
 - (D) dávají vlaku rytmus, který příjemně ukoľebává pasažéry.
 - (E) zajišťují dostatečný přívod vzduchu, aby se koleje při projíždění vlaku třením vnitřně nepřehřívaly.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „synergie“:

- (A) syntetická energie
 - (B) využívání společných zdrojů potravy
 - (C) spolupůsobení
 - (D) nedostatek energie
 - (E) vcítění
-

68.

Testovat vědecké teorie obecně znamená:

- (A) porovnávat novou teorii s teoriemi již existujícími z hlediska jejich přijetí vědeckou komunitou
 - (B) porovnávat důsledky teorie mezi sebou (zjišťovat tzv. vnitřní konzistenci teorie)
 - (C) ověřovat důsledky teorie porovnáváním s pozorovanou skutečností
 - (D) zjišťovat, zda teorie vede k novým, dosud neznámým závěrům
 - (E) porovnávat novou teorii s teoriemi již existujícími z hlediska jejich praktické použitelnosti
-

69.

Výrok „*Anička Nováková je žačka třídy VIII. B.*“ je příkladem:

- (A) dedukce
 - (B) tautologie
 - (C) indukce
 - (D) soudu
 - (E) argumentace kruhem
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „maligní“:

- (A) zhoubný
 - (B) zakrnělý
 - (C) nezahubný
 - (D) neškodný
 - (E) nakažlivý
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Zapékaná Aljaška (úryvek)

„Při výrobě tohoto moučníku dáme na rozpálenou plotnu zmrzlinu. Jakmile se zmrzlina ohřeje, rozpustí se. Poté sejmeme zmrzlinu z plotny a podáváme. Při tvorbě Zapékané Aljašky zůstává zmrzlina v pevném stavu, nerozpouští se.“ Tento popis je příkladem:

- (A) jasné analytické výpovědi o tom, co máme dělat při výrobě moučníku
 - (B) nepříliš lákavé reklamy na zmrzlinové výrobky
 - (C) výpovědi, která agresivně útočí na emoce
 - (D) výpovědi, která manipuluje s fakty, neuvádí všechny důsledky takového postupu
 - (E) výpovědi, která je vnitřně rozporná, obsahuje kontradikci
-

72.

„Anomii je snadné definovat etymologicky, ale ne sémanticky. Etymologická definice je jednou provždy dána a je jasná každému, kdo zná řecký původ tohoto slova, anomie–absence zákona. Ale tato definice je tak široká, že je nepoužitelná. Sémantickou definici je naopak možné získat z kontextu, ve kterém bylo slovo použito v různých historických dobách – je konkrétnější, ale také se velice liší podle literatury, odrážející specifické zájmy různých epoch a kultur.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) otázka, proč má slovo anomie řecký původ
 - (B) otázka, kdy je možné použít etymologickou a kdy sémantickou definici anomie
 - (C) otázka, zda je potřebné definovat anomii etymologicky a sémanticky
 - (D) otázka, zda je možné definovat jev anomie i v jiném jazyce než řečtině
 - (E) otázka, proč je složitější definovat anomii sémanticky
-

73.

„Žádný druh jevů není možno ve skutečnosti pozorovat jinak, než že toto pozorování nejdříve nasměruje a nakonec interpretuje nějaká teorie.“ Co nám sděluje autor v této výpovědi?

- (A) Jevy nejsou ve skutečnosti pozorovatelné.
 - (B) Jevy existují jen díky tomu, že vždy existuje nějaká teorie.
 - (C) Naše poznávání jevů je vždy již ovlivněno nějakým věděním.
 - (D) Ve skutečnosti je možné pozorovat jen stejné druhy jevů.
 - (E) Teorie musí vždy vycházet z praxe.
-

74.

Zpráva: „Objednané ubytování vašich pracovníků vám v požadovaném rozsahu nemůžeme zajistit.“ Vyberte tvrzení, jehož pravdivost ze zprávy jednoznačně vyplývá.

- (A) Určitě ubytujeme alespoň část vašich pracovníků.
 - (B) Pokud rozsah objednávky včas nesnížíte, nebudeme moci ubytovat žádné vaše pracovníky.
 - (C) Vaši objednávce vyhovíme přinejlepším pouze částečně.
 - (D) Vaši objednávku se nám možná přece jen podaří kladně vyřídit.
 - (E) Není vyloučeno, že se nějaké ubytovací kapacity ještě uvolní.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) orákulum
 - (B) ontogeneze
 - (C) oratoř
 - (D) oratorium
 - (E) moratorium
-

76.

Řím byl odjakživa centrem Itálie. Římané dávali svému městu různé přívlastky. Například jej označovali jako „věčné město“ nebo jako „urbs“, což latinsky znamená jednoduše „město“. Ve starých dokumentech se objevuje i označení „caput mundi“, což bychom mohli přeložit jako „hlava světa“. Které z tvrzení vysvětluje, co chtěli staří Římané tímto označením vyjádřit?

- (A) Řím je posvátným městem všech křesťanů.
 - (B) Řím je bránou Itálie.
 - (C) Řím je největší město v Itálii.
 - (D) Řím je centrum světové říše.
 - (E) Řím je domovem všech Italů.
-

77.

Gesto, že všechno je v pořádku, OK (palec a ukazováček propojený do kruhu, kdy zbytek prstů je rozevřený), znamená pro Japonce peníze, ve Francii nulu, v Americe „všechno je v pořádku“ a v Tunisku „zabiju tě“. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje odlišné pojetí tohoto gesta?

- (A) Gesto OK je typickým projevem americké kultury a jeho význam vyjadřuje vždy vztah k této kultuře.
 - (B) Gesta jsou formou komunikace a odrážejí vždy kulturní tradici.
 - (C) Evropané, Američané a Japonci jsou vyspělými národy, proto přesně vědí, co to znamená.
 - (D) Tato odlišnost se nedá vysvětlit a spíše dokazuje to, jak je nutné, aby se národy ve všem sjednotily.
 - (E) Tato odlišnost je nepodstatná, protože gestikulace není důležitá při vzájemné komunikaci lidí.
-

78.

Argumentace kruhem nastává v případě, kdy pravda závěru je obsažena již v premisách úsudku. Které z následujících tvrzení je toho příkladem?

- (A) Nikdo nedokázal, že Bůh neexistuje. Bůh tedy existuje.
 - (B) Vědci nemohou dokázat, že existuje globální oteplování, tudíž globální oteplování existuje.
 - (C) Za to, že naše země je v chaosu, může současná vláda.
 - (D) Polygamie je nemorální, protože je morálně nepřijatelné, aby jeden muž měl více než jednu ženu.
 - (E) Lidé onemocní schizofrenií proto, že jednotlivé oblasti jejich mozku přestanou spolupracovat.
-

79.

Marcus Aurelius ve svých „Hovorech k sobě“ v jednom bodu uvádí: „*Nejsou to jejich skutky, které nás zneklidňují, neboť ty vyvěrají z jejich duší, nýbrž naše představy o nich. Odstraň tedy představy... - a je po hněvu.*“ O čem vypovídá toto sdělení?

- (A) Člověk si vytváří vždy řadu mylných představ o druhém.
 - (B) Když se člověk zlobí, neměl by komunikovat s jinými lidmi.
 - (C) Skutky lidí se budou vždy rozcházet s našimi představami.
 - (D) Duše člověka by se měla hodnotit podle jeho skutků.
 - (E) Když se zlobíme, tak se zlobíme ne nad skutky, ale nad svými představami o skutecích.
-

80.

V Jihlavě jsou vejce levnější než v Praze, protože se tam vysoká nabídka střetává s nízkou poptávkou, kdežto v Praze je to naopak. Toho si brzy povšimli pražští obchodníci, kteří v tom spatřují příležitost k výtěžkům. Začali hromadně nakupovat vejce v Jihlavě a prodávat je v Praze. Co se nejpravděpodobněji stane díky jejich aktivitě na trhu vajec?

- (A) Na jihlavském trhu se začne zvyšovat cena vajec, naproti tomu na pražském trhu se jejich cena bude na čas snižovat.
 - (B) Jejich jednání je příkladem toho, jak může dojít k monopolu trhu vajec v Praze, Pražané získají neoprávněnou výhodu v ceně vajec.
 - (C) Jejich jednání je typický příklad fungování šedé ekonomiky, dojde ke snižování daňových příjmů.
 - (D) Jejich jednání povede k chaosu a v konečném důsledku ke krachu trhu vajec.
 - (E) Jejich jednání nemá žádný ekonomický dopad, způsobí jen to, že v Praze bude dostatek vajec.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 54

VARIANTA 54

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ROSTLINA : KAKTUS

- (A) šatna : skříň
 - (B) noviny : článek
 - (C) plíseň : hermelín
 - (D) nápoj : rum
 - (E) květina : květ
-

2.

RŮŽE : TRN

- (A) havěť : obtíž
 - (B) místnost : telefon
 - (C) příběh : horor
 - (D) honorace : majetek
 - (E) ovoce : vitamin
-

3.

TUŽKA : GUMA

- (A) město : nálet
 - (B) volno : dovolená
 - (C) los : výhra
 - (D) násilník : rváč
 - (E) křída : houba
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

DUCHOVNÍ

- (A) peněžitý
 - (B) hmotný
 - (C) konzumní
 - (D) církevní
 - (E) ateistický
-

5.

LIDUMIL

- (A) kapitalista
 - (B) skrbník
 - (C) filantrop
 - (D) sobec
 - (E) otrokář
-

6.

KULMINOVAT

- (A) opadat
 - (B) mírnit
 - (C) ztrácet
 - (D) vrcholit
 - (E) zmenšovat
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

_____ příspěvky ukázaly vysokou úroveň výzkumu v zúčastněných zemích, ačkoli tamější podmínky jsou často obtížnější než v Praze.

- (A) Vyhodnocené
 - (B) Uznalé
 - (C) Sepsané
 - (D) Přednesené
 - (E) Dobrodružné
-

8.

Společnost věnuje velkou pozornost budování své podnikové kultury, která je specifická právě tím, že je multinárodní a klade _____ na velkou _____ svých zaměstnanců.

- (A) pozornost – pracovitost
 - (B) přednost – schopnost
 - (C) důraz – rozmanitost
 - (D) ohled – vzdálenost
 - (E) požadavek – statečnost
-

9.

Student, který má být této vědě teprve vyučován, přece nedokáže sám dopředu _____, který způsob výuky je pro něj _____.

- (A) říci – cennější
 - (B) odhadnout – známější
 - (C) určit – dokonalý
 - (D) rozpoznat – lepší
 - (E) zjistit – výhodnější
-

10.

Suezský průplav je jednou z nejvýznamnějších světových vodních _____ spojující Středozemní a Rudé moře, významně _____ spojení mezi Evropou a Dálným východem.

- (A) staveb – znásobuje
 - (B) stezek – zintenzivňuje
 - (C) tras – zhoršuje
 - (D) cest – zkracuje
 - (E) linek – zefektivňuje
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$14 \% z 10^5$	$15 \% z (10^5 - 10000)$
----------------	--------------------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(42)^2 - (15)^2$	$(42 - 15)^2$
-------------------	---------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Cena akcií firem Alfa i Beta na newyorské burze cenných papírů byla v pondělí 100 dolarů. Akcie firmy Alfa poté rostly až do pátku denně o 5 % (celkem tedy čtyřikrát), zatímco akcie firmy Beta vzrostly ve středu o 10 % a v pátek o 10 %.

páteční cena akcie firmy Alfa	páteční cena akcie firmy Beta
----------------------------------	----------------------------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$6 = -2y - x - 3$$
$$y > 0$$

x	-3
-----	------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

V prvním obchodě prodávají židli za 1000 Kč, ve druhém obchodě prodávají stejnou židli za 1150 Kč, ale desátou a dále každou pátou židli dávají zdarma. Jaký nejmenší počet židlí se vyplatí nakoupit ve druhém obchodě?

- (A) 5
 - (B) 10
 - (C) 15
 - (D) 20
 - (E) 25
-

16.

Které z následujících čísel je beze zbytku dělitelné 11?

- (A) 3435
 - (B) 3636
 - (C) 5950
 - (D) 8283
 - (E) 9090
-

17.

V sociologickém průzkumu se většina lidí vyslovila pro nižší daně, 10 % pro vyšší daně, 12 % lidí se k problému neumí vyjádřit a zbytek zúčastněných odmítl odpovědět. Kolik procent lidí odmítlo odpovědět, jestliže je těchto lidí přesně polovina oproti lidem, kteří se vyslovili pro nižší daně?

- (A) 18 %
 - (B) 24 %
 - (C) 26 %
 - (D) 28 %
 - (E) 30 %
-

18.

Je dána soustava:

$$\begin{aligned}xy &= 0, \\x + y &= 10\end{aligned}$$

Pokud $x > y$, potom x je rovno:

- (A) 21
 - (B) 10
 - (C) 7
 - (D) 2
 - (E) 0
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{18}{20}; -\frac{17}{13}; -\frac{15}{11}; -\frac{17}{19}; -\frac{7}{9}; -\frac{21}{17}; -\frac{23}{25}; -\frac{23}{19}$$

- (A) $-\frac{15}{11}$ $-\frac{23}{25}$
 - (B) $-\frac{17}{13}$ $-\frac{15}{11}$
 - (C) $-\frac{7}{9}$ $-\frac{15}{11}$
 - (D) $-\frac{21}{17}$ $-\frac{23}{19}$
 - (E) $-\frac{23}{25}$ $-\frac{18}{20}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$1,5; \frac{7}{5}; \frac{9}{7}; \frac{20}{17}; \frac{5}{3}$$

(A) 1,5

(B) $\frac{7}{5}$

(C) $\frac{9}{7}$

(D) $\frac{20}{17}$

(E) $\frac{5}{3}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

2PR989UV77-1234-IJL244X

- (A) 2PR989UV77-4231-IJL442X
- (B) 2PR989UV77-1234-IJL244X
- (C) 3RP898UV77-1234-IJL244X
- (D) 3PR989UV77-1234-IJL244X
- (E) 2PR989UV77-1234-LJI244X

22.

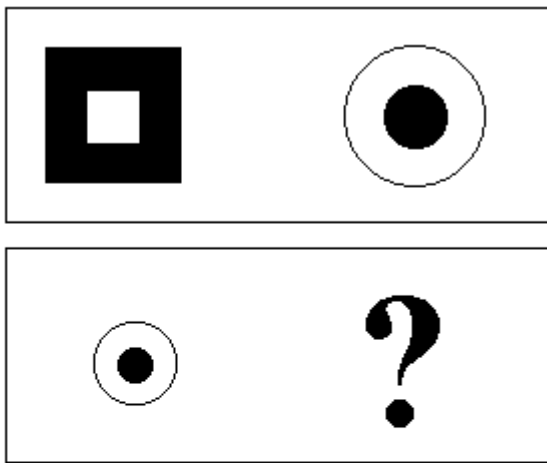
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A) [Symbol sequence]
- (B) [Symbol sequence]
- (C) [Symbol sequence]
- (D) [Symbol sequence]
- (E) [Symbol sequence]

23.

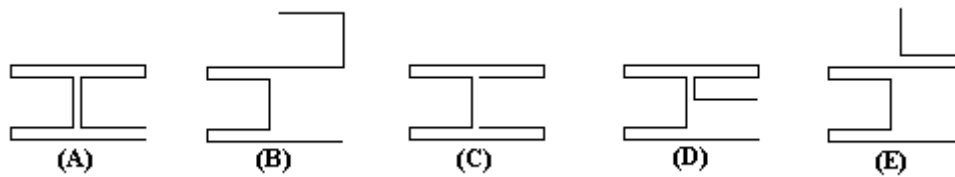
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

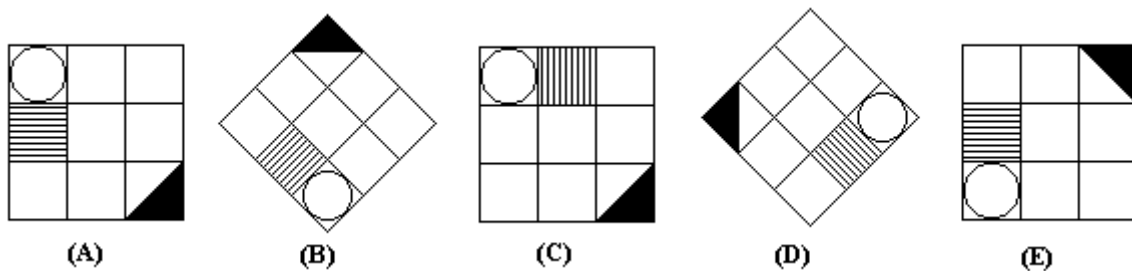
24.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



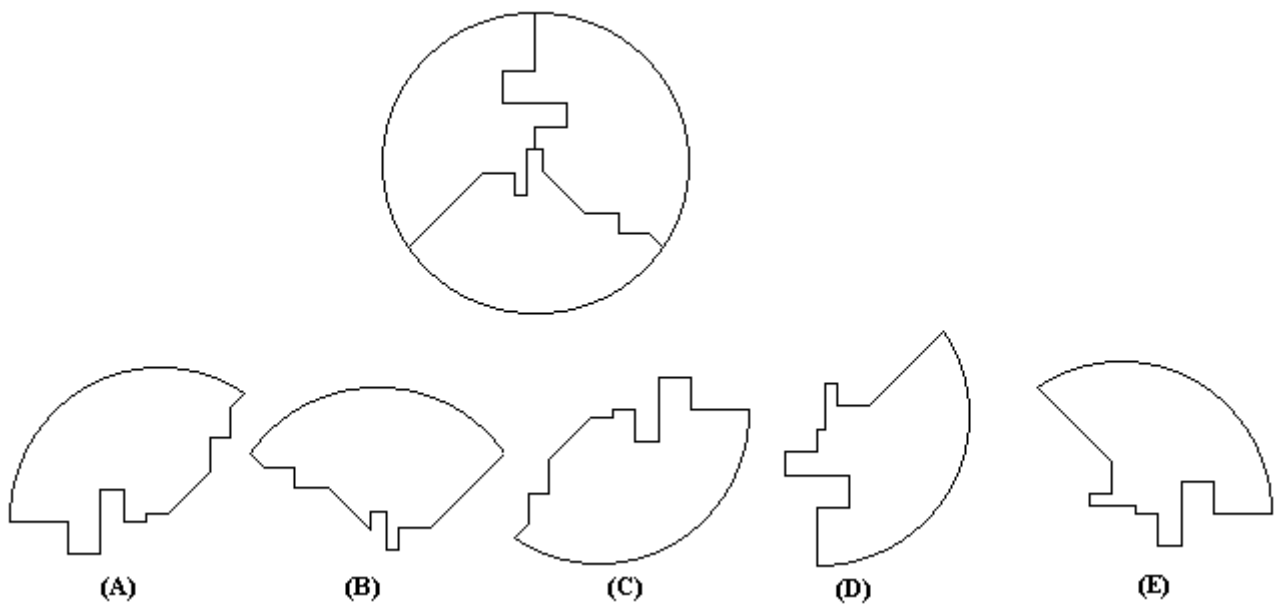
25.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace \S definována vztahem $x\S = x(x + 2)$, pak $(-7)\S$ je rovno:

- (A) 35
 - (B) -35
 - (C) 63
 - (D) -63
 - (E) 49
-

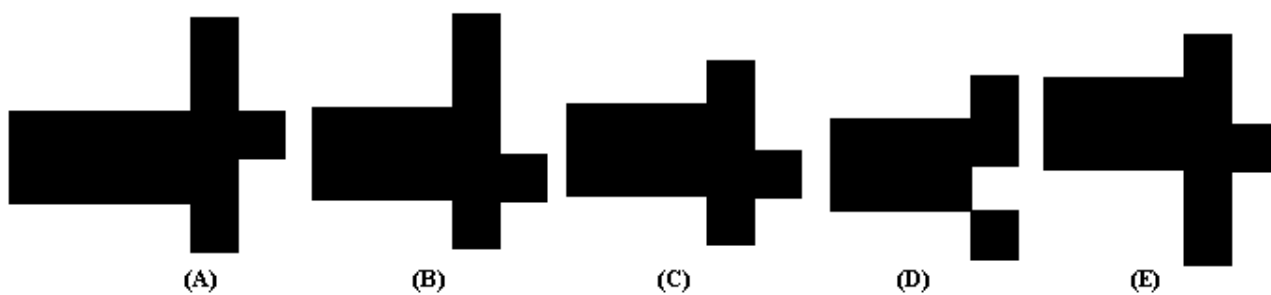
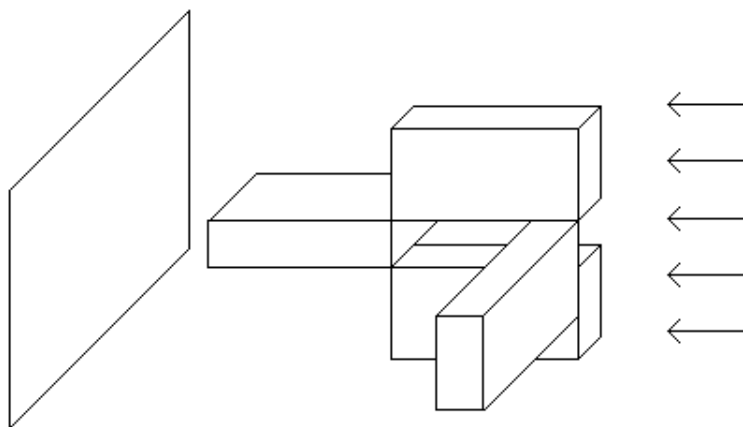
30.

Pokud je operace δ definována vztahem $x\delta = x(3x - 1)$, pak $(1\delta)\delta$ je rovno:

- (A) 10
 - (B) 5
 - (C) 3
 - (D) 2
 - (E) 0
-

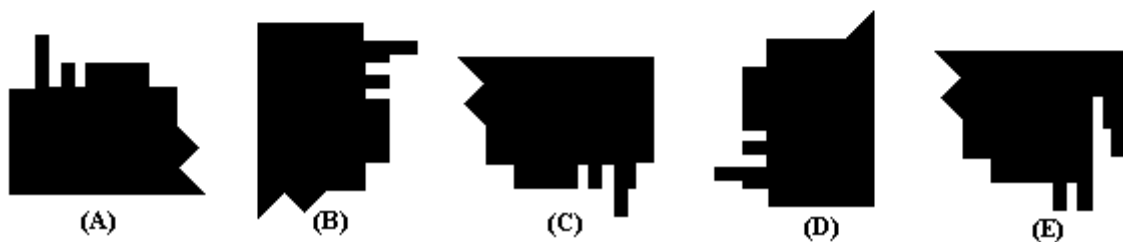
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



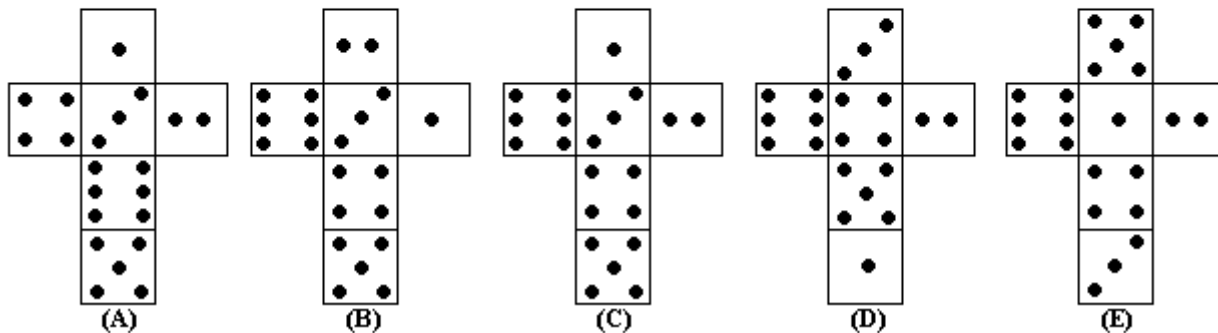
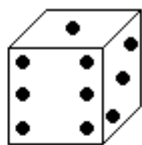
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



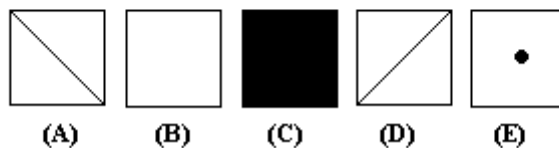
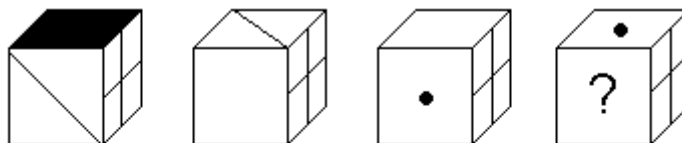
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



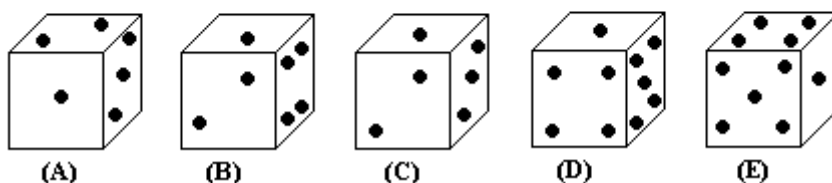
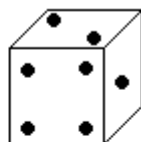
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



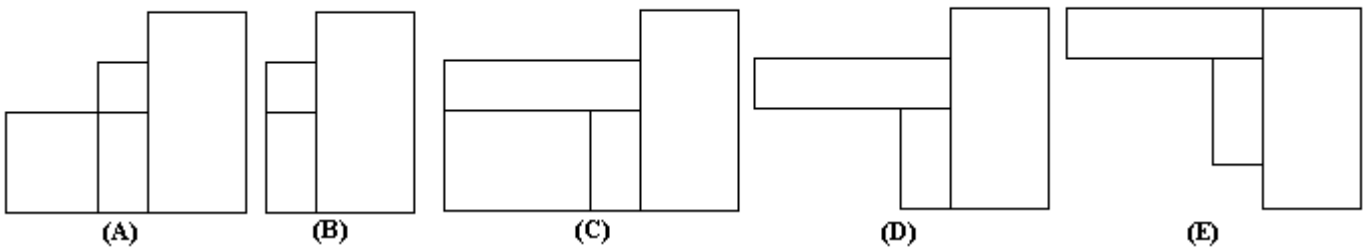
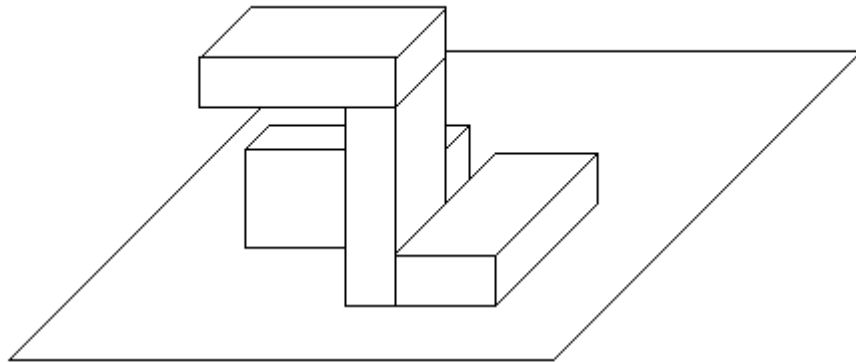
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme narůžovo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček **nebude** mít ani jednu stěnu růžovou?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 8

40.

U dřevěné krychle o hraně 9 cm nabarvíme tři stěny nazlato a tři nastříbrno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zlaté a současně právě jednu stěnu stříbrnou?

- (A) 0
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 8

ÚSUDKY

41.

Někteří filosofové nejsou inteligentní.

Všichni filosofové jsou skromní lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří filosofové nejsou lidé.
 - (B) Všichni filosofové nejsou skromní lidé.
 - (C) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou filosofy.
 - (D) Všichni skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (E) Někteří skromní lidé nejsou inteligentní.
-

42.

Dívám se na video. Nemám sourozence. Syn muže na videu je syn mého otce. Kdo je na videu?

- (A) můj otec
 - (B) můj syn
 - (C) můj dědeček
 - (D) já
 - (E) můj švagr
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem pomatený upír.“ Ke kterému druhu obyvatel **nemůže** patřit?

- (A) rozumný člověk
 - (B) rozumný upír
 - (C) pomatený upír
 - (D) pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Jaroslavu nebo miluji Karla.

Pokud miluji Jaroslavu, pak miluji i Karla.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (B) Vyplývá z nich, že nemiluji Karla.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Jaroslavu.
 - (D) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednoho.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
-

45.

Jaroslav a Břetislav mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Jaroslav Břetislavovi, aby měl Břetislav o dvacet korun více než Jaroslav?

- (A) 5 Kč
 - (B) 10 Kč
 - (C) 15 Kč
 - (D) 20 Kč
 - (E) 30 Kč
-

46.

Ron každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Rona a on řekl: 1) včera jsem lhal, 2) popozítří budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) pondělí
 - (B) úterý
 - (C) středa
 - (D) čtvrtek
 - (E) sobota
-

47.

Výsledky v rozběhu atletů byly následující: Cyril porazil Emila, ale doběhl do cíle za Dušanem. Adam, který doběhl do cíle před Cyrilem, byl rychlejší než Emil i Bedřich. Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Bedřich nebyl poslední.
 - (B) Nezvítězil ani Cyril, ani Adam.
 - (C) Bedřich nebyl třetí.
 - (D) Zvítězil Adam nebo Dušan.
 - (E) Poslední nebyl ani Emil, ani Bedřich.
-

48.

Tvrzení: „*Dnes půjdu do kina nebo do divadla nebo na návštěvu ke známým.*“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Dnes zůstanu doma.
 - (B) Pokud dnes půjdu do kina nebo do divadla, nepůjdu už ke známým.
 - (C) Dnes nepůjdu ani do kina, ani do divadla, ani ke známým.
 - (D) Ještě jsem se nerozhodl, kam dnes půjdu.
 - (E) Půjdu do kina a do divadla, ale nepůjdu už ke známým.
-

49.

Žízniví beduíni narazili v poušti na tři směrovky, z nichž jediná vedla k oáze. Na směrovkách byly nápisy, z nichž právě dva byly pravdivé:

- první směrovka: Tento směr nevede k oáze.
- druhá směrovka: Tento směr vede k oáze.
- třetí směrovka: K oáze vede tento směr nebo směr, který ukazuje první směrovka.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Nápis na první směrovce je pravdivý.
 - (B) Nápis na druhé směrovce je pravdivý.
 - (C) Nápis na třetí směrovce je pravdivý.
 - (D) První směrovka ukazuje k oáze.
 - (E) Třetí směrovka ukazuje k oáze.
-

50.

Někdo snědl celý princeznin svatební dort ještě před svatbou. Nemohl to být nikdo jiný než Drak, Ježibaba nebo Otesánek. Byla zjištěna tato fakta:

- Ježibaba nedokáže sníst dort celý.
- Otesánek se s nikým o jídlo nedělí.
- Ježibaba nikdy nic nepodniká s Drakem.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Dort snědl Otesánek.
 - (B) Dort snědl Drak.
 - (C) Otesánek dort nesnědl.
 - (D) Drak je nevinný.
 - (E) Ježibaba je v tom nevinně.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři uličníci Zilvar, Vonásek, Pažout a Wesley se dohadují, zda půjdou rozbíjet pouliční lampy. Z rozhovoru vyplynulo, že:

- Nepůjde-li Pažout, nepůjde ani Zilvar.
- Půjde alespoň jeden z dvojice Vonásek, Wesley.
- Půjde právě jeden z dvojice Vonásek, Pažout.

51.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Půjde aspoň jeden z dvojice Zilvar, Pažout.
 - (B) Půjde-li Wesley, půjde i Zilvar.
 - (C) Půjde-li Pažout, půjde i Wesley.
 - (D) Půjde nejvýše jeden uličník.
 - (E) Wesley určitě nepůjde.
-

52.

Kolik uličníků nejvýše půjde?

- (A) nikdo
 - (B) jeden
 - (C) dva
 - (D) tři
 - (E) čtyři
-

53.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Zilvar půjde s Vonáskem a Wesleyem.
 - (B) Vonásek půjde sám s Wesleyem.
 - (C) Zilvar nikam nepůjde.
 - (D) Pažout nepůjde s Vonáskem.
 - (E) Vonásek půjde sám.
-

54.

Pokud se Vonásek pohádal s Wesleyem a ti dva spolu nikam nepůjdou, s kým pak může jít Vonásek rozbíjet pouliční lampy?

- (A) s Pažoutem a Zilvarem
 - (B) se Zilvarem
 - (C) jedině sám
 - (D) s Pažoutem
 - (E) se Zilvarem a Wesleyem
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Čtyři bratři (Filip, Kryštof, Ondřej a Martin) jsou zasnoubeni se čtyřmi slečnami (Evou, Katkou, Markétou a Zuzanou). Každá dvojice plánuje společné bydlení jinak – v chalupě, v bytě, v domku a ve vile. Přitom víme, že:

- Kdo si vezme Katku, bude s ní bydlet ve vile.
- Filip bude bydlet v chalupě.
- Kdo si vezme Zuzanu, nebude bydlet ani v bytě, ani v chalupě.
- Evu si nevezme ani Filip, ani Ondřej.

55.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Markétu si vezme Filip.
 - (B) Evu si vezme Martin.
 - (C) V domku bude bydlet Ondřej.
 - (D) Markétu si vezme ten, kdo pak bude bydlet v bytě.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

56.

Kdo s kým bude bydlet v bytě?

- (A) Ondřej s Evou.
 - (B) Ondřej s Markétou.
 - (C) Filip s Evou.
 - (D) Kryštof s Markétou.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Která z uvedených možností je určitě **nepravdivá**?

- (A) Markétu si vezme Filip.
 - (B) Katku si vezme Ondřej.
 - (C) Zuzanu si vezme ten, kdo s ní pak bude bydlet v domku.
 - (D) Ondřej bude bydlet v bytě.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

58.

Pokud si Zuzanu nevezme Ondřej, které z následujících tvrzení bude určitě pravdivé?

- (A) Evu si vezme Kryštof a budou bydlet v bytě.
 - (B) Katku si vezme Ondřej a budou bydlet ve vile.
 - (C) Katku si vezme Martin a budou bydlet ve vile.
 - (D) Zuzanu si vezme Kryštof a budou bydlet v domku.
 - (E) Zuzanu si vezme Martin a budou bydlet v domku.
-

59.

Do vozu není dovoleno brát s sebou živá zvířata kromě psů, které je možné vzít jen tehdy, má-li cestující samostatný oddíl; mimo oddíl musí být pes držen na vodítku a musí mít náhubek.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) nemá-li cestující samostatný oddíl, musí svého psa přepravovat mimo něj, a to na vodítku
 - (B) na rozdíl od ostatních zvířat musí mít pes mimo oddíl náhubek
 - (C) přepravovat ostatky uhynulých zvířat je povoleno
 - (D) ve voze musí být pes držen na vodítku
 - (E) do vozu není povoleno vzít živou kočku
-

60.

Na počátku šedesátých let dovršili tři bratři ze Šternberka, vnukové Adama ze Šternberka, nejvyššího purkrabího pražského v době českého protihabsburského povstání, svou výchovu kavalírskou jízdou po Evropě.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Adam ze Šternberka byl nejvyšším purkrabím pražským na počátku šedesátých let.
- II. Adam ze Šternberka měl nejméně tři vnuky.
- III. Dědeček tří bratří ze Šternberka vedl české protihabsburské povstání.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen II a III
 - (B) jen I a III
 - (C) jen I a II
 - (D) jen II
 - (E) jen I
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „xylém“ a „floém“?

- (A) v onkologii
 - (B) v petrografii
 - (C) v botanice
 - (D) v termodynamice
 - (E) v medicíně
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „maligní“ a „benigní“?

- (A) v paleontologii
 - (B) v právní vědě
 - (C) ve fyzikální chemii
 - (D) v medicíně
 - (E) v geologii
-

63.

Francis Compton Crick se zabýval především:

- (A) konstrukcí vodíkové bomby
 - (B) klonováním člověka
 - (C) strukturou DNA
 - (D) možnostmi života na Marsu
 - (E) výzkumem amazonského pralesa
-

64.

Niels Bohr se zabýval především:

- (A) hlubinnou psychologií
 - (B) studiiem struktury atomu
 - (C) matematickými modely ekonomického chování
 - (D) výrobou výbušnin
 - (E) zdůvodněním skvrn na Slunci
-

65.

Které z následujících spojení je **nesmyslné**?

- (A) akutní syndrom
 - (B) rozvinutá fytotechnika
 - (C) relevantní diskurs
 - (D) amorfní ocel
 - (E) tykadla trilobita
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Ženy mají vyšší hlas než muži, protože:

- (A) vydechují méně vzduchu než muži
 - (B) mají menší ústní otvor než muži
 - (C) mají delší hlasivkové vazy než muži
 - (D) mají kratší hlasivkové vazy než muži
 - (E) mají tužší štítnou chrupavku
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „deficientní“:

- (A) úplný
 - (B) plně definovaný
 - (C) nedostatečný
 - (D) vyměšovací
 - (E) obranný
-

68.

Kvalitní vědecký text informující o nových poznatcích **nemusí** obsahovat:

- (A) jméno autora (autorů) textu
 - (B) popis postupu práce (metodologii)
 - (C) vyjádření subjektivního názoru autora (autorů) textu na jiné práce, které se daným problémem zabývaly
 - (D) odkazy na jiné texty, pokud se daným problémem zabýval někdo již dříve
 - (E) vysvětlení významu dosažených výsledků
-

69.

Výrok „*Jestliže vědci nosí v laboratořích bílé pláště, pak vědci na Masarykově univerzitě nosí v laboratořích také bílé pláště.*“ je příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) indukce
 - (C) dedukce
 - (D) argumentace kruhem
 - (E) definice vědce
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „juvenilní“:

- (A) mladistvý, vyskytující se v mládí
 - (B) týkající se léta
 - (C) čtvrtohorní
 - (D) zakrnělý
 - (E) nedokonalý
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Zasáhne-li Floridu nečekaný mráz, stoupne cena pomerančového džusu v obchodech po celé zemi. Pokud bude počasí v Nové Anglii každé léto teplé, ceny hotelových pokojů na ostrovech v Karibském moři klesnou. Vypukne-li na Středním východě válka, ve Spojených státech amerických vzroste cena benzínu a ceny ojetých aut klesnou. Co mají všechny tyto události společné?

- (A) Tyto události popisují působení nabídky a poptávky v tržním prostředí.
 - (B) Tyto události určitě nemají nic společného, jsou to popisy různých situací, jejichž působení se v ničem nepodobá.
 - (C) Všechny popsané události jsou smyšlené, k ničemu takovému nemůže dojít.
 - (D) Tyto události dokumentují situaci, kdy nefunguje tržní prostředí.
 - (E) Všechny popsané události dokumentují krizi americké politiky.
-

72.

V posledních letech se v evropských zemích objevila řada takzvaných charismatických pravicově orientovaných populistických vůdců, kterým se povedlo prosadit se na politické scéně (Rakousko, Belgie, Itálie, nejnověji Švýcarsko apod.). Co je důvodem jejich úspěchů? Který z následujících argumentů vysvětluje tento jev?

- (A) Úspěch populistů je náhodný, ve smyslu hesla „odvážnému štěstí přeje“.
 - (B) Úspěch populistů je založen na tom, že lidem slibují snadné řešení složitých společenských problémů.
 - (C) Za úspěchem populistů je třeba hledat jen výjimečné vlastnosti jednotlivých vůdců.
 - (D) Úspěch populistů se nedá racionálně vysvětlit.
 - (E) Za úspěchem populistů stojí vždy organizovaný zločin.
-

73.

„Klasická teorie chápala mozek jako všeúčelový nástroj. Evoluční psychologie, nový vědecký obor, se na mozek dívá jako na soubor různých nástrojů, popřípadě ‚orgánů‘, z nichž každý je specializován na něco jiného.“ Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje popsany rozdíl mezi klasickou a evoluční teorií mozku?

- (A) Klasická teorie pojímá mozek staticky a evoluční dynamicky.
 - (B) Klasická teorie chápe mozek jen jako nástroj, evoluční jako tělesný orgán.
 - (C) Klasická teorie chápe mozek jako nepopsaný list, evoluční jako centrum předem připravených modulů.
 - (D) Klasická teorie chápe mozek jako nestrukturovaný celek, evoluční jako soubor specializovaných systémů.
 - (E) Klasická teorie mluví o jednom mozku, evoluční o různých mozcích.
-

74.

„Bylo rozhodnuto, že ne všechny dosavadní služby budou od příštího roku zdarma.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného výroku.

- (A) Všechny služby byly až dosud zdarma.
 - (B) Většina služeb, které byly dosud zdarma, bude zdarma i v příštím roce.
 - (C) Alespoň jednu z dosavadních služeb bude nutno od příštího roku hradit.
 - (D) Většinu dosud bezplatných služeb bude třeba od příštího roku hradit.
 - (E) Některé ze služeb zůstanou bezplatné i v příštím roce.
-

75.

Který z následujících jevů (teorii, předmět, vlastnost atp.) **nelze** považovat za bezpečně prokázaný v experimentech nebo vědeckých pozorováních, resp. za prokazatelně existující?

- (A) vznik světelného záření v očích některých obratlovců, zejména u šelem lovcích v noci
 - (B) působení Měsíce na procesy v pozemské přírodě
 - (C) existenci živých keltských jazyků
 - (D) realizaci televizního přenosu před II. světovou válkou
 - (E) měření vzdálenosti pomocí laseru
-

76.

„Růst počtu případů těhotenství nezletilých dívek je důsledkem toho, že se ve školách začalo se sexuální výchovou.“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, který:

- (A) zveličuje statistiku, nárůst je způsoben tím, že v populaci klesá celkový počet nezletilých dívek
 - (B) zaměňuje následek za příčinu, kdy sexuální výchova je považovaná za hlavní příčinu růstu případů těhotenství u nezletilých dívek
 - (C) zveličuje nevýznamnou příčinu, sexuální výchova nemá žádný vliv na chování nezletilých dívek
 - (D) selhává důsledkem toho, že porušuje zásady formální logiky
 - (E) vychází zřejmě z hodnocení nereprezentativního vzorku nezletilých dívek
-

77.

„Dozorci nad otroky nevyšli z módy proto, že by byli tak krutí, nýbrž proto, že byli tak neefektivní. Lidi je možno mnohem účinněji kontrolovat tím, že se jejich ekonomické potřeby a zájmy sváží s tím, co vykonávají pro své zaměstnavatele.“ Autor tohoto sdělení by nejspíše souhlasil s výrokem:

- (A) Forma moci, kterou představoval dozor nad otroky, byla jen módní záležitostí dané doby.
 - (B) Otroctví bylo zrušeno z toho důvodu, že dozorci zacházeli s otroky velmi krutě.
 - (C) Otroctví zaniklo tehdy, když přestali být najímáni dozorci, protože jejich práce byla neefektivní.
 - (D) Nové formy moci jsou spjaty spíše nepřímo s mechanismy organizační kontroly.
 - (E) V moderní společnosti již zaniká otroctví, a tudíž i jakékoli formy moci a kontroly.
-

78.

„Hnací silou globalizace jsou nové informační a komunikační technologie. Svět je však rozdělen na lidi ‚připojené‘ a ‚izolované‘.“ Co nejspíše cítí autor tohoto hodnocení jako problém?

- (A) Globalizace by se nemohla rozvinout bez prudkého rozvoje informačních a komunikačních technologií.
 - (B) Globalizace je šance pro chytré a úspěšné lidi, kteří se umějí „připojit“.
 - (C) Globalizace má dvě tváře, dělí lidi na ty, kteří mají přístup k novým technologiím, a vylučuje ze společnosti ty, kteří tento přístup nemají.
 - (D) Informační a komunikační technologie v konečném důsledku ohrožují globalizaci.
 - (E) Globalizace usiluje o to, aby žádná ze zemí nezůstala „izolovaná“.
-

79.

V politické teorii zdomácněl termín „železná opona“, který se stal synonymem označujícím:

- (A) hranice mezi americkým Jihem a Severem
 - (B) hranice mezi bývalým Sovětským svazem a zbytkem světa
 - (C) hranice oddělující východní blok bývalých socialistických zemí od západních zemí
 - (D) hranice, která má zabránit přílivu přistěhovalců
 - (E) uralskou hranici oddělující Evropu od Asie
-

80.

„Ty mě vyzýváš, abych oral půdu. Mám vzít nůž a rozkrájet hrud' své matky? Když zemřu, bude se vzpírat, aby mě přijala k odpočinku na svou hrud'. Vyzýváš mne, abych vykopával kameny. Mám se zarývat pod její kůži pro její kost? Když zemřu, nemohu se vrátit do jejího těla, abych se znovu narodil. Vyzýváš mne, abych kosil trávu, dělal seno a prodával ho, abych byl bohatý jako bílí. Ale jak se mohu odvážít ostříhat své matce vlasy?“ O čem vypovídá tato ukázka řeči jistého indiánského náčelníka?

- (A) Náčelník sděluje okupantům, co je čeká, pokud zaberou jejich půdu.
 - (B) Náčelník připisuje půdě funkci matky a tím vysvětluje, proč je pro něj nepřijatelné ji obdělávat.
 - (C) Náčelník ve své řeči vystupuje jako mág zaklínající všechny lidi, kteří se dopouštějí bezpráví.
 - (D) Tato řeč nevypovídá o ničem, je příkladem nesouvislé a nesrozumitelné řeči.
 - (E) Náčelník vysvětluje, jak má probíhat šetrné obdělávání půdy.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 55

VARIANTA 55

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ROSTLINA : KAKTUS

- (A) květina : květ
 - (B) plíseň : hermelín
 - (C) šatna : skříň
 - (D) noviny : článek
 - (E) nápoj : rum
-

2.

RŮŽE : TRN

- (A) ovoce : vitamin
 - (B) honorace : majetek
 - (C) místnost : telefon
 - (D) příběh : horor
 - (E) havěť : obtíž
-

3.

TUŽKA : GUMA

- (A) křída : houba
 - (B) město : nálet
 - (C) násilník : rváč
 - (D) volno : dovolená
 - (E) los : výhra
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

DUCHOVNÍ

- (A) konzumní
 - (B) ateistický
 - (C) církevní
 - (D) hmotný
 - (E) peněžitý
-

5.

LIDUMIL

- (A) sobec
 - (B) otrokář
 - (C) kapitalista
 - (D) filantrop
 - (E) skrblík
-

6.

KULMINOVAT

- (A) ztrácet
 - (B) opadat
 - (C) mírnit
 - (D) zmenšovat
 - (E) vrcholit
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

_____ příspěvky ukázaly vysokou úroveň výzkumu v zúčastněných zemích, ačkoli tamější podmínky jsou často obtížnější než v Praze.

- (A) Uznalé
 - (B) Dobrodružné
 - (C) Přednesené
 - (D) Vyhodnocené
 - (E) Sepsané
-

8.

Společnost věnuje velkou pozornost budování své podnikové kultury, která je specifická právě tím, že je multinárodní a klade _____ na velkou _____ svých zaměstnanců.

- (A) ohled – vzdálenost
 - (B) pozornost – pracovitost
 - (C) přednost – schopnost
 - (D) požadavek – statečnost
 - (E) důraz – rozmanitost
-

9.

Student, který má být této vědě teprve vyučován, přece nedokáže sám dopředu _____, který způsob výuky je pro něj _____.

- (A) určit – dokonalý
 - (B) rozpoznat – lepší
 - (C) zjistit – výhodnější
 - (D) odhadnout – známější
 - (E) říci – cennější
-

10.

Suezský průplav je jednou z nejvýznamnějších světových vodních _____ spojující Středozemní a Rudé moře, významně _____ spojení mezi Evropou a Dálným východem.

- (A) stezek – zintenzivňuje
 - (B) linek – zefektivňuje
 - (C) staveb – znásobuje
 - (D) tras – zhoršuje
 - (E) cest – zkracuje
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$14\% \text{ z } 10^5$	$15\% \text{ z } (10^5 - 10000)$
------------------------	----------------------------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(42)^2 - (15)^2$	$(42 - 15)^2$
-------------------	---------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Cena akcií firem Alfa i Beta na newyorské burze cenných papírů byla v pondělí 100 dolarů. Akcie firmy Alfa poté rostly až do pátku denně o 5 % (celkem tedy čtyřikrát), zatímco akcie firmy Beta vzrostly ve středu o 10 % a v pátek o 10 %.

páteční cena akcie firmy Alfa	páteční cena akcie firmy Beta
----------------------------------	----------------------------------

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$6 = -2y - x - 3$$
$$y > 0$$

x	-3
-----	------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

V prvním obchodě prodávají židli za 1000 Kč, ve druhém obchodě prodávají stejnou židli za 1150 Kč, ale desátou a dále každou pátou židli dávají zdarma. Jaký nejmenší počet židlí se vyplatí nakoupit ve druhém obchodě?

- (A) 15
 - (B) 5
 - (C) 25
 - (D) 10
 - (E) 20
-

16.

Které z následujících čísel je beze zbytku dělitelné 11?

- (A) 8283
 - (B) 5950
 - (C) 9090
 - (D) 3435
 - (E) 3636
-

17.

V sociologickém průzkumu se většina lidí vyslovila pro nižší daně, 10 % pro vyšší daně, 12 % lidí se k problému neumí vyjádřit a zbytek zúčastněných odmítl odpovědět. Kolik procent lidí odmítlo odpovědět, jestliže je těchto lidí přesně polovina oproti lidem, kteří se vyslovili pro nižší daně?

- (A) 28 %
 - (B) 26 %
 - (C) 30 %
 - (D) 24 %
 - (E) 18 %
-

18.

Je dána soustava:

$$\begin{aligned}xy &= 0, \\x + y &= 10\end{aligned}$$

Pokud $x > y$, potom x je rovno:

- (A) 7
 - (B) 2
 - (C) 21
 - (D) 0
 - (E) 10
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{18}{20}; -\frac{17}{13}; -\frac{15}{11}; -\frac{17}{19}; -\frac{7}{9}; -\frac{21}{17}; -\frac{23}{25}; -\frac{23}{19}$$

- (A) $-\frac{7}{9}$ $-\frac{15}{11}$
 - (B) $-\frac{21}{17}$ $-\frac{23}{19}$
 - (C) $-\frac{23}{25}$ $-\frac{18}{20}$
 - (D) $-\frac{15}{11}$ $-\frac{23}{25}$
 - (E) $-\frac{17}{13}$ $-\frac{15}{11}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$1,5; \frac{7}{5}; \frac{9}{7}; \frac{20}{17}; \frac{5}{3}$$

(A) $\frac{7}{5}$

(B) $\frac{9}{7}$

(C) 1,5

(D) $\frac{5}{3}$

(E) $\frac{20}{17}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

2PR989UV77-1234-IJL244X

- (A) 3PR989UV77-1234-IJL244X
- (B) 2PR989UV77-1234-LJI244X
- (C) 2PR989UV77-4231-IJL442X
- (D) 3RP898UV77-1234-IJL244X
- (E) 2PR989UV77-1234-IJL244X

22.

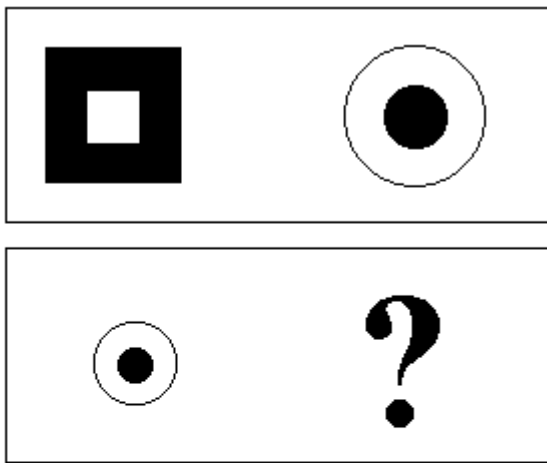
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A) [Symbol sequence]
- (B) [Symbol sequence]
- (C) [Symbol sequence]
- (D) [Symbol sequence]
- (E) [Symbol sequence]

23.

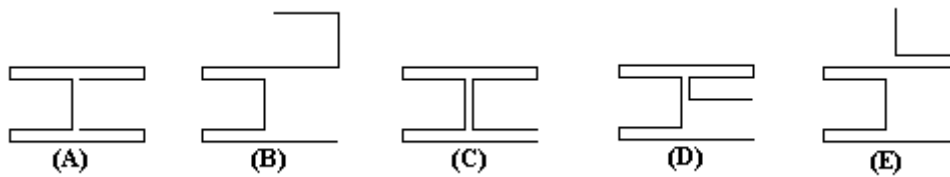
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



- (A) [Small black square with white square inside]
- (B) [Large black ring]
- (C) [Large black square with white square inside]
- (D) [Small white circle with black circle inside]
- (E) [Small black square with white square inside]

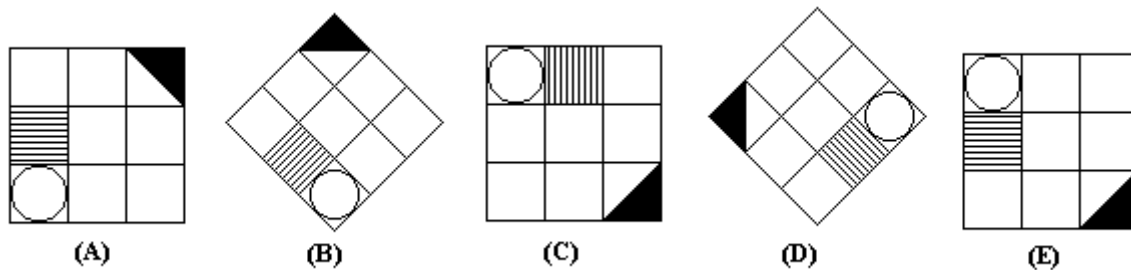
24.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



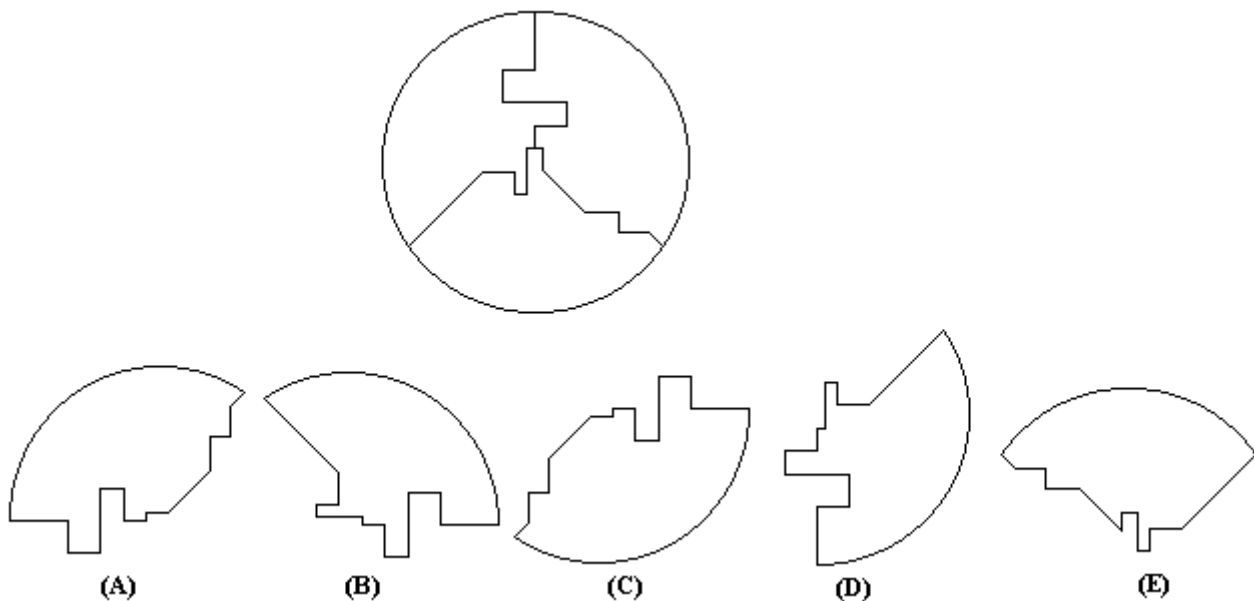
25.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace \S definována vztahem $x\S = x(x + 2)$, pak $(-7)\S$ je rovno:

- (A) -63
 - (B) 49
 - (C) -35
 - (D) 63
 - (E) 35
-

30.

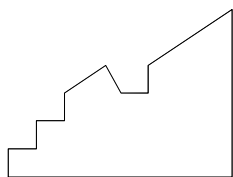
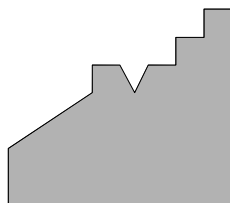
Pokud je operace δ definována vztahem $x\delta = x(3x - 1)$, pak $(1\delta)\delta$ je rovno:

- (A) 3
 - (B) 10
 - (C) 2
 - (D) 0
 - (E) 5
-

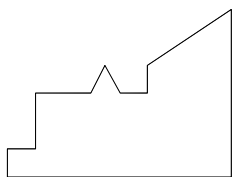
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

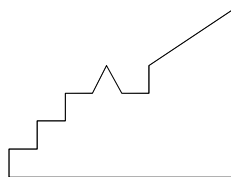
Který z pěti nabídnutých obrázků vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



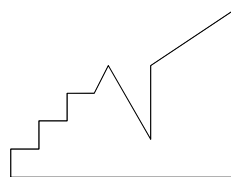
(A)



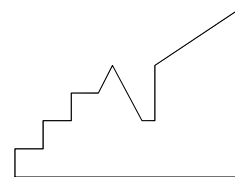
(B)



(C)



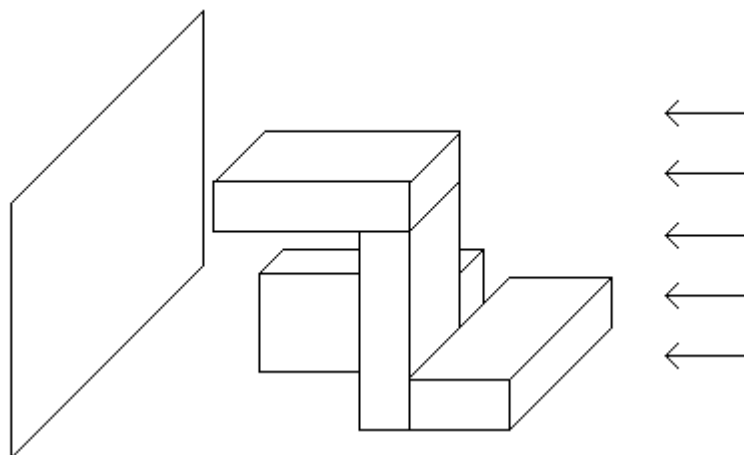
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



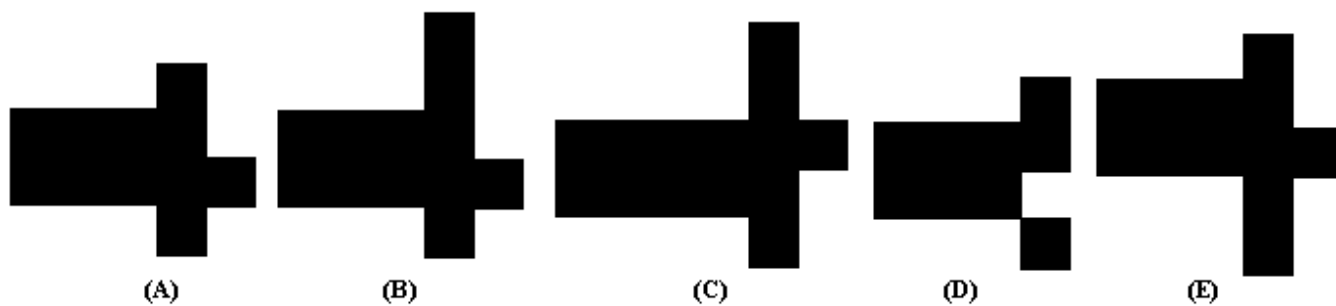
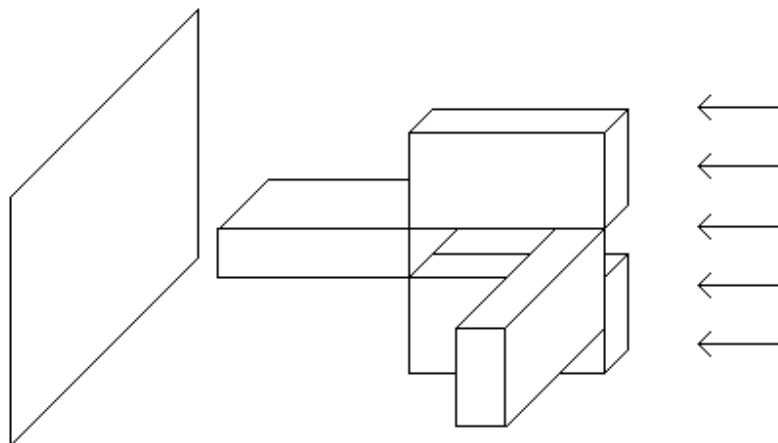
(D)



(E)

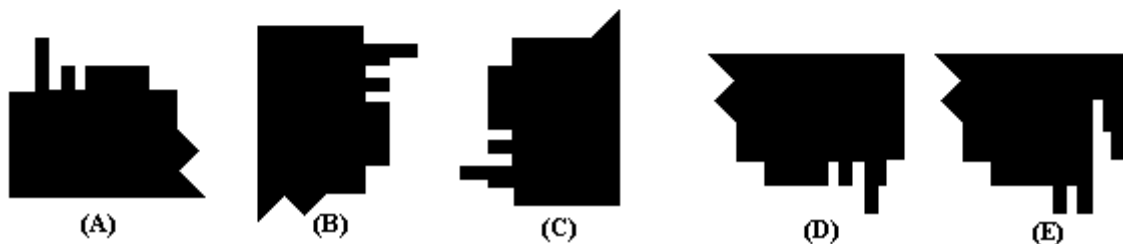
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



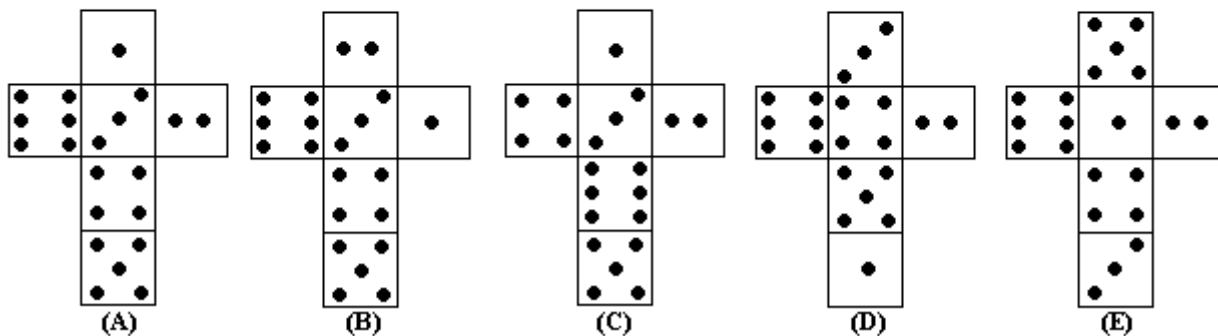
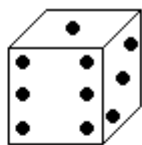
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



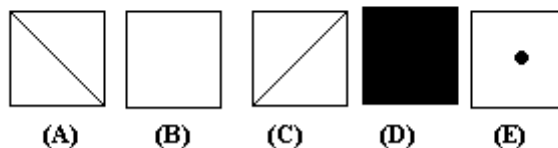
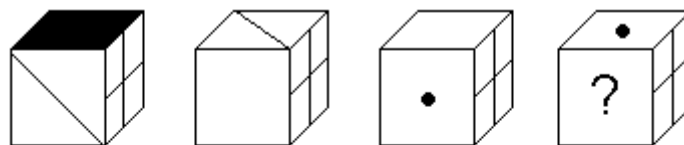
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



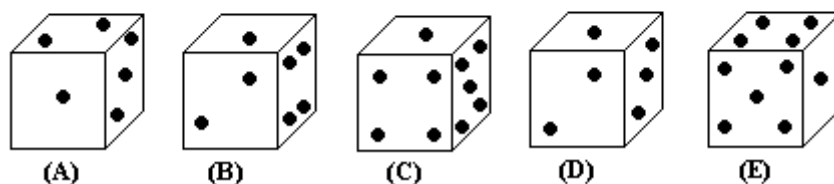
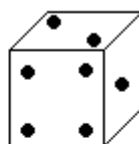
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



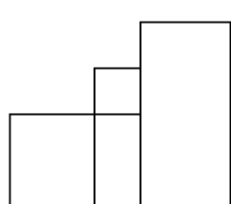
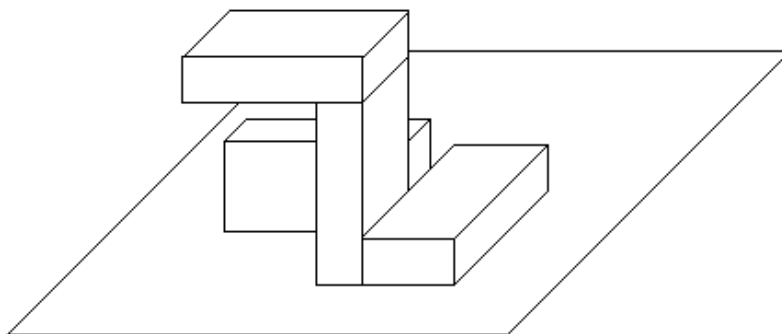
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?

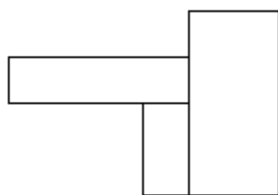


38.

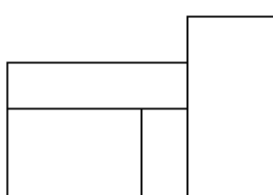
Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



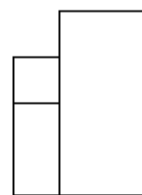
(A)



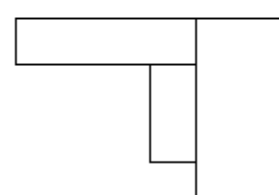
(B)



(C)



(D)



(E)

39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme narůžovo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček **nebude** mít ani jednu stěnu růžovou?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 1
- (D) 0
- (E) 6

40.

U dřevěné krychle o hraně 9 cm nabarvíme tři stěny nazlato a tři nastříbrno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zlaté a současně právě jednu stěnu stříbrnou?

- (A) 6
- (B) 0
- (C) 8
- (D) 4
- (E) 3

ÚSUDKY

41.

Někteří filosofové nejsou inteligentní.

Všichni filosofové jsou skromní lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Všichni skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (B) Někteří skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (C) Všichni filosofové nejsou skromní lidé.
 - (D) Někteří filosofové nejsou lidé.
 - (E) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou filosofy.
-

42.

Dívám se na video. Nemám sourozence. Syn muže na videu je syn mého otce. Kdo je na videu?

- (A) můj syn
 - (B) můj dědeček
 - (C) můj otec
 - (D) můj švagr
 - (E) já
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem pomatený upír.“ Ke kterému druhu obyvatel **nemůže** patřit?

- (A) pomatený upír
 - (B) rozumný upír
 - (C) rozumný člověk
 - (D) pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Jaroslavu nebo miluji Karla.

Pokud miluji Jaroslavu, pak miluji i Karla.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji Karla.
 - (B) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednoho.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Jaroslavu.
-

45.

Jaroslav a Břetislav mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Jaroslav Břetislavovi, aby měl Břetislav o dvacet korun více než Jaroslav?

- (A) 30 Kč
 - (B) 5 Kč
 - (C) 20 Kč
 - (D) 15 Kč
 - (E) 10 Kč
-

46.

Ron každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Rona a on řekl: 1) včera jsem lhal, 2) popozítří budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) středa
 - (B) sobota
 - (C) úterý
 - (D) pondělí
 - (E) čtvrtek
-

47.

Výsledky v rozběhu atletů byly následující: Cyril porazil Emila, ale doběhl do cíle za Dušanem. Adam, který doběhl do cíle před Cyrilem, byl rychlejší než Emil i Bedřich. Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Nevítězil ani Cyril, ani Adam.
 - (B) Bedřich nebyl třetí.
 - (C) Zvítězil Adam nebo Dušan.
 - (D) Poslední nebyl ani Emil, ani Bedřich.
 - (E) Bedřich nebyl poslední.
-

48.

Tvrzení: „*Dnes půjdu do kina nebo do divadla nebo na návštěvu ke známým.*“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Pokud dnes půjdu do kina nebo do divadla, nepůjdu už ke známým.
 - (B) Půjdu do kina a do divadla, ale nepůjdu už ke známým.
 - (C) Ještě jsem se nerozhodl, kam dnes půjdu.
 - (D) Dnes zůstanu doma.
 - (E) Dnes nepůjdu ani do kina, ani do divadla, ani ke známým.
-

49.

Žízniví beduíni narazili v poušti na tři směrovky, z nichž jediná vedla k oáze. Na směrovkách byly nápisy, z nichž právě dva byly pravdivé:

první směrovka: Tento směr nevede k oáze.

druhá směrovka: Tento směr vede k oáze.

třetí směrovka: K oáze vede tento směr nebo směr, který ukazuje první směrovka.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Nápis na třetí směrovce je pravdivý.
 - (B) Třetí směrovka ukazuje k oáze.
 - (C) První směrovka ukazuje k oáze.
 - (D) Nápis na první směrovce je pravdivý.
 - (E) Nápis na druhé směrovce je pravdivý.
-

50.

Někdo snědl celý princeznin svatební dort ještě před svatbou. Nemohl to být nikdo jiný než Drak, Ježibaba nebo Otesánek. Byla zjištěna tato fakta:

Ježibaba nedokáže sníst dort celý.

Otesánek se s nikým o jídlo nedělí.

Ježibaba nikdy nic nepodniká s Drakem.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Drak je nevinen.
 - (B) Dort snědl Otesánek.
 - (C) Dort snědl Drak.
 - (D) Ježibaba je v tom nevině.
 - (E) Otesánek dort nesnědl.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři uličníci Zilvar, Vonásek, Pažout a Wesley se dohadují, zda půjdou rozbíjet pouliční lampy. Z rozhovoru vyplynulo, že:

- Nepůjde-li Pažout, nepůjde ani Zilvar.
- Půjde alespoň jeden z dvojice Vonásek, Wesley.
- Půjde právě jeden z dvojice Vonásek, Pažout.

51.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Půjde-li Pažout, půjde i Wesley.
 - (B) Půjde aspoň jeden z dvojice Zilvar, Pažout.
 - (C) Wesley určitě nepůjde.
 - (D) Půjde-li Wesley, půjde i Zilvar.
 - (E) Půjde nejvýše jeden uličník.
-

52.

Kolik uličníků nejvýše půjde?

- (A) čtyři
 - (B) tři
 - (C) nikdo
 - (D) jeden
 - (E) dva
-

53.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Vonásek půjde sám.
 - (B) Pažout nepůjde s Vonáskem.
 - (C) Vonásek půjde sám s Wesleyem.
 - (D) Zilvar nikam nepůjde.
 - (E) Zilvar půjde s Vonáskem a Wesleyem.
-

54.

Pokud se Vonásek pohádal s Wesleyem a ti dva spolu nikam nepůjdou, s kým pak může jít Vonásek rozbíjet pouliční lampy?

- (A) s Pažoutem
 - (B) se Zilvarem a Wesleyem
 - (C) s Pažoutem a Zilvarem
 - (D) se Zilvarem
 - (E) jedině sám
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Čtyři bratři (Filip, Kryštof, Ondřej a Martin) jsou zasnoubeni se čtyřmi slečnami (Evou, Katkou, Markétou a Zuzanou). Každá dvojice plánuje společné bydlení jinak – v chalupě, v bytě, v domku a ve vile. Přitom víme, že:

- Kdo si vezme Katku, bude s ní bydlet ve vile.
- Filip bude bydlet v chalupě.
- Kdo si vezme Zuzanu, nebude bydlet ani v bytě, ani v chalupě.
- Evu si nevezme ani Filip, ani Ondřej.

55.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) V domku bude bydlet Ondřej.
 - (B) Evu si vezme Martin.
 - (C) Markétu si vezme Filip.
 - (D) Markétu si vezme ten, kdo pak bude bydlet v bytě.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

56.

Kdo s kým bude bydlet v bytě?

- (A) Kryštof s Markétou.
 - (B) Ondřej s Markétou.
 - (C) Filip s Evou.
 - (D) Ondřej s Evou.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Která z uvedených možností je určitě **nepravdivá**?

- (A) Ondřej bude bydlet v bytě.
 - (B) Katku si vezme Ondřej.
 - (C) Zuzanu si vezme ten, kdo s ní pak bude bydlet v domku.
 - (D) Markétu si vezme Filip.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

58.

Pokud si Zuzanu nevezme Ondřej, které z následujících tvrzení bude určitě pravdivé?

- (A) Katku si vezme Ondřej a budou bydlet ve vile.
 - (B) Katku si vezme Martin a budou bydlet ve vile.
 - (C) Zuzanu si vezme Martin a budou bydlet v domku.
 - (D) Evu si vezme Kryštof a budou bydlet v bytě.
 - (E) Zuzanu si vezme Kryštof a budou bydlet v domku.
-

59.

Do vozu není dovoleno brát s sebou živá zvířata kromě psů, které je možné vzít jen tehdy, má-li cestující samostatný oddíl; mimo oddíl musí být pes držen na vodítku a musí mít náhubek.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) ve voze musí být pes držen na vodítku
 - (B) přepravovat ostatky uhynulých zvířat je povoleno
 - (C) na rozdíl od ostatních zvířat musí mít pes mimo oddíl náhubek
 - (D) do vozu není povoleno vzít živou kočku
 - (E) nemá-li cestující samostatný oddíl, musí svého psa přepravovat mimo něj, a to na vodítku
-

60.

Na počátku šedesátých let dovršili tři bratři ze Šternberka, vnukové Adama ze Šternberka, nejvyššího purkrabího pražského v době českého protihabsburského povstání, svou výchovu kavalírskou jízdou po Evropě.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Adam ze Šternberka byl nejvyšším purkrabím pražským na počátku šedesátých let.
- II. Adam ze Šternberka měl nejméně tři vnuky.
- III. Dědeček tří bratří ze Šternberka vedl české protihabsburské povstání.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen II
 - (B) jen I a II
 - (C) jen II a III
 - (D) jen I
 - (E) jen I a III
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „xylém“ a „floém“?

- (A) v termodynamice
 - (B) v medicíně
 - (C) v onkologii
 - (D) v petrografii
 - (E) v botanice
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „maligní“ a „benigní“?

- (A) ve fyzikální chemii
 - (B) v medicíně
 - (C) v paleontologii
 - (D) v geologii
 - (E) v právní vědě
-

63.

Francis Compton Crick se zabýval především:

- (A) možnostmi života na Marsu
 - (B) výzkumem amazonského pralesa
 - (C) konstrukcí vodíkové bomby
 - (D) strukturou DNA
 - (E) klonováním člověka
-

64.

Niels Bohr se zabýval především:

- (A) matematickými modely ekonomického chování
 - (B) hlubinnou psychologií
 - (C) výrobou výbušnin
 - (D) studiem struktury atomu
 - (E) zdůvodněním skvrn na Slunci
-

65.

Které z následujících spojení je **nesmyslné**?

- (A) relevantní diskurs
 - (B) amorfní ocel
 - (C) rozvinutá fyto technika
 - (D) tykadla trilobita
 - (E) akutní syndrom
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Ženy mají vyšší hlas než muži, protože:

- (A) mají tužší štítnou chrupavku
 - (B) mají kratší hlasivkové vazy než muži
 - (C) mají menší ústní otvor než muži
 - (D) vydechují méně vzduchu než muži
 - (E) mají delší hlasivkové vazy než muži
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „deficientní“:

- (A) vyměšovací
 - (B) obranný
 - (C) plně definovaný
 - (D) nedostatečný
 - (E) úplný
-

68.

Kvalitní vědecký text informující o nových poznatcích **nemusí** obsahovat:

- (A) odkazy na jiné texty, pokud se daným problémem zabýval někdo již dříve
 - (B) jméno autora (autorů) textu
 - (C) vysvětlení významu dosažených výsledků
 - (D) popis postupu práce (metodologii)
 - (E) vyjádření subjektivního názoru autora (autorů) textu na jiné práce, které se daným problémem zabývaly
-

69.

Výrok „*Jestliže vědci nosí v laboratořích bílé pláště, pak vědci na Masarykově univerzitě nosí v laboratořích také bílé pláště.*“ je příkladem:

- (A) indukce
 - (B) argumentace kruhem
 - (C) definice vědce
 - (D) dedukce
 - (E) tautologie
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „juvenilní“:

- (A) čtvrtohorní
 - (B) nedokonalý
 - (C) mladistvý, vyskytující se v mládí
 - (D) týkající se léta
 - (E) zakrnělý
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Zasáhne-li Floridu nečekaný mráz, stoupne cena pomerančového džusu v obchodech po celé zemi. Pokud bude počasí v Nové Anglii každé léto teplé, ceny hotelových pokojů na ostrovech v Karibském moři klesnou. Vypukne-li na Středním východě válka, ve Spojených státech amerických vzroste cena benzínu a ceny ojetých aut klesnou. Co mají všechny tyto události společné?

- (A) Všechny popsané události jsou smyšlené, k ničemu takovému nemůže dojít.
 - (B) Tyto události dokumentují situaci, kdy nefunguje tržní prostředí.
 - (C) Všechny popsané události dokumentují krizi americké politiky.
 - (D) Tyto události určitě nemají nic společného, jsou to popisy různých situací, jejichž působení se v ničem nepodobá.
 - (E) Tyto události popisují působení nabídky a poptávky v tržním prostředí.
-

72.

V posledních letech se v evropských zemích objevila řada takzvaných charismatických pravicově orientovaných populistických vůdců, kterým se povedlo prosadit se na politické scéně (Rakousko, Belgie, Itálie, nejnověji Švýcarsko apod.). Co je důvodem jejich úspěchů? Který z následujících argumentů vysvětluje tento jev?

- (A) Úspěch populistů se nedá racionálně vysvětlit.
 - (B) Za úspěchem populistů stojí vždy organizovaný zločin.
 - (C) Úspěch populistů je založen na tom, že lidem slibují snadné řešení složitých společenských problémů.
 - (D) Za úspěchem populistů je třeba hledat jen výjimečné vlastnosti jednotlivých vůdců.
 - (E) Úspěch populistů je náhodný, ve smyslu hesla „odvážnému štěstí přeje“.
-

73.

„Klasická teorie chápala mozek jako všeúčelový nástroj. Evoluční psychologie, nový vědecký obor, se na mozek dívá jako na soubor různých nástrojů, popřípadě ‚orgánů‘, z nichž každý je specializován na něco jiného.“ Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje popsaný rozdíl mezi klasickou a evoluční teorií mozku?

- (A) Klasická teorie chápe mozek jako nestrukturovaný celek, evoluční jako soubor specializovaných systémů.
 - (B) Klasická teorie chápe mozek jako nepopsaný list, evoluční jako centrum předem připravených modulů.
 - (C) Klasická teorie mluví o jednom mozku, evoluční o různých mozcích.
 - (D) Klasická teorie pojímá mozek staticky a evoluční dynamicky.
 - (E) Klasická teorie chápe mozek jen jako nástroj, evoluční jako tělesný orgán.
-

74.

„Bylo rozhodnuto, že ne všechny dosavadní služby budou od příštího roku zdarma.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného výroku.

- (A) Většinu dosud bezplatných služeb bude třeba od příštího roku hradit.
 - (B) Všechny služby byly až dosud zdarma.
 - (C) Většina služeb, které byly dosud zdarma, bude zdarma i v příštím roce.
 - (D) Některé ze služeb zůstanou bezplatné i v příštím roce.
 - (E) Alespoň jednu z dosavadních služeb bude nutno od příštího roku hradit.
-

75.

Který z následujících jevů (teorii, předmět, vlastnost atp.) **nelze** považovat za bezpečně prokázaný v experimentech nebo vědeckých pozorováních, resp. za prokazatelně existující?

- (A) měření vzdálenosti pomocí laseru
 - (B) vznik světelného záření v očích některých obratlovců, zejména u šelem lovcích v noci
 - (C) působení Měsíce na procesy v pozemské přírodě
 - (D) existenci živých keltských jazyků
 - (E) realizaci televizního přenosu před II. světovou válkou
-

76.

„Růst počtu případů těhotenství nezletilých dívek je důsledkem toho, že se ve školách začalo se sexuální výchovou.“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, který:

- (A) vychází zřejmě z hodnocení nerepresentativního vzorku nezletilých dívek
 - (B) zveličuje nevýznamnou příčinu, sexuální výchova nemá žádný vliv na chování nezletilých dívek
 - (C) selhává důsledkem toho, že porušuje zásady formální logiky
 - (D) zveličuje statistiku, nárůst je způsoben tím, že v populaci klesá celkový počet nezletilých dívek
 - (E) zaměňuje následek za příčinu, kdy sexuální výchova je považovaná za hlavní příčinu růstu případů těhotenství u nezletilých dívek
-

77.

„Dozorci nad otroky nevyšli z módy proto, že by byli tak krutí, nýbrž proto, že byli tak neefektivní. Lidi je možno mnohem účinněji kontrolovat tím, že se jejich ekonomické potřeby a zájmy svážou s tím, co vykonávají pro své zaměstnavatele.“ Autor tohoto sdělení by nejspíše souhlasil s výrokem:

- (A) Nové formy moci jsou spjaty spíše nepřímou s mechanismy organizační kontroly.
 - (B) V moderní společnosti již zaniká otroctví, a tudíž i jakékoli formy moci a kontroly.
 - (C) Otroctví bylo zrušeno z toho důvodu, že dozorci zacházeli s otroky velmi krutě.
 - (D) Forma moci, kterou představoval dozor nad otroky, byla jen módní záležitostí dané doby.
 - (E) Otroctví zaniklo tehdy, když přestali být najímáni dozorci, protože jejich práce byla neefektivní.
-

78.

„Hnací silou globalizace jsou nové informační a komunikační technologie. Svět je však rozdělen na lidi ‚připojené‘ a ‚izolované‘.“ Co nejspíše cítí autor tohoto hodnocení jako problém?

- (A) Globalizace je šance pro chytré a úspěšné lidi, kteří se umějí „připojit“.
 - (B) Globalizace má dvě tváře, dělí lidi na ty, kteří mají přístup k novým technologiím, a vylučuje ze společnosti ty, kteří tento přístup nemají.
 - (C) Informační a komunikační technologie v konečném důsledku ohrožují globalizaci.
 - (D) Globalizace usiluje o to, aby žádná ze zemí nezůstala „izolovaná“.
 - (E) Globalizace by se nemohla rozvinout bez prudkého rozvoje informačních a komunikačních technologií.
-

79.

V politické teorii zdomácněl termín „železná opona“, který se stal synonymem označujícím:

- (A) hranice oddělující východní blok bývalých socialistických zemí od západních zemí
 - (B) hranice, která má zabránit přílivu přistěhovalců
 - (C) hranice mezi bývalým Sovětským svazem a zbytkem světa
 - (D) uralskou hranici oddělující Evropu od Asie
 - (E) hranice mezi americkým Jihem a Severem
-

80.

„Ty mě vyzýváš, abych oral půdu. Mám vzít nůž a rozkrájet hruď své matky? Když zemřu, bude se vzpírat, aby mě přijala k odpočinku na svou hruď. Vyzýváš mne, abych vykopával kameny. Mám se zarývat pod její kůži pro její kost? Když zemřu, nemohu se vrátit do jejího těla, abych se znovu narodil. Vyzýváš mne, abych kosil trávu, dělal seno a prodával ho, abych byl bohatý jako bílí. Ale jak se mohu odvážit ostříhat své matce vlasy?“ O čem vypovídá tato ukázka řeči jistého indiánského náčelníka?

- (A) Náčelník vysvětluje, jak má probíhat šetrné obdělávání půdy.
 - (B) Náčelník ve své řeči vystupuje jako mág zaklínající všechny lidi, kteří se dopouštějí bezpráví.
 - (C) Náčelník připisuje půdě funkci matky a tím vysvětluje, proč je pro něj nepřijatelné ji obdělávat.
 - (D) Náčelník sděluje okupantům, co je čeká, pokud zaberou jejich půdu.
 - (E) Tato řeč nevypovídá o ničem, je příkladem nesouvislé a nesrozumitelné řeči.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 56

VARIANTA 56

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

ROSTLINA : KAKTUS

- (A) plíseň : hermelín
 - (B) nápoj : rum
 - (C) šatna : skříň
 - (D) noviny : článek
 - (E) květina : květ
-

2.

RŮŽE : TRN

- (A) příběh : horor
 - (B) honorace : majetek
 - (C) ovoce : vitamin
 - (D) místnost : telefon
 - (E) havěť : obtíž
-

3.

TUŽKA : GUMA

- (A) město : nálet
 - (B) volno : dovolená
 - (C) křída : houba
 - (D) násilník : rváč
 - (E) los : výhra
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

DUCHOVNÍ

- (A) hmotný
 - (B) konzumní
 - (C) peněžitý
 - (D) církevní
 - (E) ateistický
-

5.

LIDUMIL

- (A) skrbník
 - (B) filantrop
 - (C) kapitalista
 - (D) otrokář
 - (E) sobec
-

6.

KULMINOVAT

- (A) mírnit
 - (B) vrcholit
 - (C) opadat
 - (D) ztrácet
 - (E) zmenšovat
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

_____ příspěvky ukázaly vysokou úroveň výzkumu v zúčastněných zemích, ačkoli tamější podmínky jsou často obtížnější než v Praze.

- (A) Uznalé
 - (B) Vyhodnocené
 - (C) Dobrodružné
 - (D) Sepsané
 - (E) Přednesené
-

8.

Společnost věnuje velkou pozornost budování své podnikové kultury, která je specifická právě tím, že je multinárodní a klade _____ na velkou _____ svých zaměstnanců.

- (A) požadavek – statečnost
 - (B) důraz – rozmanitost
 - (C) ohled – vzdálenost
 - (D) pozornost – pracovitost
 - (E) přednost – schopnost
-

9.

Student, který má být této vědě teprve vyučován, přece nedokáže sám dopředu _____, který způsob výuky je pro něj _____.

- (A) rozpoznat – lepší
 - (B) odhadnout – známější
 - (C) určit – dokonalý
 - (D) zjistit – výhodnější
 - (E) říci – cennější
-

10.

Suezský průplav je jednou z nejvýznamnějších světových vodních _____ spojující Středozemní a Rudé moře, významně _____ spojení mezi Evropou a Dálným východem.

- (A) stezek – zintenzivňuje
 - (B) staveb – znásobuje
 - (C) cest – zkracuje
 - (D) tras – zhoršuje
 - (E) linek – zefektivňuje
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$14\% \text{ z } 10^5$	$15\% \text{ z } (10^5 - 10000)$
------------------------	----------------------------------

- (A) Větší je hodnota vpravo.
(B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
(C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
(D) Větší je hodnota vlevo.
(E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$(42)^2 - (15)^2$	$(42 - 15)^2$
-------------------	---------------

- (A) Větší je hodnota vpravo.
(B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
(C) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
(D) Větší je hodnota vlevo.
(E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Cena akcií firem Alfa i Beta na newyorské burze cenných papírů byla v pondělí 100 dolarů. Akcie firmy Alfa poté rostly až do pátku denně o 5 % (celkem tedy čtyřikrát), zatímco akcie firmy Beta vzrostly ve středu o 10 % a v pátek o 10 %.

páteční cena akcie firmy Alfa	páteční cena akcie firmy Beta
----------------------------------	----------------------------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
(B) Větší je hodnota vpravo.
(C) Větší je hodnota vlevo.
(D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
(E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

$$6 = -2y - x - 3$$
$$y > 0$$

x	-3
-----	------

- (A) Větší je hodnota vpravo.
(B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
(C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
(D) Větší je hodnota vlevo.
(E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

V prvním obchodě prodávají židli za 1000 Kč, ve druhém obchodě prodávají stejnou židli za 1150 Kč, ale desátou a dále každou pátou židli dávají zdarma. Jaký nejmenší počet židlí se vyplatí nakoupit ve druhém obchodě?

- (A) 25
 - (B) 10
 - (C) 20
 - (D) 5
 - (E) 15
-

16.

Které z následujících čísel je beze zbytku dělitelné 11?

- (A) 9090
 - (B) 3435
 - (C) 8283
 - (D) 5950
 - (E) 3636
-

17.

V sociologickém průzkumu se většina lidí vyslovila pro nižší daně, 10 % pro vyšší daně, 12 % lidí se k problému neumí vyjádřit a zbytek zúčastněných odmítl odpovědět. Kolik procent lidí odmítlo odpovědět, jestliže je těchto lidí přesně polovina oproti lidem, kteří se vyslovili pro nižší daně?

- (A) 18 %
 - (B) 28 %
 - (C) 24 %
 - (D) 26 %
 - (E) 30 %
-

18.

Je dána soustava:

$$\begin{aligned}xy &= 0, \\x + y &= 10\end{aligned}$$

Pokud $x > y$, potom x je rovno:

- (A) 10
 - (B) 7
 - (C) 0
 - (D) 21
 - (E) 2
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{18}{20}; -\frac{17}{13}; -\frac{15}{11}; -\frac{17}{19}; -\frac{7}{9}; -\frac{21}{17}; -\frac{23}{25}; -\frac{23}{19}$$

- (A) $-\frac{23}{25}$ $-\frac{18}{20}$
 - (B) $-\frac{21}{17}$ $-\frac{23}{19}$
 - (C) $-\frac{17}{13}$ $-\frac{15}{11}$
 - (D) $-\frac{15}{11}$ $-\frac{23}{25}$
 - (E) $-\frac{7}{9}$ $-\frac{15}{11}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$1,5; \frac{7}{5}; \frac{9}{7}; \frac{20}{17}; \frac{5}{3}$$

(A) 1,5

(B) $\frac{5}{3}$

(C) $\frac{20}{17}$

(D) $\frac{9}{7}$

(E) $\frac{7}{5}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

2PR989UV77-1234-IJL244X

- (A) 2PR989UV77-4231-IJL442X
- (B) 2PR989UV77-1234-LJI244X
- (C) 3PR989UV77-1234-JIL244X
- (D) 2PR989UV77-1234-IJL244X
- (E) 3RP898UV77-1234-IJL244X

22.

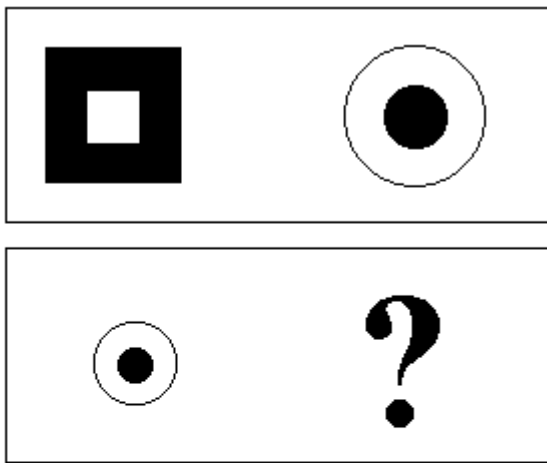
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

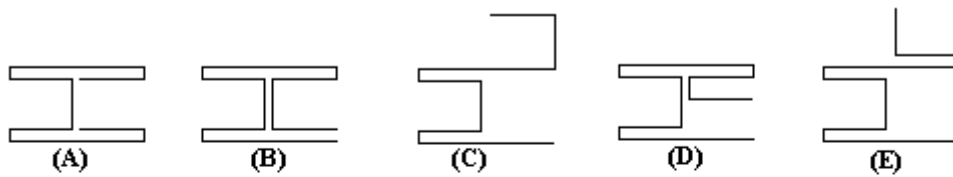
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

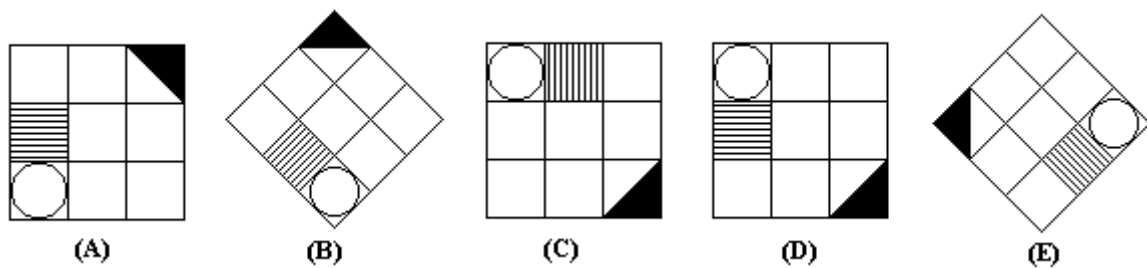
24.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



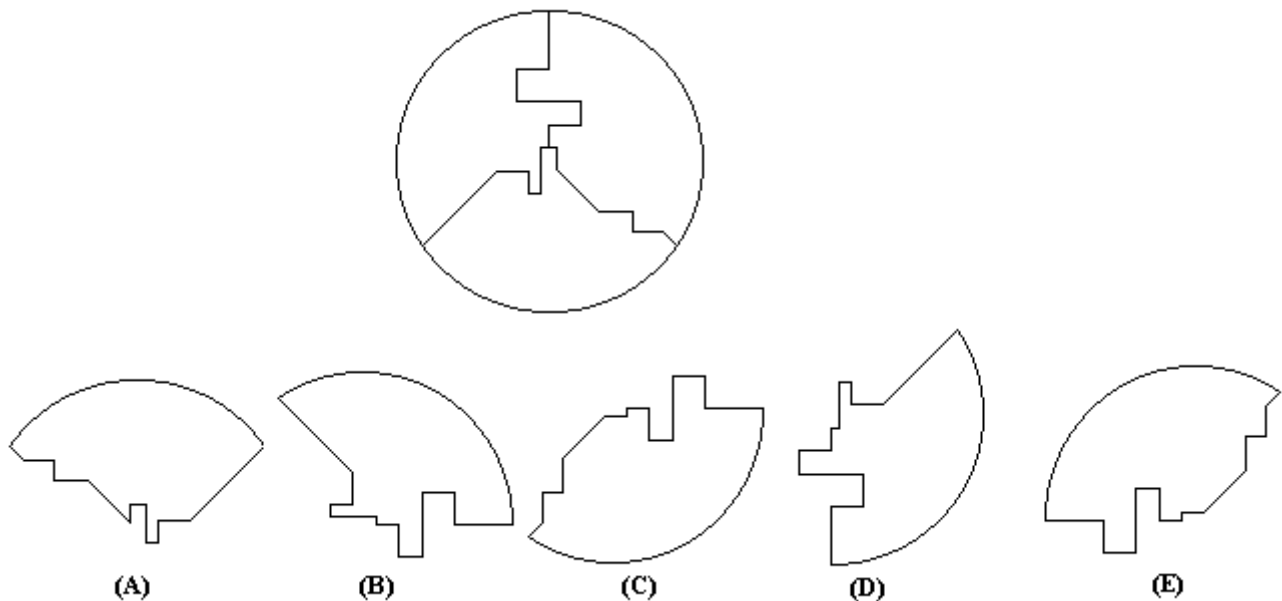
25.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace \S definována vztahem $x\S = x(x + 2)$, pak $(-7)\S$ je rovno:

- (A) 63
 - (B) 35
 - (C) 49
 - (D) -35
 - (E) -63
-

30.

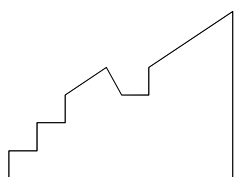
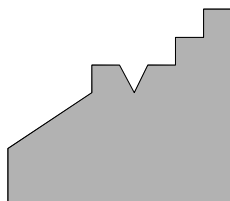
Pokud je operace δ definována vztahem $x\delta = x(3x - 1)$, pak $(1\delta)\delta$ je rovno:

- (A) 0
 - (B) 5
 - (C) 2
 - (D) 3
 - (E) 10
-

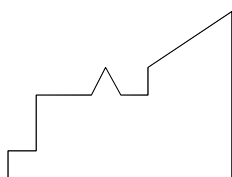
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

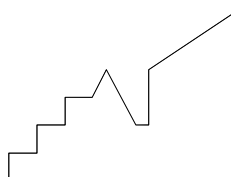
Který z pěti nabídnutých obrázků vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



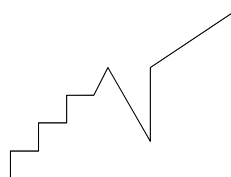
(A)



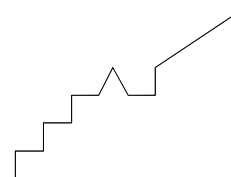
(B)



(C)



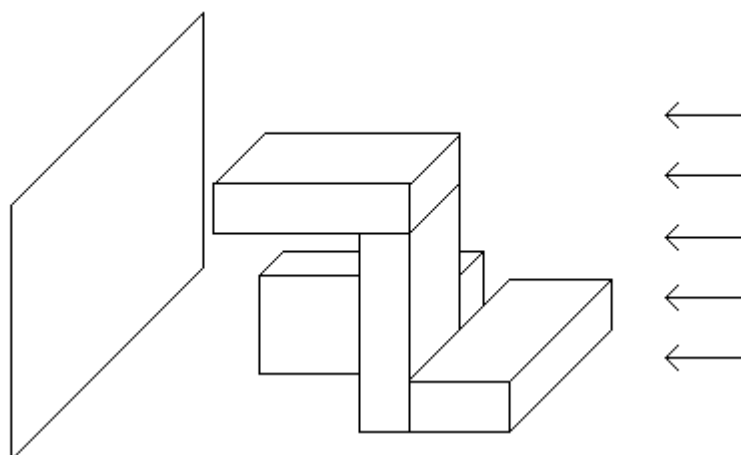
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



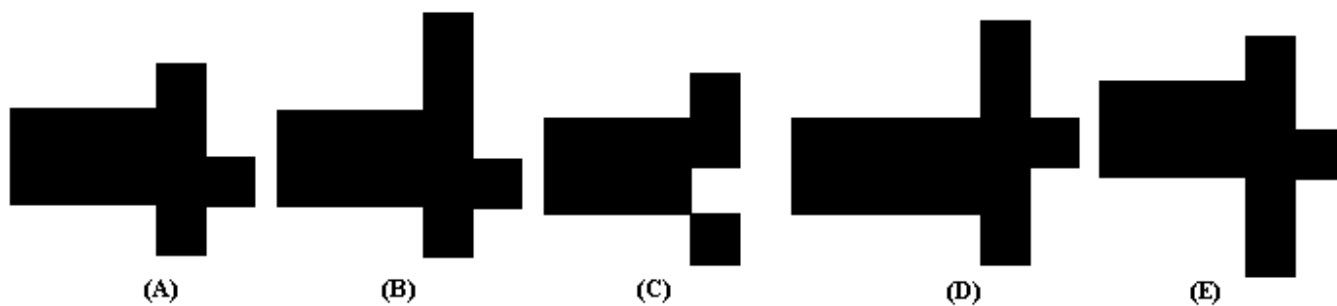
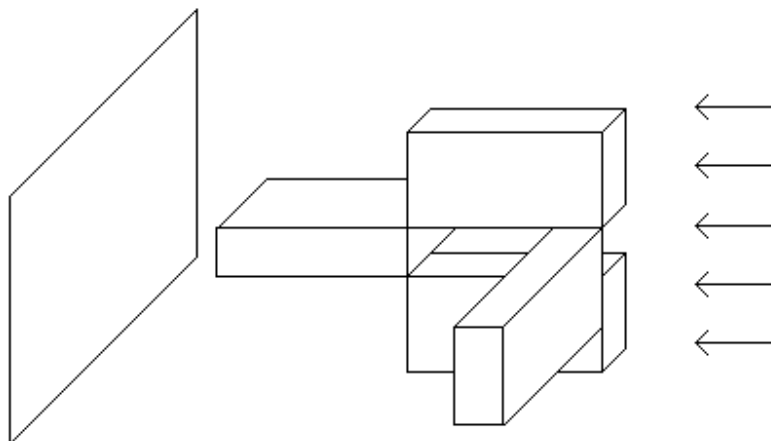
(D)



(E)

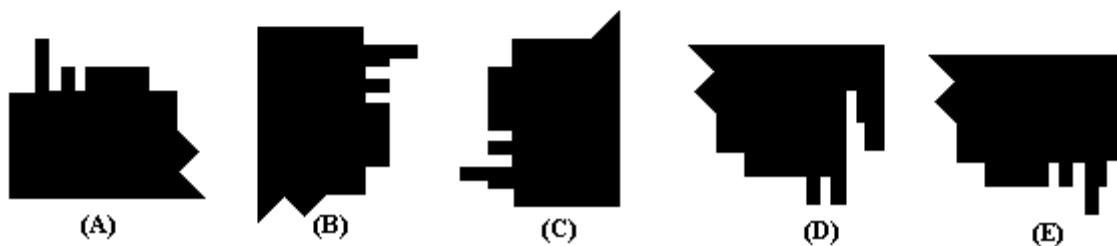
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



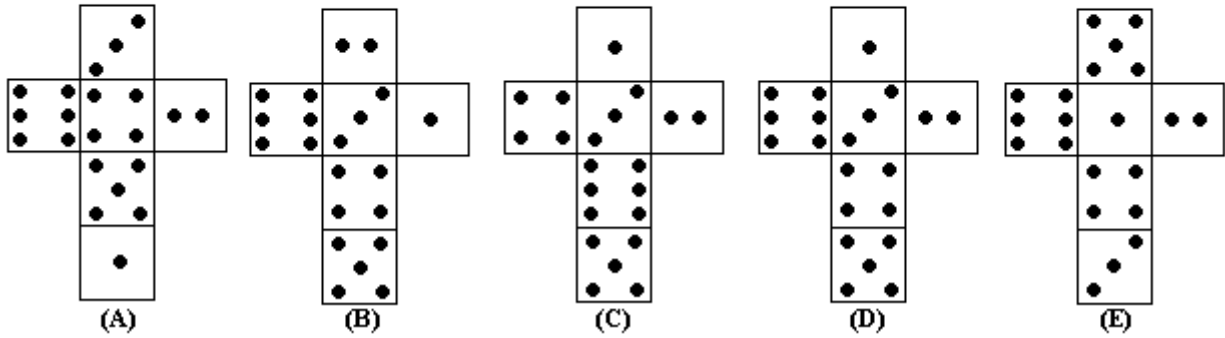
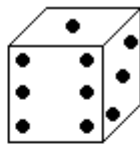
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



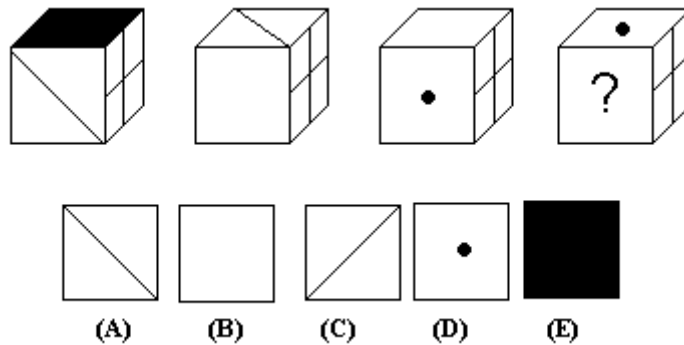
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



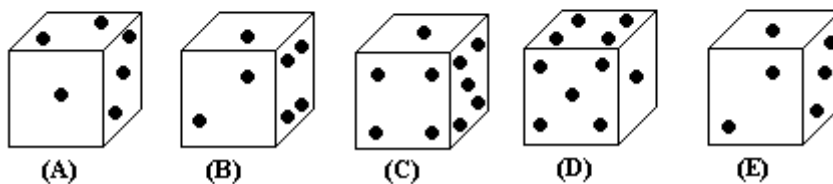
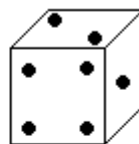
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



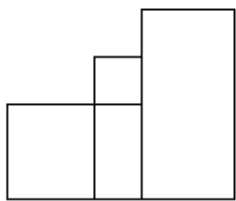
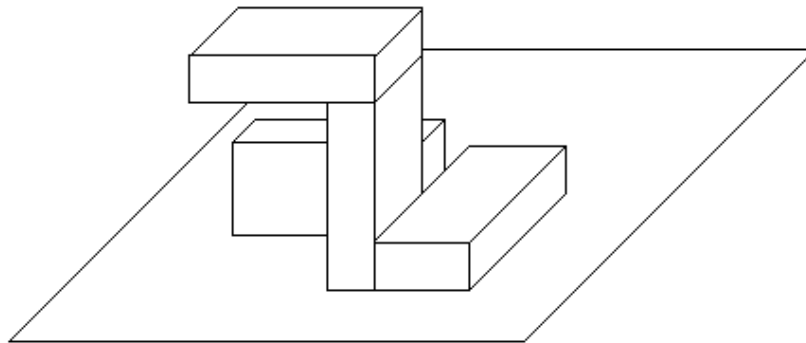
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?

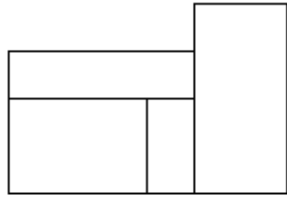


38.

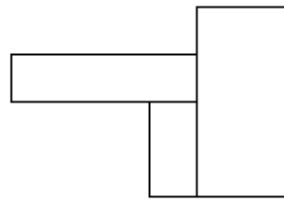
Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



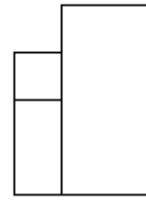
(A)



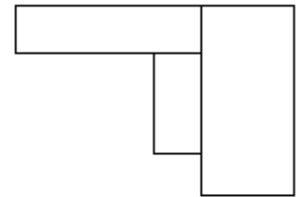
(B)



(C)



(D)



(E)

39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme narůžovo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček **nebude** mít ani jednu stěnu růžovou?

- (A) 1
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8
- (E) 0

40.

U dřevěné krychle o hraně 9 cm nabarvíme tři stěny nazlato a tři nastříbrno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zlaté a současně právě jednu stěnu stříbrnou?

- (A) 8
- (B) 4
- (C) 0
- (D) 3
- (E) 6

ÚSUDKY

41.

Někteří filosofové nejsou inteligentní.

Všichni filosofové jsou skromní lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří filosofové nejsou lidé.
 - (B) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou filosofy.
 - (C) Někteří skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (D) Všichni skromní lidé nejsou inteligentní.
 - (E) Všichni filosofové nejsou skromní lidé.
-

42.

Dívám se na video. Nemám sourozence. Syn muže na videu je syn mého otce. Kdo je na videu?

- (A) můj dědeček
 - (B) můj syn
 - (C) můj švagr
 - (D) já
 - (E) můj otec
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem pomatený upír.“ Ke kterému druhu obyvatel **nemůže** patřit?

- (A) rozumný upír
 - (B) pomatený člověk
 - (C) pomatený upír
 - (D) rozumný člověk
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Jaroslavu nebo miluji Karla.

Pokud miluji Jaroslavu, pak miluji i Karla.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji Karla.
 - (B) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednoho.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Jaroslavu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
-

45.

Jaroslav a Břetislav mají stejné množství peněz – je to více než tisíc korun. Kolik peněz musí dát Jaroslav Břetislavovi, aby měl Břetislav o dvacet korun více než Jaroslav?

- (A) 10 Kč
 - (B) 20 Kč
 - (C) 5 Kč
 - (D) 30 Kč
 - (E) 15 Kč
-

46.

Ron každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Rona a on řekl: 1) včera jsem lhal, 2) popozítří budu lhát zas. Který den v týdnu právě byl?

- (A) sobota
 - (B) středa
 - (C) čtvrtek
 - (D) úterý
 - (E) pondělí
-

47.

Výsledky v rozběhu atletů byly následující: Cyril porazil Emila, ale doběhl do cíle za Dušanem. Adam, který doběhl do cíle před Cyrilem, byl rychlejší než Emil i Bedřich. Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Zvítězil Adam nebo Dušan.
 - (B) Bedřich nebyl třetí.
 - (C) Poslední nebyl ani Emil, ani Bedřich.
 - (D) Bedřich nebyl poslední.
 - (E) Nezvítězil ani Cyril, ani Adam.
-

48.

Tvrzení: „*Dnes půjdu do kina nebo do divadla nebo na návštěvu ke známým.*“ Vyberte opačné tvrzení (negaci).

- (A) Ještě jsem se nerozhodl, kam dnes půjdu.
 - (B) Dnes nepůjdu ani do kina, ani do divadla, ani ke známým.
 - (C) Pokud dnes půjdu do kina nebo do divadla, nepůjdu už ke známým.
 - (D) Dnes zůstanu doma.
 - (E) Půjdu do kina a do divadla, ale nepůjdu už ke známým.
-

49.

Žízniví beduíni narazili v poušti na tři směrovky, z nichž jediná vedla k oáze. Na směrovkách byly nápisy, z nichž právě dva byly pravdivé:

- první směrovka: Tento směr nevede k oáze.
- druhá směrovka: Tento směr vede k oáze.
- třetí směrovka: K oáze vede tento směr nebo směr, který ukazuje první směrovka.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Nápis na třetí směrovce je pravdivý.
 - (B) První směrovka ukazuje k oáze.
 - (C) Nápis na první směrovce je pravdivý.
 - (D) Nápis na druhé směrovce je pravdivý.
 - (E) Třetí směrovka ukazuje k oáze.
-

50.

Někdo snědl celý princeznin svatební dort ještě před svatbou. Nemohl to být nikdo jiný než Drak, Ježibaba nebo Otesánek. Byla zjištěna tato fakta:

- Ježibaba nedokáže sníst dort celý.
- Otesánek se s nikým o jídlo nedělí.
- Ježibaba nikdy nic nepodniká s Drakem.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Drak je nevinný.
 - (B) Ježibaba je v tom nevinně.
 - (C) Dort snědl Otesánek.
 - (D) Otesánek dort nesnědl.
 - (E) Dort snědl Drak.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři uličníci Zilvar, Vonásek, Pažout a Wesley se dohadují, zda půjdou rozbíjet pouliční lampy. Z rozhovoru vyplynulo, že:

- Nepůjde-li Pažout, nepůjde ani Zilvar.
- Půjde alespoň jeden z dvojice Vonásek, Wesley.
- Půjde právě jeden z dvojice Vonásek, Pažout.

51.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Půjde aspoň jeden z dvojice Zilvar, Pažout.
 - (B) Půjde nejvýše jeden uličník.
 - (C) Wesley určitě nepůjde.
 - (D) Půjde-li Wesley, půjde i Zilvar.
 - (E) Půjde-li Pažout, půjde i Wesley.
-

52.

Kolik uličníků nejvýše půjde?

- (A) tři
 - (B) dva
 - (C) čtyři
 - (D) nikdo
 - (E) jeden
-

53.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Zilvar nikam nepůjde.
 - (B) Vonásek půjde sám s Wesleyem.
 - (C) Vonásek půjde sám.
 - (D) Zilvar půjde s Vonáskem a Wesleyem.
 - (E) Pažout nepůjde s Vonáskem.
-

54.

Pokud se Vonásek pohádal s Wesleyem a ti dva spolu nikam nepůjdou, s kým pak může jít Vonásek rozbíjet pouliční lampy?

- (A) s Pažoutem
 - (B) se Zilvarem a Wesleyem
 - (C) se Zilvarem
 - (D) jedině sám
 - (E) s Pažoutem a Zilvarem
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Čtyři bratři (Filip, Kryštof, Ondřej a Martin) jsou zasnoubeni se čtyřmi slečnami (Evou, Katkou, Markétou a Zuzanou). Každá dvojice plánuje společné bydlení jinak – v chalupě, v bytě, v domku a ve vile. Přitom víme, že:

- Kdo si vezme Katku, bude s ní bydlet ve vile.
- Filip bude bydlet v chalupě.
- Kdo si vezme Zuzanu, nebude bydlet ani v bytě, ani v chalupě.
- Evu si nevezme ani Filip, ani Ondřej.

55.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Evu si vezme Martin.
 - (B) Markétu si vezme Filip.
 - (C) Markétu si vezme ten, kdo pak bude bydlet v bytě.
 - (D) V domku bude bydlet Ondřej.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

56.

Kdo s kým bude bydlet v bytě?

- (A) Ondřej s Markétou.
 - (B) Filip s Evou.
 - (C) Ondřej s Evou.
 - (D) Kryštof s Markétou.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Která z uvedených možností je určitě **nepravdivá**?

- (A) Markétu si vezme Filip.
 - (B) Katku si vezme Ondřej.
 - (C) Ondřej bude bydlet v bytě.
 - (D) Zuzanu si vezme ten, kdo s ní pak bude bydlet v domku.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

58.

Pokud si Zuzanu nevezme Ondřej, které z následujících tvrzení bude určitě pravdivé?

- (A) Zuzanu si vezme Kryštof a budou bydlet v domku.
 - (B) Katku si vezme Martin a budou bydlet ve vile.
 - (C) Zuzanu si vezme Martin a budou bydlet v domku.
 - (D) Katku si vezme Ondřej a budou bydlet ve vile.
 - (E) Evu si vezme Kryštof a budou bydlet v bytě.
-

59.

Do vozu není dovoleno brát s sebou živá zvířata kromě psů, které je možné vzít jen tehdy, má-li cestující samostatný oddíl; mimo oddíl musí být pes držěn na vodítku a musí mít náhubek.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) do vozu není povoleno vzít živou kočku
 - (B) nemá-li cestující samostatný oddíl, musí svého psa přepravovat mimo něj, a to na vodítku
 - (C) přepravovat ostatky uhynulých zvířat je povoleno
 - (D) ve voze musí být pes držěn na vodítku
 - (E) na rozdíl od ostatních zvířat musí mít pes mimo oddíl náhubek
-

60.

Na počátku šedesátých let dovršili tři bratři ze Šternberka, vnukové Adama ze Šternberka, nejvyššího purkrabího pražského v době českého protihabsburského povstání, svou výchovu kavalírskou jízdou po Evropě.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Adam ze Šternberka byl nejvyšším purkrabím pražským na počátku šedesátých let.
- II. Adam ze Šternberka měl nejméně tři vnuky.
- III. Dědeček tří bratří ze Šternberka vedl české protihabsburské povstání.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen II a III
 - (B) jen I a III
 - (C) jen II
 - (D) jen I a II
 - (E) jen I
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „xylém“ a „floém“?

- (A) v onkologii
 - (B) v termodynamice
 - (C) v petrografii
 - (D) v botanice
 - (E) v medicíně
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „maligní“ a „benigní“?

- (A) v medicíně
 - (B) v paleontologii
 - (C) v právní vědě
 - (D) ve fyzikální chemii
 - (E) v geologii
-

63.

Francis Compton Crick se zabýval především:

- (A) konstrukcí vodíkové bomby
 - (B) možnostmi života na Marsu
 - (C) klonováním člověka
 - (D) výzkumem amazonského pralesa
 - (E) strukturou DNA
-

64.

Niels Bohr se zabýval především:

- (A) matematickými modely ekonomického chování
 - (B) hlubinnou psychologií
 - (C) studii struktury atomu
 - (D) výrobou výbušnin
 - (E) zdůvodněním skvrn na Slunci
-

65.

Které z následujících spojení je **nesmyslné**?

- (A) amorfní ocel
 - (B) akutní syndrom
 - (C) rozvinutá fyto technika
 - (D) relevantní diskurs
 - (E) tykadla trilobita
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Ženy mají vyšší hlas než muži, protože:

- (A) mají menší ústní otvor než muži
 - (B) mají tužší štítnou chrupavku
 - (C) vydechují méně vzduchu než muži
 - (D) mají delší hlasivkové vazy než muži
 - (E) mají kratší hlasivkové vazy než muži
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „deficientní“:

- (A) nedostatečný
 - (B) plně definovaný
 - (C) úplný
 - (D) obranný
 - (E) vyměšovací
-

68.

Kvalitní vědecký text informující o nových poznatcích **nemusí** obsahovat:

- (A) popis postupu práce (metodologii)
 - (B) vyjádření subjektivního názoru autora (autorů) textu na jiné práce, které se daným problémem zabývaly
 - (C) jméno autora (autorů) textu
 - (D) odkazy na jiné texty, pokud se daným problémem zabýval někdo již dříve
 - (E) vysvětlení významu dosažených výsledků
-

69.

Výrok „*Jestliže vědci nosí v laboratořích bílé pláště, pak vědci na Masarykově univerzitě nosí v laboratořích také bílé pláště.*“ je příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) definice vědce
 - (C) argumentace kruhem
 - (D) indukce
 - (E) dedukce
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „juvenilní“:

- (A) zakrnělý
 - (B) čtvrtohorní
 - (C) nedokonalý
 - (D) mladistvý, vyskytující se v mládí
 - (E) týkající se léta
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Zasáhne-li Floridu nečekaný mráz, stoupne cena pomerančového džusu v obchodech po celé zemi. Pokud bude počasí v Nové Anglii každé léto teplé, ceny hotelových pokojů na ostrovech v Karibském moři klesnou. Vypukne-li na Středním východě válka, ve Spojených státech amerických vzroste cena benzínu a ceny ojetých aut klesnou. Co mají všechny tyto události společné?

- (A) Všechny popsané události jsou smyšlené, k ničemu takovému nemůže dojít.
 - (B) Tyto události dokumentují situaci, kdy nefunguje tržní prostředí.
 - (C) Tyto události popisují působení nabídky a poptávky v tržním prostředí.
 - (D) Tyto události určitě nemají nic společného, jsou to popisy různých situací, jejichž působení se v ničem nepodobá.
 - (E) Všechny popsané události dokumentují krizi americké politiky.
-

72.

V posledních letech se v evropských zemích objevila řada takzvaných charismatických pravicově orientovaných populistických vůdců, kterým se povedlo prosadit se na politické scéně (Rakousko, Belgie, Itálie, nejnověji Švýcarsko apod.). Co je důvodem jejich úspěchů? Který z následujících argumentů vysvětluje tento jev?

- (A) Úspěch populistů je založen na tom, že lidem slibují snadné řešení složitých společenských problémů.
 - (B) Úspěch populistů je náhodný, ve smyslu hesla „odvážnému štěstí přeje“.
 - (C) Za úspěchem populistů je třeba hledat jen výjimečné vlastnosti jednotlivých vůdců.
 - (D) Za úspěchem populistů stojí vždy organizovaný zločin.
 - (E) Úspěch populistů se nedá racionálně vysvětlit.
-

73.

„Klasická teorie chápala mozek jako všeúčelový nástroj. Evoluční psychologie, nový vědecký obor, se na mozek dívá jako na soubor různých nástrojů, popřípadě ‚orgánů‘, z nichž každý je specializován na něco jiného.“ Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje popsany rozdíl mezi klasickou a evoluční teorií mozku?

- (A) Klasická teorie mluví o jednom mozku, evoluční o různých mozcích.
 - (B) Klasická teorie pojímá mozek staticky a evoluční dynamicky.
 - (C) Klasická teorie chápe mozek jako nestruturovaný celek, evoluční jako soubor specializovaných systémů.
 - (D) Klasická teorie chápe mozek jen jako nástroj, evoluční jako tělesný orgán.
 - (E) Klasická teorie chápe mozek jako nepopsaný list, evoluční jako centrum předem připravených modulů.
-

74.

„Bylo rozhodnuto, že ne všechny dosavadní služby budou od příštího roku zdarma.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného výroku.

- (A) Všechny služby byly až dosud zdarma.
 - (B) Alespoň jednu z dosavadních služeb bude nutno od příštího roku hradit.
 - (C) Některé ze služeb zůstanou bezplatné i v příštím roce.
 - (D) Většinu dosud bezplatných služeb bude třeba od příštího roku hradit.
 - (E) Většina služeb, které byly dosud zdarma, bude zdarma i v příštím roce.
-

75.

Který z následujících jevů (teorii, předmět, vlastnost atp.) **nelze** považovat za bezpečně prokázaný v experimentech nebo vědeckých pozorováních, resp. za prokazatelně existující?

- (A) realizaci televizního přenosu před II. světovou válkou
 - (B) působení Měsíce na procesy v pozemské přírodě
 - (C) existenci živých keltských jazyků
 - (D) měření vzdálenosti pomocí laseru
 - (E) vznik světelného záření v očích některých obratlovců, zejména u šelem lovcích v noci
-

76.

„Růst počtu případů těhotenství nezletilých dívek je důsledkem toho, že se ve školách začalo se sexuální výchovou.“ Tento způsob argumentace je příkladem omylu, který:

- (A) zaměňuje následek za příčinu, kdy sexuální výchova je považovaná za hlavní příčinu růstu případů těhotenství u nezletilých dívek
 - (B) zveličuje nevýznamnou příčinu, sexuální výchova nemá žádný vliv na chování nezletilých dívek
 - (C) vychází zřejmě z hodnocení nereprezentativního vzorku nezletilých dívek
 - (D) zveličuje statistiku, nárůst je způsoben tím, že v populaci klesá celkový počet nezletilých dívek
 - (E) selhává důsledkem toho, že porušuje zásady formální logiky
-

77.

„Dozorci nad otroky nevyšli z módy proto, že by byli tak krutí, nýbrž proto, že byli tak neefektivní. Lidi je možno mnohem účinněji kontrolovat tím, že se jejich ekonomické potřeby a zájmy svážou s tím, co vykonávají pro své zaměstnavatele.“ Autor tohoto sdělení by nejspíše souhlasil s výrokem:

- (A) Forma moci, kterou představoval dozor nad otroky, byla jen módní záležitostí dané doby.
 - (B) Otroctví bylo zrušeno z toho důvodu, že dozorci zacházeli s otroky velmi krutě.
 - (C) Nové formy moci jsou spjaty spíše nepřímě s mechanismy organizační kontroly.
 - (D) Otroctví zaniklo tehdy, když přestali být najímáni dozorci, protože jejich práce byla neefektivní.
 - (E) V moderní společnosti již zaniká otroctví, a tudíž i jakékoli formy moci a kontroly.
-

78.

„Hnací silou globalizace jsou nové informační a komunikační technologie. Svět je však rozdělen na lidi ‚připojené‘ a ‚izolované‘.“ Co nejspíše cítí autor tohoto hodnocení jako problém?

- (A) Globalizace by se nemohla rozvinout bez prudkého rozvoje informačních a komunikačních technologií.
 - (B) Informační a komunikační technologie v konečném důsledku ohrožují globalizaci.
 - (C) Globalizace je šance pro chytré a úspěšné lidi, kteří se umějí „připojit“.
 - (D) Globalizace má dvě tváře, dělí lidi na ty, kteří mají přístup k novým technologiím, a vylučuje ze společnosti ty, kteří tento přístup nemají.
 - (E) Globalizace usiluje o to, aby žádná ze zemí nezůstala „izolovaná“.
-

79.

V politické teorii zdomácněl termín „železná opona“, který se stal synonymem označujícím:

- (A) hranice mezi bývalým Sovětským svazem a zbytkem světa
 - (B) hranice, která má zabránit přílivu přistěhovalců
 - (C) uralskou hranici oddělující Evropu od Asie
 - (D) hranice oddělující východní blok bývalých socialistických zemí od západních zemí
 - (E) hranice mezi americkým Jihem a Severem
-

80.

„Ty mě vyzýváš, abych oral půdu. Mám vzít nůž a rozkrájet hruď své matky? Když zemřu, bude se vzpírat, aby mě přijala k odpočinku na svou hruď. Vyzýváš mne, abych vykopával kameny. Mám se zarývat pod její kůži pro její kost? Když zemřu, nemohu se vrátit do jejího těla, abych se znovu narodil. Vyzýváš mne, abych kosil trávu, dělal seno a prodával ho, abych byl bohatý jako bílí. Ale jak se mohu odvážit ostříhat své matce vlasy?“ O čem vypovídá tato ukázka řeči jistého indiánského náčelníka?

- (A) Náčelník sděluje okupantům, co je čeká, pokud zaberou jejich půdu.
 - (B) Náčelník vysvětluje, jak má probíhat šetrné obdělávání půdy.
 - (C) Náčelník ve své řeči vystupuje jako mág zaklínající všechny lidi, kteří se dopouštějí bezpráví.
 - (D) Tato řeč nevypovídá o ničem, je příkladem nesouvislé a nesrozumitelné řeči.
 - (E) Náčelník připisuje půdě funkci matky a tím vysvětluje, proč je pro něj nepřijatelné ji obdělávat.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 64

VARIANTA 64

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

TELEFON : SLUCHÁTKO

- (A) počítač : monitor
 - (B) tramvaj : řidič
 - (C) fotografie : barva
 - (D) keř : borůvka
 - (E) velryba : voda
-

2.

SKLIZEŇ : ŽNĚ

- (A) oběd : poledne
 - (B) krmení : dobytek
 - (C) bdění : noc
 - (D) energie : spotřeba
 - (E) louka : příroda
-

3.

SPÍŽ : POTRAVINY

- (A) chatrč : rybář
 - (B) rybník : rákos
 - (C) celnice : clo
 - (D) banka : peníze
 - (E) hromosvod : blesk
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ZDARMA

- (A) volně
 - (B) tržně
 - (C) úplatně
 - (D) komerčně
 - (E) smluvně
-

5.

ODKRÝVAT

- (A) balit
 - (B) nasouvat
 - (C) tajit
 - (D) halit
 - (E) vysvětlovat
-

6.

MIMOŘÁDNĚ

- (A) stále
 - (B) pravidelně
 - (C) trvale
 - (D) nutně
 - (E) věčně
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Dnešní zájem o roztoče je _____ zvýšenou schopností _____ osob reagovat na mikroskopické zbytky těl roztočů jako na alergen.

- (A) dán – odolných
 - (B) vyvolán – citlivých
 - (C) určen – dětských
 - (D) zeslaben – některých
 - (E) způsoben – cizích
-

8.

Po mimořádně napínavé a _____ cestě se za několik dnů dostala do amerického zajetí, kde pak přes dva měsíce _____ pod kontrolou vojenské kontrarozvědky.

- (A) okouzující – byla
 - (B) strastiplné – žila
 - (C) dlouhé – snídala
 - (D) komplikované – utíkala
 - (E) drahé – vzpomínala
-

9.

Zkušenosti z období revolučních zvrátů, napoleonské války, tuhé _____ režimy dávají v literatuře _____ novému směru – romantismu.

- (A) kruté – příležitost
 - (B) státní – obživnout
 - (C) krvavé – impuls
 - (D) policejní – vzniknout
 - (E) absolutistické – znamení
-

10.

20. století přineslo obrovský _____ na poli vědy a techniky a bylo ve znamení _____ od éry kovů k éře křemíku.

- (A) rozmach – přesunu
 - (B) skluz – pohybu
 - (C) pokrok – přechodu
 - (D) rozlet – odklonu
 - (E) skok – změny
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

115 % z 85 % z 200	116 % z 84 % z 200
--------------------	--------------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

České boty stojí 1000 Kč a jsou použitelné 19 měsíců. Asijské boty stojí 300 Kč, ale jejich použitelnost je jen 6 měsíců.

poměr „výkon/cena“ u českých bot	poměr „výkon/cena“ u asijských bot
-------------------------------------	---------------------------------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

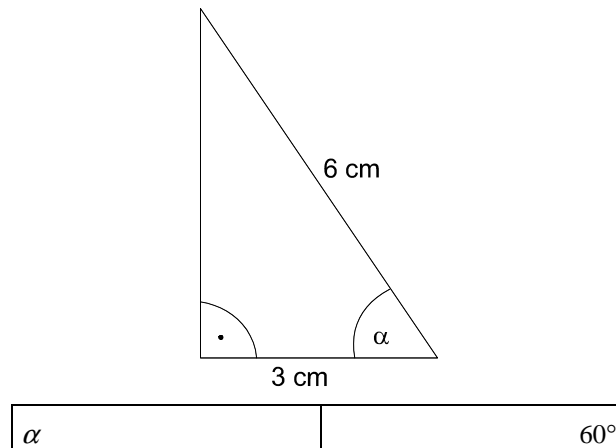
Malá ručička náramkových hodinek
se právě překrývá s velkou.

doba, která uplyne do dalšího překrytí ručiček	65 minut
---	----------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Na vkladní knížce je uloženo 50 000 Kč. Víme, že úrok je připisován pololetně a činí 10 procent ročně.

Pak po roce je na dané knížce:

- (A) 52 500 Kč
- (B) 55 000 Kč
- (C) 55 125 Kč
- (D) 55 250 Kč
- (E) 60 000 Kč

16.

Jestliže je dána soustava

$$x^2 - y^2 = x + y$$

$$x = 3,$$

potom y se může rovnat:

- (A) -4
- (B) -2
- (C) -1
- (D) 2
- (E) 3

17.

Nechť:

$$\text{I. } a + b = 2$$

$$\text{II. } -2a - b = -5.$$

Pak $a - b =$

- (A) -3
- (B) -2
- (C) 0
- (D) 1
- (E) 4

18.

Kolik nejméně rovnostranných trojúhelníků mohou vytvořit v pravidelném osmiúhelníku pomocí 4 úseček spojujících vrcholy?

- (A) 0
 - (B) 1
 - (C) 2
 - (D) 4
 - (E) 6
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{23}{9}; -2,56; 0,33; \frac{7}{5}; -\frac{27}{11}; \frac{10}{7}; 1,42; \frac{11}{9}$$

- (A) $-\frac{27}{11}$ 1,42
 - (B) 0,33 $\frac{10}{7}$
 - (C) -2,56 $\frac{10}{7}$
 - (D) $-\frac{23}{9}$ $\frac{7}{5}$
 - (E) -2,56 $\frac{11}{9}$
-

20.

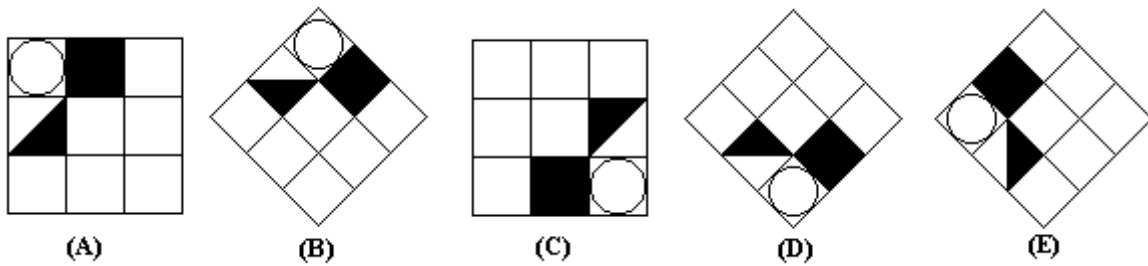
Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-1,5; -\frac{7}{5}; -\frac{9}{7}; -\frac{20}{17}; -\frac{5}{3}$$

- (A) -1,5
 - (B) $-\frac{7}{5}$
 - (C) $-\frac{9}{7}$
 - (D) $-\frac{20}{17}$
 - (E) $-\frac{5}{3}$
-

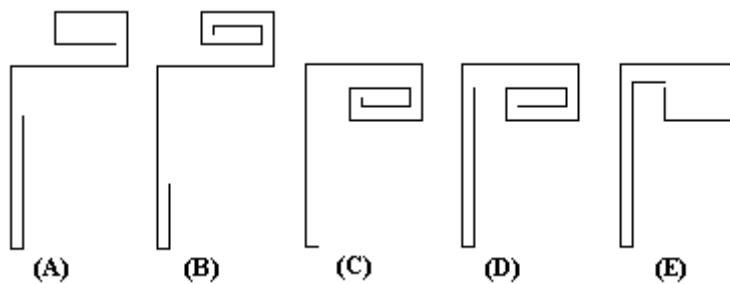
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



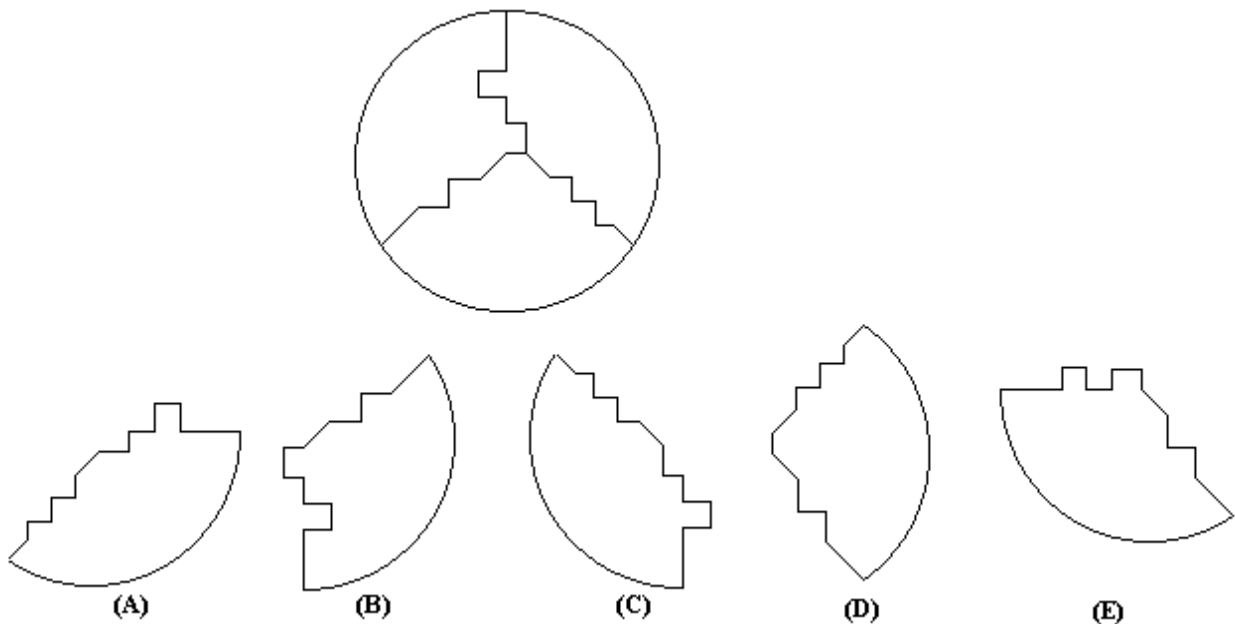
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace § definována vztahem $x§ = x(x - 2)$, pak $(-3)§$ je rovno:

- (A) 3
 - (B) -3
 - (C) 15
 - (D) -15
 - (E) 9
-

30.

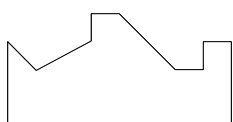
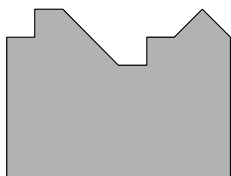
Pokud je operace ⌘ definována vztahem $x⌘ = (0,5x + 1) - x$, pak $(6⌘)⌘$ je rovno:

- (A) -4
 - (B) -2
 - (C) 0
 - (D) 2
 - (E) 4
-

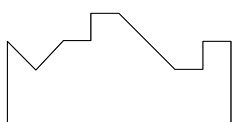
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

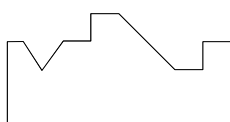
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



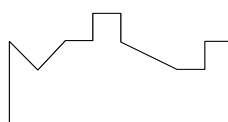
(A)



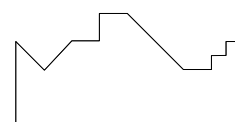
(B)



(C)



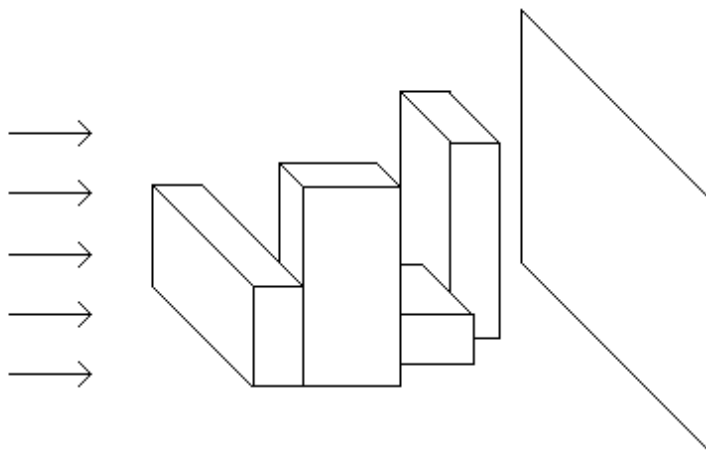
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



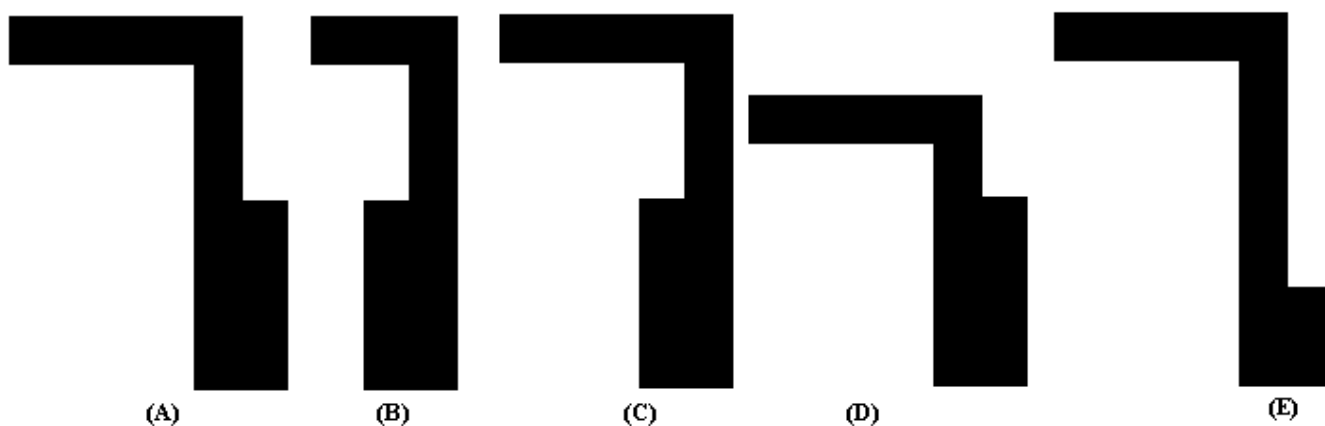
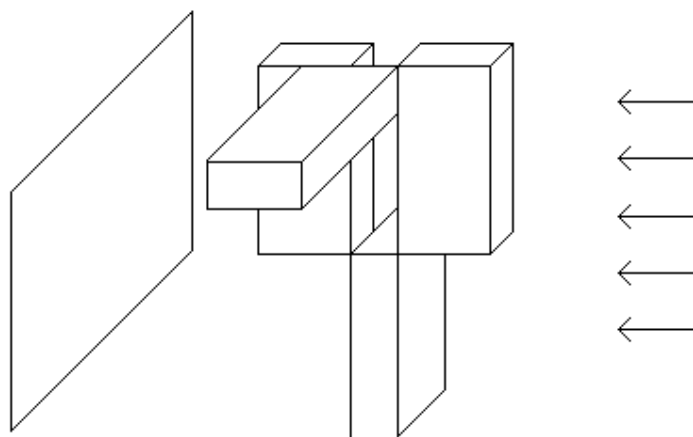
(D)



(E)

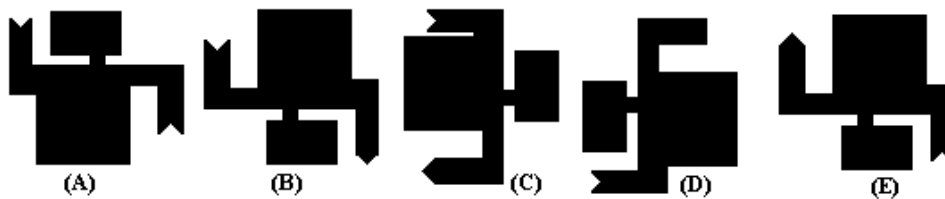
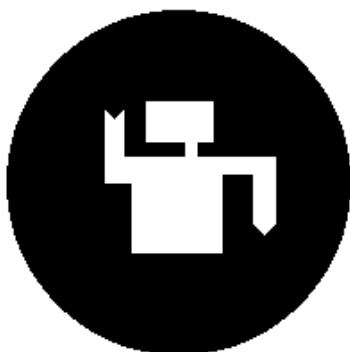
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



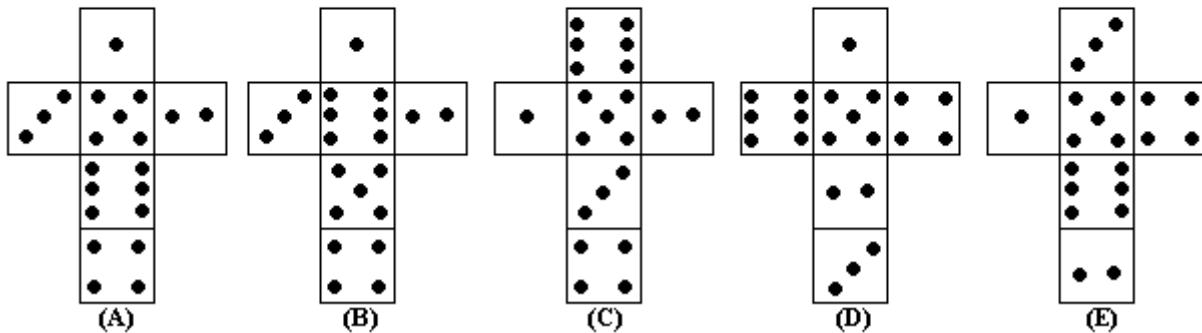
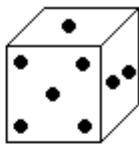
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



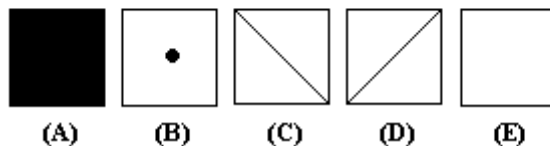
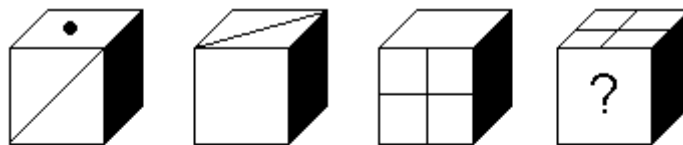
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



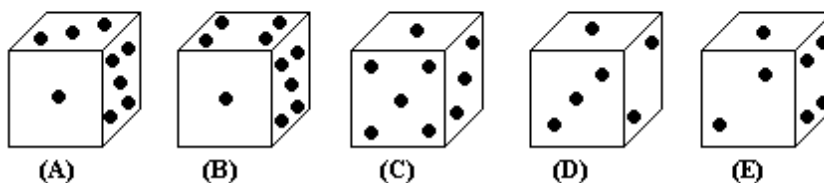
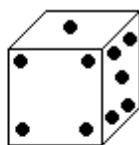
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



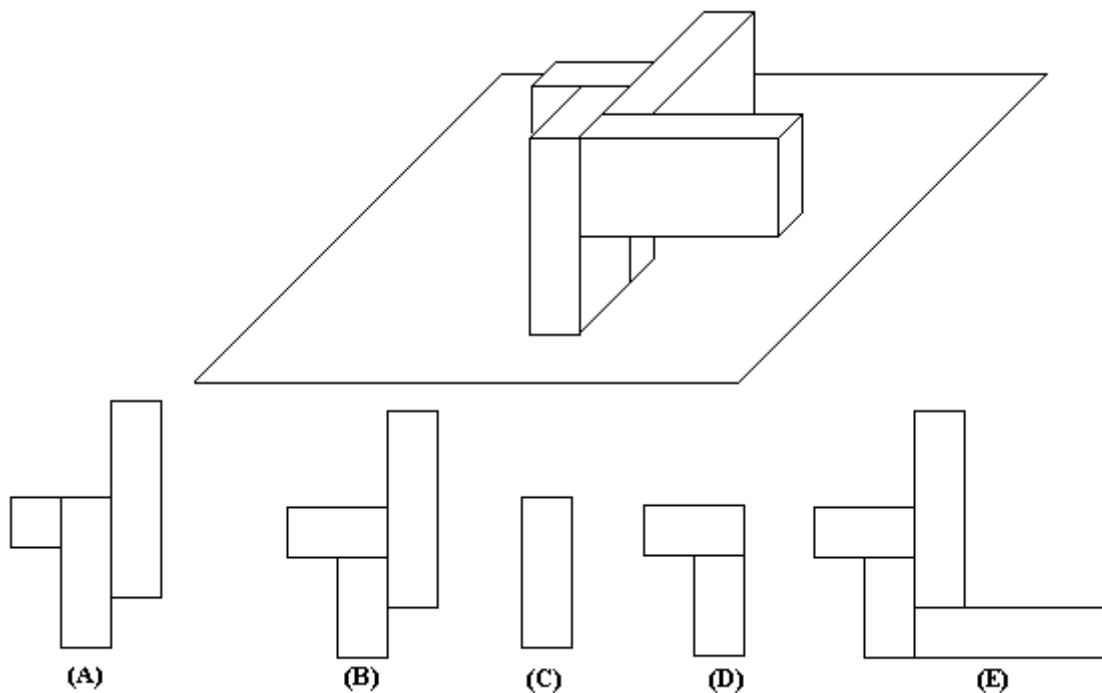
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme namodro. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě jednu stěnu modrou?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 8

40.

U dřevěné krychle o hraně 9 cm nabarvíme tři stěny načerno a tři namodro, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít alespoň jednu modrou a současně alespoň jednu černou stěnu?

- (A) 8
 - (B) 10
 - (C) 12
 - (D) 14
 - (E) 16
-

ÚSUDKY

41.

Někteří spisovatelé nejsou inteligentní.

Všichni spisovatelé jsou obětaví lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří spisovatelé nejsou lidé.
 - (B) Všichni obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (C) Všichni spisovatelé nejsou obětaví.
 - (D) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou spisovateli.
 - (E) Někteří obětaví lidé nejsou inteligentní.
-

42.

Dívám se do rodinného alba. Mám dva bratry, jiné sourozence nemám. Matka ženy na fotografii je dcera mé matky. Kdo je na fotografii?

- (A) já
 - (B) moje babička
 - (C) moje matka
 - (D) moje vnučka
 - (E) moje dcera
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Nejsem pomatený.“ Ke kterému druhu obyvatel může patřit?

- (A) rozumný člověk nebo rozumný upír
 - (B) rozumný upír nebo pomatený upír
 - (C) rozumný člověk nebo pomatený člověk
 - (D) pomatený člověk nebo pomatený upír
 - (E) rozumný člověk nebo pomatený upír
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Jarmilu nebo miluji Simonu.

Pokud miluji Jarmilu, pak miluji i Simonu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji Simonu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Jarmilu.
 - (C) Nevyplývá z nich, že miluji Jarmilu.
 - (D) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
-

45.

Jan a Vít mají stejné množství peněz – je to více než sedm set korun. Kolik peněz musí dát Jan Vítovi, aby měl Vít o padesát korun více než Jan?

- (A) 20 Kč
 - (B) 25 Kč
 - (C) 30 Kč
 - (D) 35 Kč
 - (E) 50 Kč
-

46.

Tiskový mluvčí firmy Finist Jasný Sokol, s. r. o. každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem tiskového mluvčího firmy Finist Jasný Sokol, s. r. o., a on řekl:

Včera jsem lhal.

Popozítí budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) sobota
 - (B) neděle
 - (C) pondělí
 - (D) úterý
 - (E) pátek
-

47.

Zvířata na farmě se dohadovala, které z nich je nejchytřejší. Osel se chlubil, že je chytřejší než slepice, ale přiznal, že psovi se rovnat nemůže. Kráva prohlásila kočku za chytřejší, než je pes, i než je ona sama. Za předpokladu, že výroky osla i krávy byly pravdivé, vyberte tvrzení, které je určitě pravdivé.

- (A) Kráva může být nejhlopější.
 - (B) Slepice nemůže být nejhlopější.
 - (C) Slepice je nejhlopější.
 - (D) Pes může být nejchytřejší.
 - (E) Kráva není nejhlopější.
-

48.

Tvrzení: „*Jen tehdy se půjdu koupat, bude-li slunečno.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Bude-li slunečno, půjdu se koupat.
 - (B) Nejdou-li se koupat, není slunečno.
 - (C) Bude-li slunečno, rozhodnu se, zda se půjdu koupat.
 - (D) Nebude-li slunečno, nepůjdu se koupat.
 - (E) Půjdu se koupat, i když nebude slunečno.
-

49.

Z Brna vyjel automobil do Krakova. Z Krakova vyjel o tři hodiny později druhý automobil směrem do Brna. Oba automobily jely stejnou rychlostí. Který z automobilů bude v okamžiku setkání blíž Brnu?

- (A) automobil, který vyjel z Krakova
 - (B) automobil, který vyjel z Brna
 - (C) automobil, který je novějšího data výroby
 - (D) oba automobily budou od Brna stejně vzdáleny
 - (E) Bez znalosti vzdálenosti Brno-Krakov nelze odpověď jednoznačně určit.
-

50.

Z království byla unesena princezna. Únos nemohl spáchat nikdo jiný než členové pověstné trojice Dlouhý, Široký a Bystrozraký. Po pobytu v hladomorně vyšly najevo tyto skutečnosti:

Bystrozraký nikdy nic nepodnikne bez některého ze svých kumpánů.

Dlouhý pracuje se Širokým jen tehdy, není-li u toho Bystrozraký.

Široký se nepouští do žádné akce bez Dlouhého.

Vyberte pravdivé tvrzení.

- (A) Princeznu unesli Dlouhý se Širokým.
 - (B) Bystrozraký je nevinný.
 - (C) Široký je nevinný.
 - (D) Dlouhý se na únosu s jistotou podílel.
 - (E) Únos provedl Dlouhý sám.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři démoni Aznoth, Belial, Lilith a Krwen se dohadují, zda půjdou večer mučit duše hříšníků v kotlech. Z rozhovoru vyplynulo, že:

- Nepůjde-li Lilith, nepůjde ani Aznoth.
- Půjde alespoň jeden z dvojice Belial, Krwen.
- Půjde právě jeden z dvojice Belial, Lilith.

51.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Půjde aspoň jeden z dvojice Aznoth, Lilith.
 - (B) Půjde-li Krwen, půjde i Aznoth.
 - (C) Půjde-li Lilith, půjde i Krwen.
 - (D) Půjde nejvýše jeden démon.
 - (E) Krwen určitě nepůjde.
-

52.

Kolik démonů nejvýše půjde?

- (A) nikdo
 - (B) jeden
 - (C) dva
 - (D) tři
 - (E) všichni
-

53.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Aznoth půjde s Krwenem a Belialem.
 - (B) Belial půjde s Krwenem.
 - (C) Aznoth nikam nepůjde.
 - (D) Lilith nepůjde s Belialem.
 - (E) Belial půjde sám.
-

54.

Pokud se Belial pohádal s Krwenem a ti dva spolu nikam nepůjdou, s kým pak může jít Belial mučit duše hříšníků?

- (A) s Lilith a Aznothem
 - (B) s Aznothem
 - (C) jedině sám
 - (D) s Lilith
 - (E) s Aznothem a Krwenem
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V horském údolí v Bolívii jsou čtyři vesničky (Tlatelolco, Guerrero, Micoachán a Sonora), v každé z nich se uctívá jiný živel (Slunce, Voda, Vítr a Země) a v každé z nich se věnují jinému druhu zemědělské činnosti (pěstování kukuřice nebo rýže, chov lam nebo vikuní). Přitom víme, že:

- Tam, kde uctívají Vodu, se chovají vikuně.
- V Tlatelolcu se pěstuje rýže.
- Tam, kde uctívají Zemi, nepěstují ani kukuřici, ani rýži.
- Slunce neuctívají ani v Tlatelolcu ani v Micoachánu.

55.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Vítr uctívají v Tlatelolcu.
 - (B) Slunce uctívají v Sonoře.
 - (C) Lamy chovají v Micoachánu.
 - (D) Vítr uctívají tam, kde pěstují kukuřici.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

56.

Ve které vesničce pěstují kukuřici a který živel tam uctívají?

- (A) V Micoachánu Slunce.
 - (B) V Micoachánu Vítr.
 - (C) V Tlatelolcu Slunce.
 - (D) V Guerrero Vítr.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Vítr uctívají v Tlatelolcu.
 - (B) Vodu uctívají v Micoachánu.
 - (C) Zemi uctívají tam, kde chovají lamy.
 - (D) V Micoachánu se pěstuje kukuřice.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

58.

Pokud Zemi neuctívají v Micoachánu, které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) V Guerrero pěstují kukuřici a uctívají Slunce.
 - (B) V Micoachánu chovají vikuně a uctívají Vodu.
 - (C) V Sonoře chovají vikuně a uctívají Vodu.
 - (D) V Guerrero chovají lamy a uctívají Zemi.
 - (E) V Sonoře chovají lamy a uctívají Zemi.
-

59.

V poslední době se však výrobci z Evropy a Severní Ameriky zaměřují na zavírání neefektivních závodů, snižování přebytečné kapacity a přebírání některých japonských výrobních postupů.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Evropští a severoameričtí výrobci se snaží zefektivnit výrobu.
- II. Japonské výrobní postupy jsou zdrojem inspirace pro evropské výrobce.
- III. Japonské firmy jsou efektivnější než severoamerické.

Která z uvedených tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen I
 - (B) jen II
 - (C) jen I a II
 - (D) jen I a III
 - (E) jen II a III
-

60.

Přestože by bylo bláhové očekávat, že lze zcela vymýtit násilí a lidskou malost, jedno může udělat každý z nás. Může vytrvale ukazovat, jaké jednání je skrz naskrz nemravné, a ignorovat ty, kdo se ho dopouštějí.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) každý je schopen rozpoznat, jaké jednání je nemravné
 - (B) s násilím a lidskou malostí nelze bojovat
 - (C) násilí a lidskou malost zcela vymýtit nelze
 - (D) nelze udělat příliš mnoho pro vymýcení násilí
 - (E) násilí a lidská malost se dotýkají každého z nás
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „nikol“ a „polaroid“?

- (A) v medicíně
 - (B) v mineralogii
 - (C) v geologii
 - (D) v meteorologii
 - (E) v optice
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „reflektor“ a „refraktor“?

- (A) v chirurgii
 - (B) v chemii
 - (C) v paleontologii
 - (D) v astronomii
 - (E) ve stomatologii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Johann Wolfgang Goethe a akustika
 - (B) Christian Doppler a geologie
 - (C) Jan Evangelista Purkyně a buněčná struktura živé hmoty
 - (D) Thor Heyerdahl a filologie
 - (E) Jaroslav Heyrovský a genetika
-

64.

Daniel Bernoulli se proslavil svými studiemi o:

- (A) nemožnosti hasit žízeň mořskou vodou
 - (B) účincích gravitační síly
 - (C) nemožnosti těles těžších než vzduch vzlétnout
 - (D) počítání času
 - (E) tlaku v kapalinách a plynech
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) cedrová tundra
 - (B) sladkovodní medúza
 - (C) indukční tavení
 - (D) teleskopická noha
 - (E) antropický princip
-

66.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom méně než lidské vajíčko.
 - (B) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom více než lidské vajíčko.
 - (C) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom méně nebo více než lidské vajíčko v závislosti na tom, zda určuje mužské nebo ženské pohlaví plodu.
 - (D) Lidská spermie obsahuje zpravidla stejný počet chromozomů jako lidské vajíčko.
 - (E) Lidská spermie obsahuje zpravidla poloviční počet chromozomů ve srovnání s lidským vajíčkem.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „empirický“:

- (A) náhodný
 - (B) týkající se jemné struktury atomového jádra
 - (C) libovolný
 - (D) vycházející ze zkušenosti
 - (E) císařský
-

68.

Nejpodstatnějším rysem práce vědeckého pracovníka je:

- (A) používání specifického odborného jazyka
 - (B) vytváření pravdivých hypotéz
 - (C) používání matematicko-statistických metod při zpracování výsledků pozorování
 - (D) týmová spolupráce a dělba práce
 - (E) vytváření hypotéz a testování jejich platnosti
-

69.

Indukce ve vědě a filosofii je:

- (A) zavádění nových pojmů
 - (B) zavádění nových teorií
 - (C) úsudek směřující od jednotlivého k obecnému
 - (D) vyvozování konkrétních závěrů z obecných tvrzení
 - (E) vzájemná podmíněnost jevů
-

70.

Výroky „Všech deset experimentálních myší po podání látky XY do dvou hodin uhynulo. Z toho vyplývá, že každá myš uhynie do dvou hodin po podání této látky“ jsou příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) indukce
 - (C) dedukce
 - (D) soudu
 - (E) definice látky XY
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Sociologické výzkumy ukazují, že v české společnosti přetrvává řada stereotypů vůči cizincům a přistěhovalcům. Která z následujících výpovědí má povahu takového stereotypu?

- (A) Někteří afgánští přistěhovalci neumějí číst ani psát.
 - (B) Někteří cizinci jsou zapleteni do obchodu s drogami.
 - (C) Všichni žadatelé o azyl v České republice zneužívají pohostinnosti této země.
 - (D) Teroristé, kteří 11. září 2001 podnikli v New Yorku útok na Světové obchodní centrum, byli muslimové.
 - (E) Němci jsou, co do počtu, větším národem než Češi.
-

72.

„Tento člověk denně pil velkou sklenici šťávy ze syrových pomerančů, zajídal ji pěti stroužky česneku a dožil se 99 let. Kdo se chce dožít 99 let, musí se chovat stejně.“ Toto sdělení je příkladem:

- (A) výpovědi, ve které se idealizuje vliv jednoho faktoru, v tomto případě účinek česneku
 - (B) klamavé reklamy na pomerančovou šťávu
 - (C) výpovědi, kdy závěr je učiněn jen na zobecnění výjimečné situace
 - (D) výpovědi, ve které se manipuluje s fakty
 - (E) rozporné výpovědi, protože silice česneku ruší účinek pomerančové šťávy
-

73.

„Kultura je jedno ze dvou nebo tří nejobtížněji definovatelných slov v anglickém jazyce. (...) Je tomu tak částečně kvůli jeho komplikovanému vývoji v několika evropských jazycích, ale hlavně proto, že začalo být používáno jako důležitý pojem v několika odlišných a neslučitelných myšlenkových systémech.“

O čem pojednává uvedená ukázka?

- (A) proč není možné definovat slovo kultura v anglickém jazyce
 - (B) slovo kultura je možné definovat ve všech evropských jazycích kromě angličtiny
 - (C) proč se slovo kultura začalo používat v různých myšlenkových systémech
 - (D) proč je definování slova kultura obtížné v anglickém jazyce
 - (E) jak se slovo kultura používá v různých jazycích
-

74.

„Sdělujeme, že v období svátků nemusejí být v provozu všechny linky Dopravního podniku.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení.

- (A) Je možné, že některé linky Dopravního podniku budou v období svátků mimo provoz.
 - (B) Některé linky Dopravního podniku nebudou v období svátků v provozu.
 - (C) Všechny linky Dopravního podniku budou v období svátků v provozu.
 - (D) Všechny linky Dopravního podniku budou v období svátků mimo provoz.
 - (E) Vedení Dopravního podniku neví, které linky budou v období svátků v provozu.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) teorie čísel
 - (B) teorie atomová
 - (C) teorie o vzniku lidí křížením mimozemšťanů s primáty
 - (D) teorie řízení
 - (E) teorie rozpínání vesmíru
-

76.

„Každý sociální řád je předivem autorit. V současné společnosti se tyto autority rozprostírají od mírné a starostlivé autority matky nad svým dítětem k absolutní, nepodmíněné a nezadatelné autoritě národního státu. Někjaký systém nebo model autority je obsažen v každém trvajícím sociálním seskupení.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, proč vznikl národní stát
 - (B) o tom, že autorita je škodlivý fenomén brzdící rozvoj společnosti
 - (C) o tom, že autorita je přirozený fenomén vzájemných mezilidských vztahů
 - (D) o tom, proč by se měla společnost zbavit autority
 - (E) o tom, že každý sociální řád je jen spleť intrik
-

77.

Společenské vědy často mluví o člověku jako o občanu. Jaký je rozdíl mezi pojmy člověk a občan v právním smyslu? Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje jejich rozdíl?

- (A) Za občany jsou považováni ve společnosti ti lidé, kteří žijí v nějaké obci.
 - (B) Mezi těmito slovy není žádný podstatný rozdíl, slovo člověk a občan jsou synonyma.
 - (C) Slovo člověk má širší význam a slovo občan „užší“ význam, označuje člověka jako příslušníka určitého státu.
 - (D) Pojem občan je politická kategorie a označuje lidi patřící k určité politické elitě.
 - (E) Občany jsou jen lidé, kteří žijí ve větších společenstvích, jako je např. Evropská unie, Spojené státy americké atd.
-

78.

Američtí podnikatelé projednávají obchodní záležitosti hned během několika prvních minut setkání. Naproti tomu Japonci se v podobné situaci nejdříve delší dobu věnují společné konverzaci a v jejím průběhu získávají informace jeden o druhém. Který z následujících argumentů vysvětluje toto zjištění?

- (A) Tyto rozdíly potvrzují, že Američané jsou zdatnější obchodníci než Japonci.
 - (B) Tyto rozdíly spočívají v odlišném vývoji obou ekonomik.
 - (C) Tyto rozdíly ukazují, že kulturní zvyklosti jednotlivých národů se promítají i do zásad projednávání obchodních záležitostí.
 - (D) Tyto rozdíly potvrzují, proč nikdy nevznikne globální obchodní síť.
 - (E) Tyto rozdíly potvrzují, že Japonci jsou zdatnějšími řečníky než Američané.
-

79.

„Starý zákon je zrušen, člověk konečně ví, že je v nezúčastněné bezrozměrnosti univerza, z něhož náhodně vystoupil sám. Ani jeho osud, ani jeho povinnost nestojí nikde napsány. Je na něm, aby si zvolil mezi říší světla a temnotou.“ Autor této ukázky argumentuje tím, že:

- (A) pokud člověk odmítne Starý zákon, zůstane ve světě sám
 - (B) člověk není výtvozem žádné vyšší síly, ale je bytostí schopnou svobodné volby
 - (C) pokud člověk odmítne platnost Starého zákona, ve světě zavládne chaos a libovůle
 - (D) člověk nemá ve své volbě nikdy na výběr a vše je již předem dané
 - (E) pokud člověk chce být svobodným, musí dobře znát Starý zákon
-

80.

Vědci se přeli a přou o pravdivost různých vědeckých hypotéz. Jedním z takových sporů je spor o to, co bylo příčinou vyhynutí dinosaurů na zemi. Ale i když jsou jejich polemiky ostré, všimněme si, že se nikdy neobjevují na prvních stránkách novin, nevyvolávají protestní akce ani demonstrace a nejsou součástí předvolebního boje politických stran. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto situaci?

- (A) Na vině jsou vědci, protože neumějí své výsledky srozumitelně prezentovat.
 - (B) Na vině jsou žurnalisté, je velmi málo žurnalistů schopných psát o vědeckých výzkumech.
 - (C) Problém vyhynutí dinosaurů není pro lidi zásadní, lidé se v novinách zajímají především o otázky, které se týkají jejich bezprostředních životních zájmů.
 - (D) Tato situace se nedá racionálně vysvětlit, i mezi žurnalisty a vědci panují vztahy sympatie a antipatie.
 - (E) Důvodem je právě to, že spory jsou příliš ostré a nebylo by etické zveřejňovat je v novinách.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 65

VARIANTA 65

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

TELEFON : SLUCHÁTKO

- (A) velryba : voda
 - (B) fotografie : barva
 - (C) tramvaj : řidič
 - (D) počítač : monitor
 - (E) keř : borůvka
-

2.

SKLIZEŇ : ŽNĚ

- (A) louka : příroda
 - (B) energie : spotřeba
 - (C) krmení : dobytek
 - (D) bdění : noc
 - (E) oběd : poledne
-

3.

SPÍŽ : POTRAVINY

- (A) hromosvod : blesk
 - (B) chatrč : rybář
 - (C) banka : peníze
 - (D) rybník : rákos
 - (E) celnice : clo
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ZDARMA

- (A) úplatně
 - (B) smluvně
 - (C) komerčně
 - (D) volně
 - (E) tržně
-

5.

ODKRÝVAT

- (A) halit
 - (B) vysvětlovat
 - (C) balit
 - (D) tajit
 - (E) nasouvat
-

6.

MIMOŘÁDNĚ

- (A) trvale
 - (B) stále
 - (C) pravidelně
 - (D) věčně
 - (E) nutně
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Dnešní zájem o roztoče je _____ zvýšenou schopností _____ osob reagovat na mikroskopické zbytky těl roztočů jako na alergen.

- (A) vyvolán – citlivých
 - (B) způsoben – cizích
 - (C) zeslaben – některých
 - (D) dán – odolných
 - (E) určen – dětských
-

8.

Po mimořádně napínavé a _____ cestě se za několik dnů dostala do amerického zajetí, kde pak přes dva měsíce _____ pod kontrolou vojenské kontrarozvědky.

- (A) komplikované – utíkala
 - (B) okouzující – byla
 - (C) strastiplné – žila
 - (D) drahé – vzpomínala
 - (E) dlouhé – snídala
-

9.

Zkušenosti z období revolučních zvrátů, napoleonské války, tuhé _____ režimy dávají v literatuře _____ novému směru – romantismu.

- (A) krvavé – impuls
 - (B) policejní – vzniknout
 - (C) absolutistické – znamení
 - (D) státní – obživnout
 - (E) kruté – příležitost
-

10.

20. století přineslo obrovský _____ na poli vědy a techniky a bylo ve znamení _____ od éry kovů k éře křemíku.

- (A) skluz – pohybu
 - (B) skok – změny
 - (C) rozmach – přesunu
 - (D) pokrok – přechodu
 - (E) rozlet – odklonu
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

115 % z 85 % z 200	116 % z 84 % z 200
--------------------	--------------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

České boty stojí 1000 Kč a jsou použitelné 19 měsíců. Asijské boty stojí 300 Kč, ale jejich použitelnost je jen 6 měsíců.

poměr „výkon/cena“ u českých bot	poměr „výkon/cena“ u asijských bot
-------------------------------------	---------------------------------------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

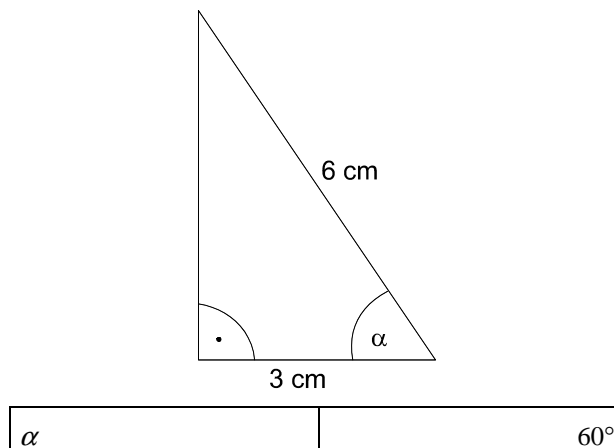
Malá ručička náramkových hodinek
se právě překrývá s velkou.

doba, která uplyne do dalšího překrytí ručiček	65 minut
---	----------

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
(B) Větší je hodnota vpravo.
(C) Větší je hodnota vlevo.
(D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
(E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Na vkladní knížce je uloženo 50 000 Kč. Víme, že úrok je připisován pololetně a činí 10 procent ročně. Pak po roce je na dané knížce:

- (A) 52 500 Kč
(B) 60 000 Kč
(C) 55 000 Kč
(D) 55 125 Kč
(E) 55 250 Kč

16.

Jestliže je dána soustava

$$x^2 - y^2 = x + y$$
$$x = 3,$$

potom y se může rovnat:

- (A) -1
(B) 3
(C) -4
(D) -2
(E) 2

17.

Nechť:

I. $a + b = 2$
II. $-2a - b = -5$.

Pak $a - b =$

- (A) 0
(B) 1
(C) 4
(D) -2
(E) -3

18.

Kolik nejméně rovnostranných trojúhelníků mohou vytvořit v pravidelném osmiúhelníku pomocí 4 úseček spojujících vrcholy?

- (A) 2
 - (B) 4
 - (C) 0
 - (D) 6
 - (E) 1
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{23}{9}; -2,56; 0,33; \frac{7}{5}; -\frac{27}{11}; \frac{10}{7}; 1,42; \frac{11}{9}$$

- (A) $-2,56$ $\frac{10}{7}$
 - (B) $-\frac{23}{9}$ $\frac{7}{5}$
 - (C) $-2,56$ $\frac{11}{9}$
 - (D) $-\frac{27}{11}$ $1,42$
 - (E) $0,33$ $\frac{10}{7}$
-

20.

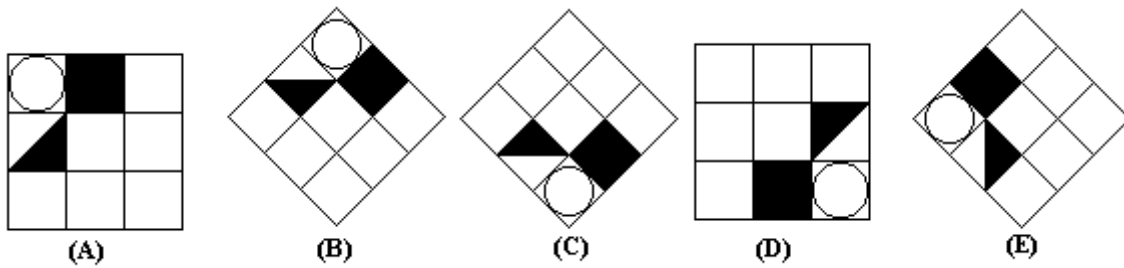
Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-1,5; -\frac{7}{5}; -\frac{9}{7}; -\frac{20}{17}; -\frac{5}{3}$$

- (A) $-\frac{7}{5}$
 - (B) $-\frac{9}{7}$
 - (C) $-1,5$
 - (D) $-\frac{5}{3}$
 - (E) $-\frac{20}{17}$
-

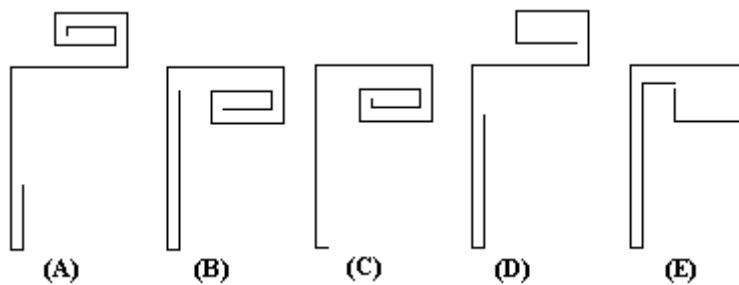
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



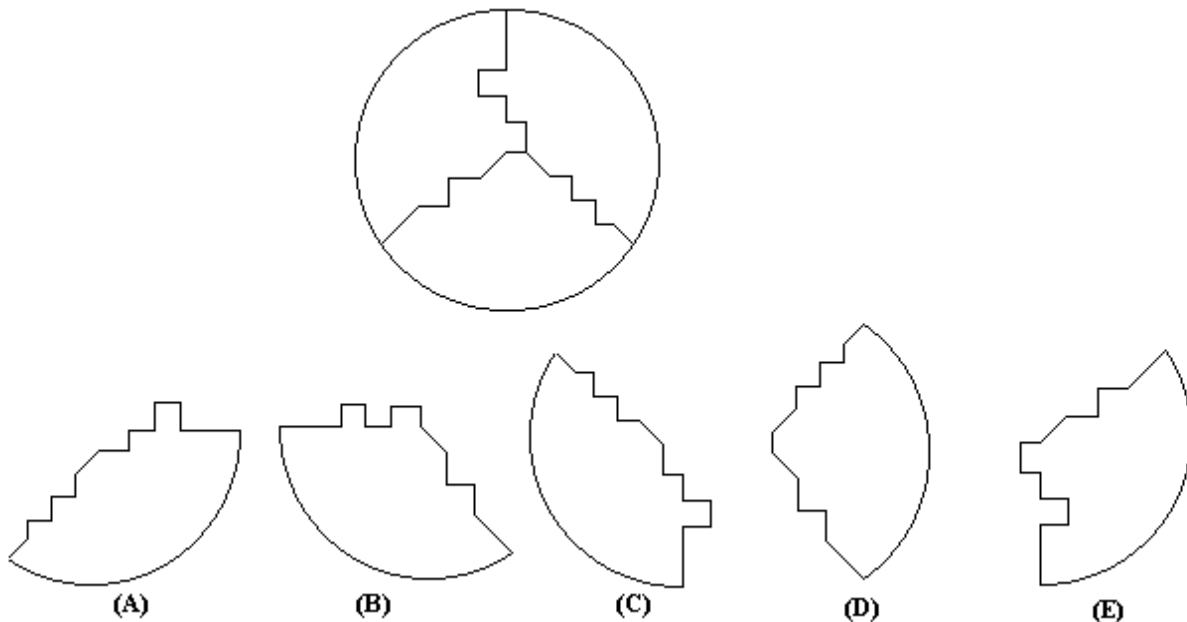
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



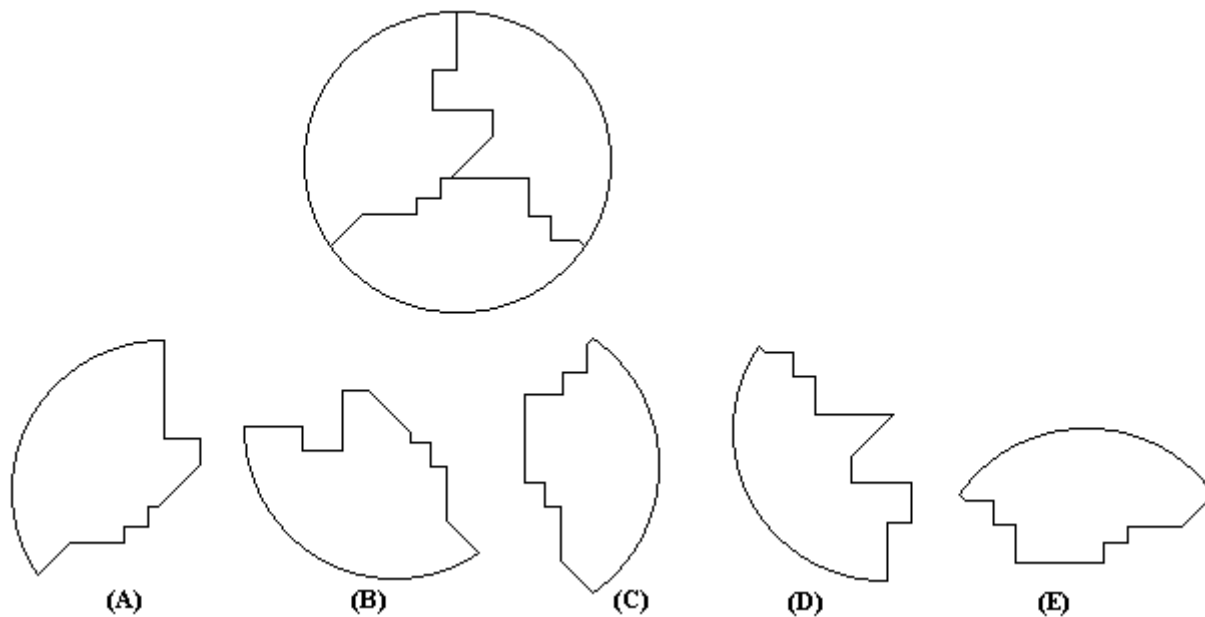
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



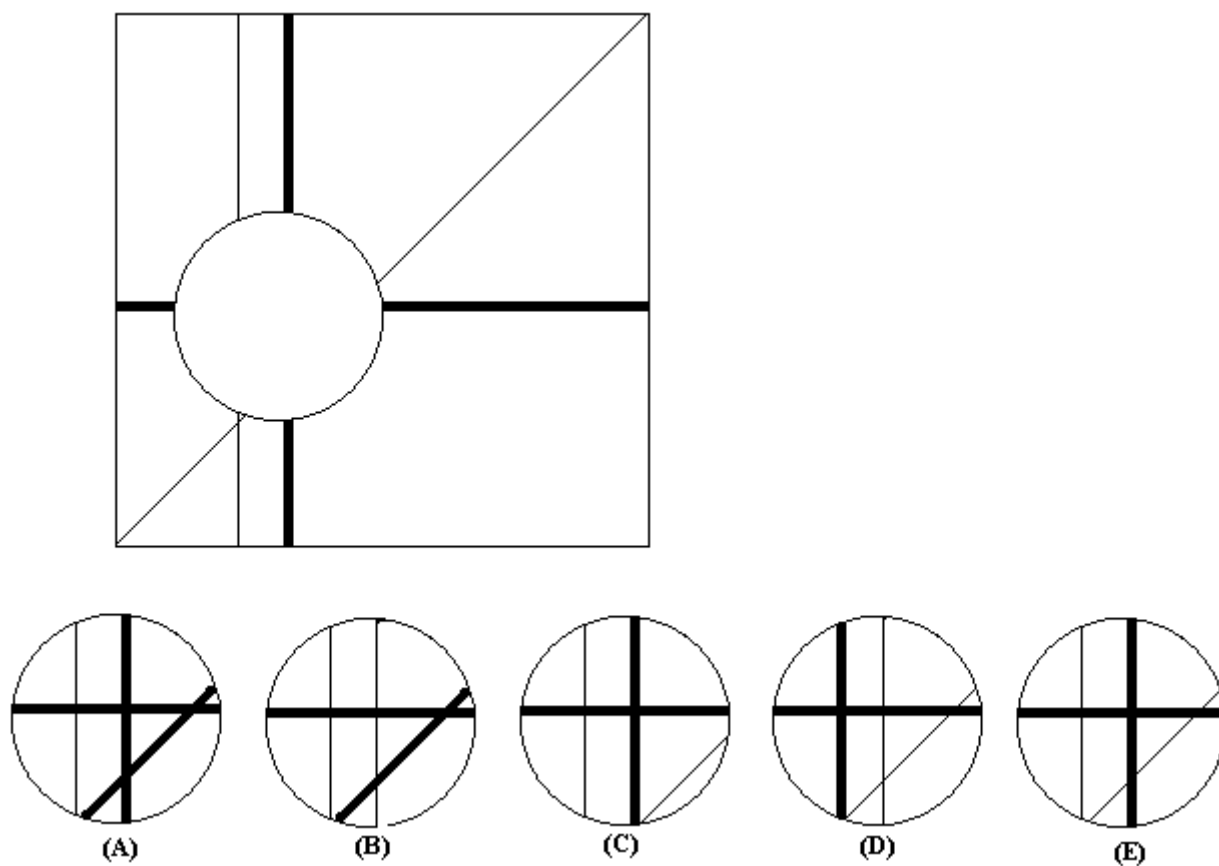
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace \S definována vztahem $x\S = x(x - 2)$, pak $(-3)\S$ je rovno:

- (A) -15
 - (B) 9
 - (C) -3
 - (D) 15
 - (E) 3
-

30.

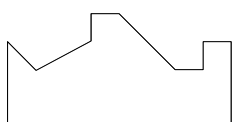
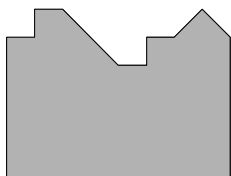
Pokud je operace \mathfrak{K} definována vztahem $x\mathfrak{K} = (0,5x + 1) - x$, pak $(6\mathfrak{K})\mathfrak{K}$ je rovno:

- (A) 0
 - (B) -4
 - (C) 2
 - (D) 4
 - (E) -2
-

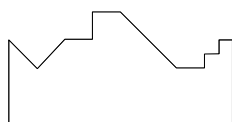
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

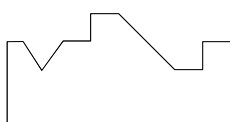
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



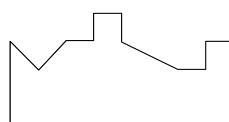
(A)



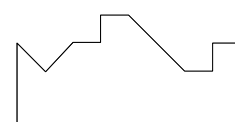
(B)



(C)



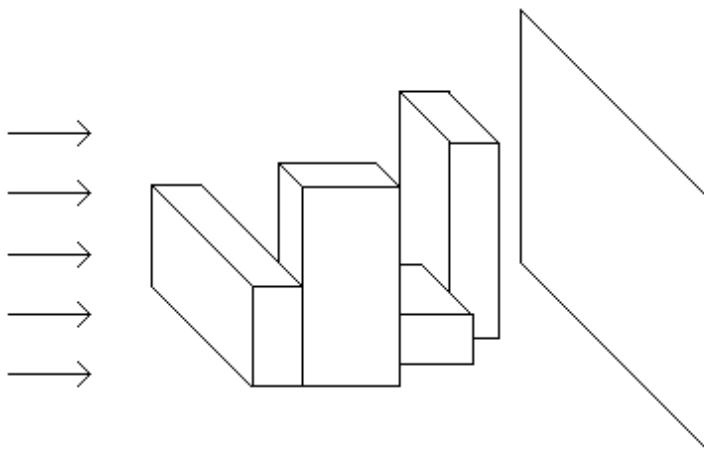
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



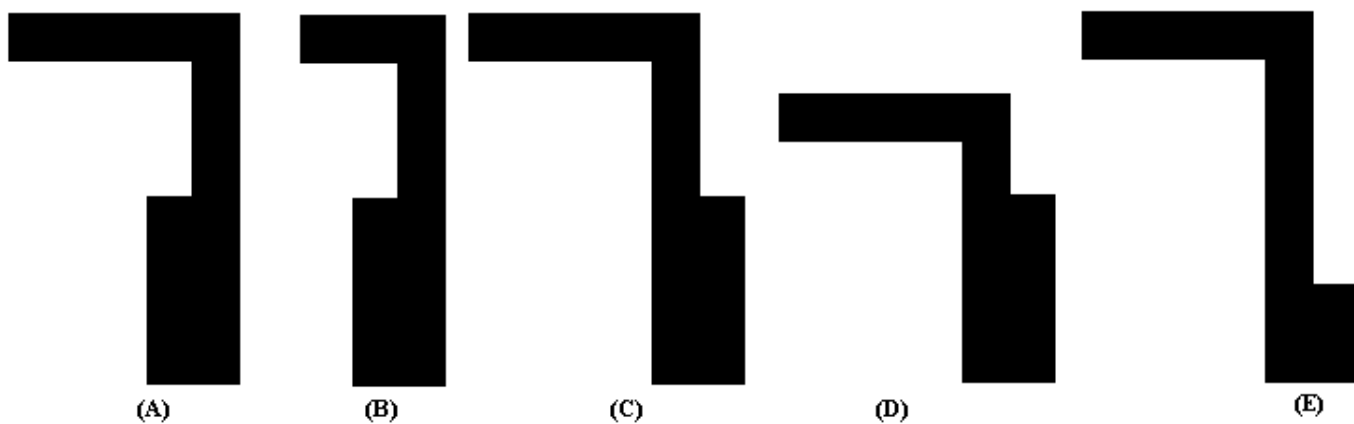
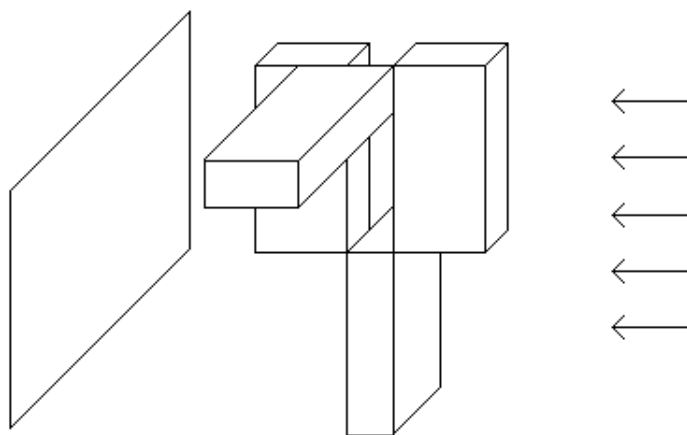
(D)



(E)

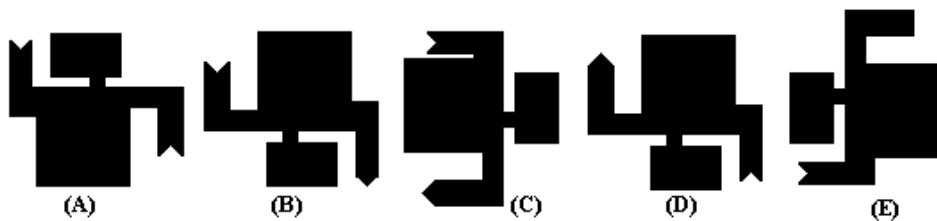
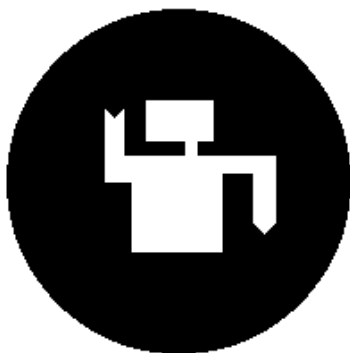
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



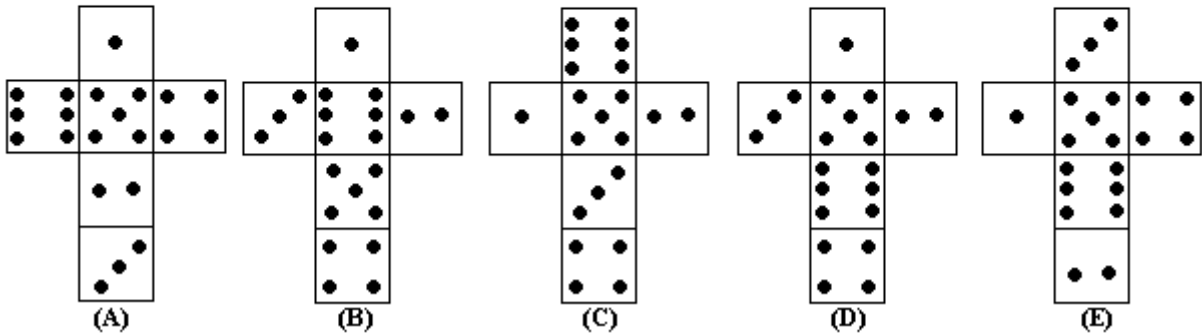
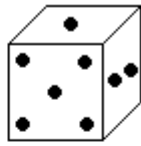
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



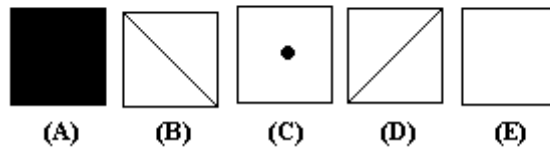
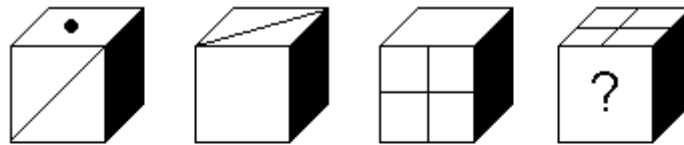
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



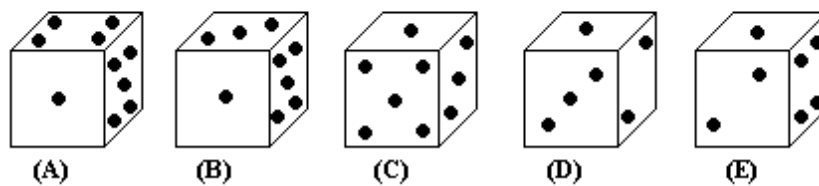
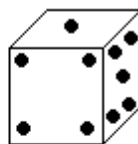
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



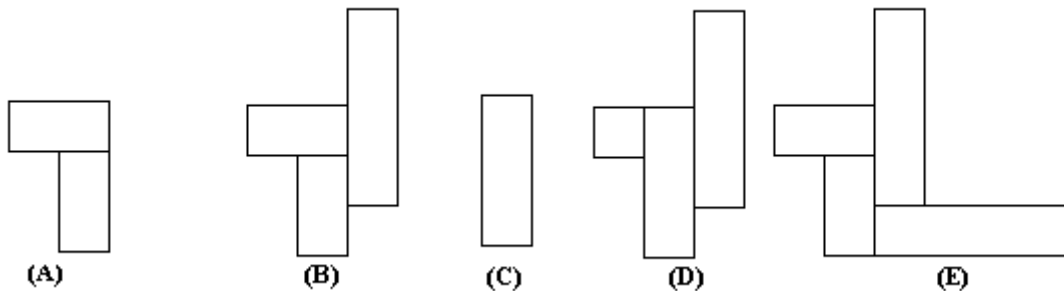
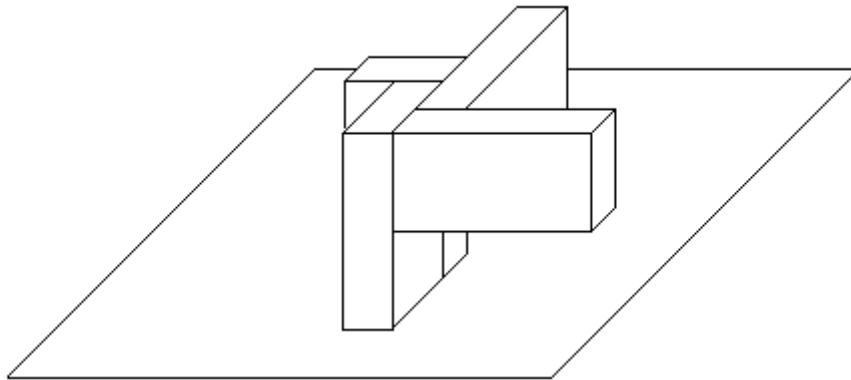
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme namodro. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě jednu stěnu modrou?

- (A) 8
- (B) 1
- (C) 0
- (D) 6
- (E) 4

40.

U dřevěné krychle o hraně 9 cm nabarvíme tři stěny načerno a tři namodro, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít alespoň jednu modrou a současně alespoň jednu černou stěnu?

- (A) 14
 - (B) 8
 - (C) 16
 - (D) 12
 - (E) 10
-

ÚSUDKY

41.

Někteří spisovatelé nejsou inteligentní.

Všichni spisovatelé jsou obětaví lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou spisovateli.
 - (B) Někteří obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (C) Všichni obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (D) Někteří spisovatelé nejsou lidé.
 - (E) Všichni spisovatelé nejsou obětaví.
-

42.

Dívám se do rodinného alba. Mám dva bratry, jiné sourozence nemám. Matka ženy na fotografii je dcera mé matky. Kdo je na fotografii?

- (A) moje babička
 - (B) moje matka
 - (C) já
 - (D) moje dcera
 - (E) moje vnučka
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Nejsem pomatený.“ Ke kterému druhu obyvatel může patřit?

- (A) rozumný člověk nebo pomatený člověk
 - (B) rozumný člověk nebo pomatený upír
 - (C) rozumný upír nebo pomatený upír
 - (D) rozumný člověk nebo rozumný upír
 - (E) pomatený člověk nebo pomatený upír
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Jarmilu nebo miluji Simonu.

Pokud miluji Jarmilu, pak miluji i Simonu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Jarmilu.
 - (B) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji Simonu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (E) Nevyplývá z nich, že miluji Jarmilu.
-

45.

Jan a Vít mají stejné množství peněz – je to více než sedm set korun. Kolik peněz musí dát Jan Vítovi, aby měl Vít o padesát korun více než Jan?

- (A) 50 Kč
 - (B) 20 Kč
 - (C) 35 Kč
 - (D) 30 Kč
 - (E) 25 Kč
-

46.

Tiskový mluvčí firmy Finist Jasný Sokol, s. r. o. každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem tiskového mluvčího firmy Finist Jasný Sokol, s. r. o., a on řekl:

Včera jsem lhal.

Popozítí budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) pondělí
 - (B) pátek
 - (C) neděle
 - (D) sobota
 - (E) úterý
-

47.

Zvířata na farmě se dohadovala, které z nich je nejchytřejší. Osel se chlubil, že je chytřejší než slepice, ale přiznal, že psovi se rovnat nemůže. Kráva prohlásila kočku za chytřejší, než je pes, i než je ona sama. Za předpokladu, že výroky osla i krávy byly pravdivé, vyberte tvrzení, které je určitě pravdivé.

- (A) Slepice nemůže být nejhlupejší.
 - (B) Slepice je nejhlupejší.
 - (C) Pes může být nejchytřejší.
 - (D) Kráva není nejhlupejší.
 - (E) Kráva může být nejhlupejší.
-

48.

Tvrzení: „*Jen tehdy se půjdu koupat, bude-li slunečno.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Nejdu-li se koupat, není slunečno.
 - (B) Půjdu se koupat, i když nebude slunečno.
 - (C) Nebude-li slunečno, nepůjdu se koupat.
 - (D) Bude-li slunečno, půjdu se koupat.
 - (E) Bude-li slunečno, rozhodnu se, zda se půjdu koupat.
-

49.

Z Brna vyjel automobil do Krakova. Z Krakova vyjel o tři hodiny později druhý automobil směrem do Brna. Oba automobily jely stejnou rychlostí. Který z automobilů bude v okamžiku setkání blíže Brnu?

- (A) automobil, který je novějšího data výroby
 - (B) Bez znalosti vzdálenosti Brno-Krakov nelze odpověď jednoznačně určit.
 - (C) oba automobily budou od Brna stejně vzdáleny
 - (D) automobil, který vyjel z Krakova
 - (E) automobil, který vyjel z Brna
-

50.

Z království byla unesena princezna. Únos nemohl spáchat nikdo jiný než členové pověstné trojice Dlouhý, Široký a Bystrozraký. Po pobytu v hladomorně vyšly najevo tyto skutečnosti:

Bystrozraký nikdy nic nepodnikne bez některého ze svých kumpánů.

Dlouhý pracuje se Širokým jen tehdy, není-li u toho Bystrozraký.

Široký se nepouští do žádné akce bez Dlouhého.

Vyberte pravdivé tvrzení.

- (A) Dlouhý se na únosu s jistotou podílel.
 - (B) Princeznu unesli Dlouhý se Širokým.
 - (C) Bystrozraký je nevinný.
 - (D) Únos provedl Dlouhý sám.
 - (E) Široký je nevinný.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtkem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři démoni Aznoth, Belial, Lilith a Krwen se dohadují, zda půjdou večer mučit duše hříšníků v kotlech. Z rozhovoru vyplynulo, že:

- Nepůjde-li Lilith, nepůjde ani Aznoth.
- Půjde alespoň jeden z dvojice Belial, Krwen.
- Půjde právě jeden z dvojice Belial, Lilith.

51.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Půjde-li Lilith, půjde i Krwen.
 - (B) Půjde aspoň jeden z dvojice Aznoth, Lilith.
 - (C) Krwen určitě nepůjde.
 - (D) Půjde-li Krwen, půjde i Aznoth.
 - (E) Půjde nejvýše jeden démon.
-

52.

Kolik démonů nejvýše půjde?

- (A) všichni
 - (B) tři
 - (C) nikdo
 - (D) jeden
 - (E) dva
-

53.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Belial půjde sám.
 - (B) Lilith nepůjde s Belialem.
 - (C) Belial půjde s Krwenem.
 - (D) Aznoth nikam nepůjde.
 - (E) Aznoth půjde s Krwenem a Belialem.
-

54.

Pokud se Belial pohádal s Krwenem a ti dva spolu nikam nepůjdou, s kým pak může jít Belial mučit duše hříšníků?

- (A) s Lilith
 - (B) s Aznothem a Krwenem
 - (C) s Lilith a Aznothem
 - (D) s Aznothem
 - (E) jedině sám
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V horském údolí v Bolívii jsou čtyři vesničky (Tlatelolco, Guerrero, Micoachán a Sonora), v každé z nich se uctívá jiný živel (Slunce, Voda, Vítr a Země) a v každé z nich se věnují jinému druhu zemědělské činnosti (pěstování kukuřice nebo rýže, chov lam nebo vikuní). Přitom víme, že:

- Tam, kde uctívají Vodu, se chovají vikuně.
- V Tlatelolcu se pěstuje rýže.
- Tam, kde uctívají Zemi, nepěstují ani kukuřici, ani rýži.
- Slunce neuctívají ani v Tlatelolcu ani v Micoachánu.

55.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Lamy chovají v Micoachánu.
 - (B) Slunce uctívají v Sonoře.
 - (C) Vítr uctívají v Tlatelolcu.
 - (D) Vítr uctívají tam, kde pěstují kukuřici.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

56.

Ve které vesničce pěstují kukuřici a který živel tam uctívají?

- (A) V Guerrero Vítr.
 - (B) V Micoachánu Vítr.
 - (C) V Tlatelolcu Slunce.
 - (D) V Micoachánu Slunce.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) V Micoachánu se pěstuje kukuřice.
 - (B) Vodu uctívají v Micoachánu.
 - (C) Zemi uctívají tam, kde chovají lamy.
 - (D) Vítr uctívají v Tlatelolcu.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

58.

Pokud Zemi neuctívají v Micoachánu, které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) V Micoachánu chovají vikuně a uctívají Vodu.
 - (B) V Sonoře chovají vikuně a uctívají Vodu.
 - (C) V Sonoře chovají lamy a uctívají Zemi.
 - (D) V Guerrero pěstují kukuřici a uctívají Slunce.
 - (E) V Guerrero chovají lamy a uctívají Zemi.
-

59.

V poslední době se však výrobci z Evropy a Severní Ameriky zaměřují na zavírání neefektivních závodů, snižování přebytečné kapacity a přebírání některých japonských výrobních postupů.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Evropští a severoameričtí výrobci se snaží zefektivnit výrobu.
- II. Japonské výrobní postupy jsou zdrojem inspirace pro evropské výrobce.
- III. Japonské firmy jsou efektivnější než severoamerické.

Která z uvedených tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen I a III
 - (B) jen I a II
 - (C) jen II
 - (D) jen II a III
 - (E) jen I
-

60.

Přestože by bylo bláhové očekávat, že lze zcela vymýtit násilí a lidskou malost, jedno může udělat každý z nás. Může vytrvale ukazovat, jaké jednání je skrz naskrz nemravné, a ignorovat ty, kdo se ho dopouštějí.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) nelze udělat příliš mnoho pro vymýcení násilí
 - (B) násilí a lidskou malost zcela vymýtit nelze
 - (C) každý je schopen rozpoznat, jaké jednání je nemravné
 - (D) násilí a lidská malost se dotýkají každého z nás
 - (E) s násilím a lidskou malostí nelze bojovat
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „nikol“ a „polaroid“?

- (A) v meteorologii
 - (B) v medicíně
 - (C) v optice
 - (D) v mineralogii
 - (E) v geologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „reflektor“ a „refraktor“?

- (A) v paleontologii
 - (B) v astronomii
 - (C) v chirurgii
 - (D) ve stomatologii
 - (E) v chemii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Thor Heyerdahl a filologie
 - (B) Jaroslav Heyrovský a genetika
 - (C) Johann Wolfgang Goethe a akustika
 - (D) Jan Evangelista Purkyně a buněčná struktura živé hmoty
 - (E) Christian Doppler a geologie
-

64.

Daniel Bernoulli se proslavil svými studiemi o:

- (A) nemožnosti těles těžších než vzduch vzlétnout
 - (B) nemožnosti hasit žízeň mořskou vodou
 - (C) počítání času
 - (D) tlaku v kapalinách a plynech
 - (E) účincích gravitační síly
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) indukční tavení
 - (B) teleskopická noha
 - (C) sladkovodní medúza
 - (D) antropický princip
 - (E) cedrová tundra
-

66.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Lidská spermie obsahuje zpravidla poloviční počet chromozomů ve srovnání s lidským vajíčkem.
 - (B) Lidská spermie obsahuje zpravidla stejný počet chromozomů jako lidské vajíčko.
 - (C) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom více než lidské vajíčko.
 - (D) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom méně než lidské vajíčko.
 - (E) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom méně nebo více než lidské vajíčko v závislosti na tom, zda určuje mužské nebo ženské pohlaví plodu.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „empirický“:

- (A) vycházející ze zkušenosti
 - (B) císařský
 - (C) týkající se jemné struktury atomového jádra
 - (D) libovolný
 - (E) náhodný
-

68.

Nejpodstatnějším rysem práce vědeckého pracovníka je:

- (A) týmová spolupráce a dělba práce
 - (B) používání specifického odborného jazyka
 - (C) vytváření hypotéz a testování jejich platnosti
 - (D) vytváření pravdivých hypotéz
 - (E) používání matematicko-statistických metod při zpracování výsledků pozorování
-

69.

Indukce ve vědě a filosofii je:

- (A) zavádění nových teorií
 - (B) vyvozování konkrétních závěrů z obecných tvrzení
 - (C) vzájemná podmíněnost jevů
 - (D) úsudek směřující od jednotlivého k obecnému
 - (E) zavádění nových pojmů
-

70.

Výroky „Všech deset experimentálních myší po podání látky XY do dvou hodin uhynulo. Z toho vyplývá, že každá myš uhynie do dvou hodin po podání této látky“ jsou příkladem:

- (A) dedukce
 - (B) definice látky XY
 - (C) tautologie
 - (D) indukce
 - (E) soudu
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Sociologické výzkumy ukazují, že v české společnosti přetrvává řada stereotypů vůči cizincům a přistěhovalcům. Která z následujících výpovědí má povahu takového stereotypu?

- (A) Všichni žadatelé o azyl v České republice zneužívají pohostinnosti této země.
 - (B) Teroristé, kteří 11. září 2001 podnikli v New Yorku útok na Světové obchodní centrum, byli muslimové.
 - (C) Němci jsou, co do počtu, větším národem než Češi.
 - (D) Někteří cizinci jsou zapleteni do obchodu s drogami.
 - (E) Někteří afgánští přistěhovalci neumějí číst ani psát.
-

72.

„Tento člověk denně pil velkou sklenici šťávy ze syrových pomerančů, zajídal ji pěti stroužky česneku a dožil se 99 let. Kdo se chce dožít 99 let, musí se chovat stejně.“ Toto sdělení je příkladem:

- (A) výpovědi, ve které se manipuluje s fakty
 - (B) rozporné výpovědi, protože silice česneku ruší účinek pomerančové šťávy
 - (C) klamavé reklamy na pomerančovou šťávu
 - (D) výpovědi, kdy závěr je učiněn jen na zobecnění výjimečné situace
 - (E) výpovědi, ve které se idealizuje vliv jednoho faktoru, v tomto případě účinek česneku
-

73.

„Kultura je jedno ze dvou nebo tří nejobtížněji definovatelných slov v anglickém jazyce. (...) Je tomu tak částečně kvůli jeho komplikovanému vývoji v několika evropských jazycích, ale hlavně proto, že začalo být používáno jako důležitý pojem v několika odlišných a neslučitelných myšlenkových systémech.“

O čem pojednává uvedená ukázka?

- (A) proč je definování slova kultura obtížné v anglickém jazyce
 - (B) proč se slovo kultura začalo používat v různých myšlenkových systémech
 - (C) jak se slovo kultura používá v různých jazycích
 - (D) proč není možné definovat slovo kultura v anglickém jazyce
 - (E) slovo kultura je možné definovat ve všech evropských jazycích kromě angličtiny
-

74.

„Sdělujeme, že v období svátků nemusejí být v provozu všechny linky Dopravního podniku.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení.

- (A) Všechny linky Dopravního podniku budou v období svátků mimo provoz.
 - (B) Je možné, že některé linky Dopravního podniku budou v období svátků mimo provoz.
 - (C) Některé linky Dopravního podniku nebudou v období svátků v provozu.
 - (D) Vedení Dopravního podniku neví, které linky budou v období svátků v provozu.
 - (E) Všechny linky Dopravního podniku budou v období svátků v provozu.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) teorie rozpínání vesmíru
 - (B) teorie čísel
 - (C) teorie atomová
 - (D) teorie o vzniku lidí křížením mimozemšťanů s primáty
 - (E) teorie řízení
-

76.

„Každý sociální řád je předivem autorit. V současné společnosti se tyto autority rozprostírají od mírné a starostlivé autority matky nad svým dítětem k absolutní, nepodmíněné a nezadatelné autoritě národního státu. Někjaký systém nebo model autority je obsažen v každém trvajícím sociálním seskupení.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, že každý sociální řád je jen spletí intrik
 - (B) o tom, že autorita je přirozený fenomén vzájemných mezilidských vztahů
 - (C) o tom, proč by se měla společnost zbavit autority
 - (D) o tom, proč vznikl národní stát
 - (E) o tom, že autorita je škodlivý fenomén brzdící rozvoj společnosti
-

77.

Společenské vědy často mluví o člověku jako o občanu. Jaký je rozdíl mezi pojmy člověk a občan v právním smyslu? Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje jejich rozdíl?

- (A) Pojem občan je politická kategorie a označuje lidi patřící k určité politické elitě.
 - (B) Občany jsou jen lidé, kteří žijí ve větších společenstvích, jako je např. Evropská unie, Spojené státy americké atd.
 - (C) Mezi těmito slovy není žádný podstatný rozdíl, slovo člověk a občan jsou synonyma.
 - (D) Za občany jsou považováni ve společnosti ti lidé, kteří žijí v nějaké obci.
 - (E) Slovo člověk má širší význam a slovo občan „užší“ význam, označuje člověka jako příslušníka určitého státu.
-

78.

Američtí podnikatelé projednávají obchodní záležitosti hned během několika prvních minut setkání. Naproti tomu Japonci se v podobné situaci nejdříve delší dobu věnují společné konverzaci a v jejím průběhu získávají informace jeden o druhém. Který z následujících argumentů vysvětluje toto zjištění?

- (A) Tyto rozdíly spočívají v odlišném vývoji obou ekonomik.
 - (B) Tyto rozdíly ukazují, že kulturní zvyklosti jednotlivých národů se promítají i do zásad projednávání obchodních záležitostí.
 - (C) Tyto rozdíly potvrzují, proč nikdy nevznikne globální obchodní síť.
 - (D) Tyto rozdíly potvrzují, že Japonci jsou zdatnější řečníky než Američané.
 - (E) Tyto rozdíly potvrzují, že Američané jsou zdatnější obchodníci než Japonci.
-

79.

„Starý zákon je zrušen, člověk konečně ví, že je v nezúčastněné bezrozměrnosti univerza, z něhož náhodně vystoupil sám. Ani jeho osud, ani jeho povinnost nestojí nikde napsány. Je na něm, aby si zvolil mezi říší světla a temnotou.“ Autor této ukázky argumentuje tím, že:

- (A) pokud člověk odmítne platnost Starého zákona, ve světě zavládne chaos a libovůle
 - (B) člověk nemá ve své volbě nikdy na výběr a vše je již předem dané
 - (C) člověk není výtvozem žádné vyšší síly, ale je bytostí schopnou svobodné volby
 - (D) pokud člověk chce být svobodným, musí dobře znát Starý zákon
 - (E) pokud člověk odmítne Starý zákon, zůstane ve světě sám
-

80.

Vědci se přeli a přou o pravdivost různých vědeckých hypotéz. Jedním z takových sporů je spor o to, co bylo příčinou vyhynutí dinosaurů na zemi. Ale i když jsou jejich polemiky ostré, všimněme si, že se nikdy neobjevují na prvních stránkách novin, nevyvolávají protestní akce ani demonstrace a nejsou součástí předvolebního boje politických stran. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto situaci?

- (A) Důvodem je právě to, že spory jsou příliš ostré a nebylo by etické zveřejňovat je v novinách.
 - (B) Problém vyhynutí dinosaurů není pro lidi zásadní, lidé se v novinách zajímají především o otázky, které se týkají jejich bezprostředních životních zájmů.
 - (C) Na vině jsou žurnalisté, je velmi málo žurnalistů schopných psát o vědeckých výzkumech.
 - (D) Na vině jsou vědci, protože neumějí své výsledky srozumitelně prezentovat.
 - (E) Tato situace se nedá racionálně vysvětlit, i mezi žurnalisty a vědci panují vztahy sympatie a antipatie.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 66

VARIANTA 66

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

TELEFON : SLUCHÁTKO

- (A) velryba : voda
 - (B) keř : borůvka
 - (C) fotografie : barva
 - (D) tramvaj : řidič
 - (E) počítač : monitor
-

2.

SKLIZEŇ : ŽNĚ

- (A) louka : příroda
 - (B) bdění : noc
 - (C) oběd : poledne
 - (D) krmení : dobytek
 - (E) energie : spotřeba
-

3.

SPÍŽ : POTRAVINY

- (A) hromosvod : blesk
 - (B) banka : peníze
 - (C) rybník : rákos
 - (D) celnice : clo
 - (E) chatrč : rybář
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ZDARMA

- (A) smluvně
 - (B) volně
 - (C) komerčně
 - (D) tržně
 - (E) úplatně
-

5.

ODKRÝVAT

- (A) tajit
 - (B) vysvětlovat
 - (C) halit
 - (D) balit
 - (E) nasouvat
-

6.

MIMOŘÁDNĚ

- (A) nutně
 - (B) věčně
 - (C) stále
 - (D) pravidelně
 - (E) trvale
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Dnešní zájem o roztoče je _____ zvýšenou schopností _____ osob reagovat na mikroskopické zbytky těl roztočů jako na alergen.

- (A) určen – dětských
 - (B) dán – odolných
 - (C) vyvolán – citlivých
 - (D) způsoben – cizích
 - (E) zeslaben – některých
-

8.

Po mimořádně napínavé a _____ cestě se za několik dnů dostala do amerického zajetí, kde pak přes dva měsíce _____ pod kontrolou vojenské kontrarozvědky.

- (A) strastiplné – žila
 - (B) drahé – vzpomínala
 - (C) komplikované – utíkala
 - (D) okouzlující – byla
 - (E) dlouhé – snídala
-

9.

Zkušenosti z období revolučních zvrátů, napoleonské války, tuhé _____ režimy dávají v literatuře _____ novému směru – romantismu.

- (A) kruté – příležitost
 - (B) státní – obživnout
 - (C) absolutistické – znamení
 - (D) krvavé – impuls
 - (E) policejní – vzniknout
-

10.

20. století přineslo obrovský _____ na poli vědy a techniky a bylo ve znamení _____ od éry kovů k éře křemíku.

- (A) pokrok – přechodu
 - (B) rozlet – odklonu
 - (C) skok – změny
 - (D) skluz – pohybu
 - (E) rozmach – přesunu
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

115 % z 85 % z 200

116 % z 84 % z 200

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

České boty stojí 1000 Kč a jsou použitelné 19 měsíců. Asijské boty stojí 300 Kč, ale jejich použitelnost je jen 6 měsíců.

poměr „výkon/cena“ u českých bot

poměr „výkon/cena“ u asijských bot

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Malá ručička náramkových hodinek
se právě překrývá s velkou.

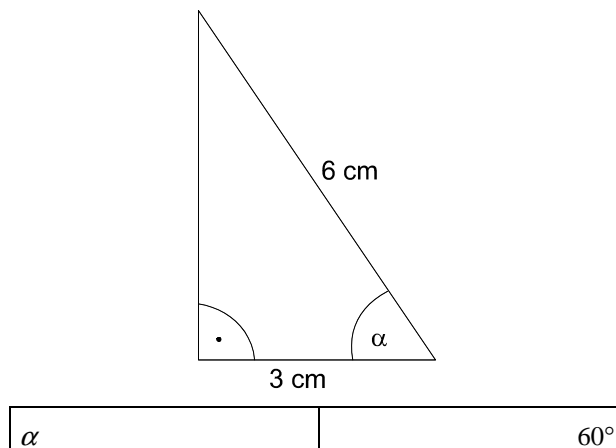
doba, která uplyne do dalšího překrytí ručiček

65 minut

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Na vkladní knížce je uloženo 50 000 Kč. Víme, že úrok je připisován pololetně a činí 10 procent ročně.

Pak po roce je na dané knížce:

- (A) 60 000 Kč
- (B) 55 125 Kč
- (C) 55 000 Kč
- (D) 52 500 Kč
- (E) 55 250 Kč

16.

Jestliže je dána soustava

$$x^2 - y^2 = x + y$$

$$x = 3,$$

potom y se může rovnat:

- (A) -1
- (B) 2
- (C) -4
- (D) 3
- (E) -2

17.

Nechť:

$$\text{I. } a + b = 2$$

$$\text{II. } -2a - b = -5.$$

Pak $a - b =$

- (A) 1
- (B) 0
- (C) -3
- (D) 4
- (E) -2

18.

Kolik nejméně rovnostranných trojúhelníků mohou vytvořit v pravidelném osmiúhelníku pomocí 4 úseček spojujících vrcholy?

- (A) 2
 - (B) 4
 - (C) 6
 - (D) 1
 - (E) 0
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{23}{9}; -2,56; 0,33; \frac{7}{5}; -\frac{27}{11}; \frac{10}{7}; 1,42; \frac{11}{9}$$

- (A) $-\frac{23}{9}$ $\frac{7}{5}$
 - (B) $-\frac{27}{11}$ 1,42
 - (C) -2,56 $\frac{11}{9}$
 - (D) -2,56 $\frac{10}{7}$
 - (E) 0,33 $\frac{10}{7}$
-

20.

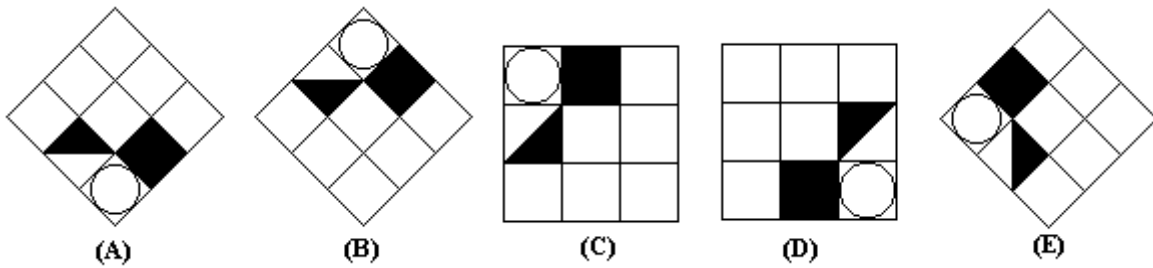
Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-1,5; -\frac{7}{5}; -\frac{9}{7}; -\frac{20}{17}; -\frac{5}{3}$$

- (A) $-\frac{9}{7}$
 - (B) $-\frac{20}{17}$
 - (C) $-\frac{5}{3}$
 - (D) -1,5
 - (E) $-\frac{7}{5}$
-

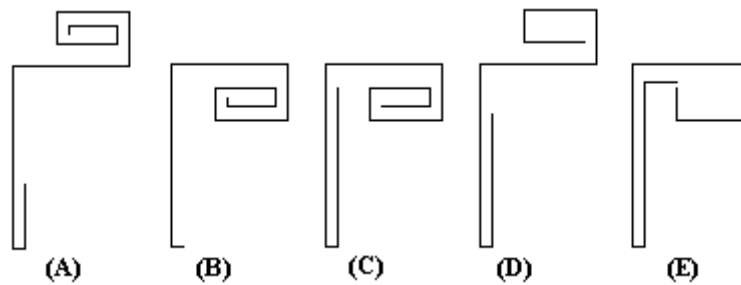
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



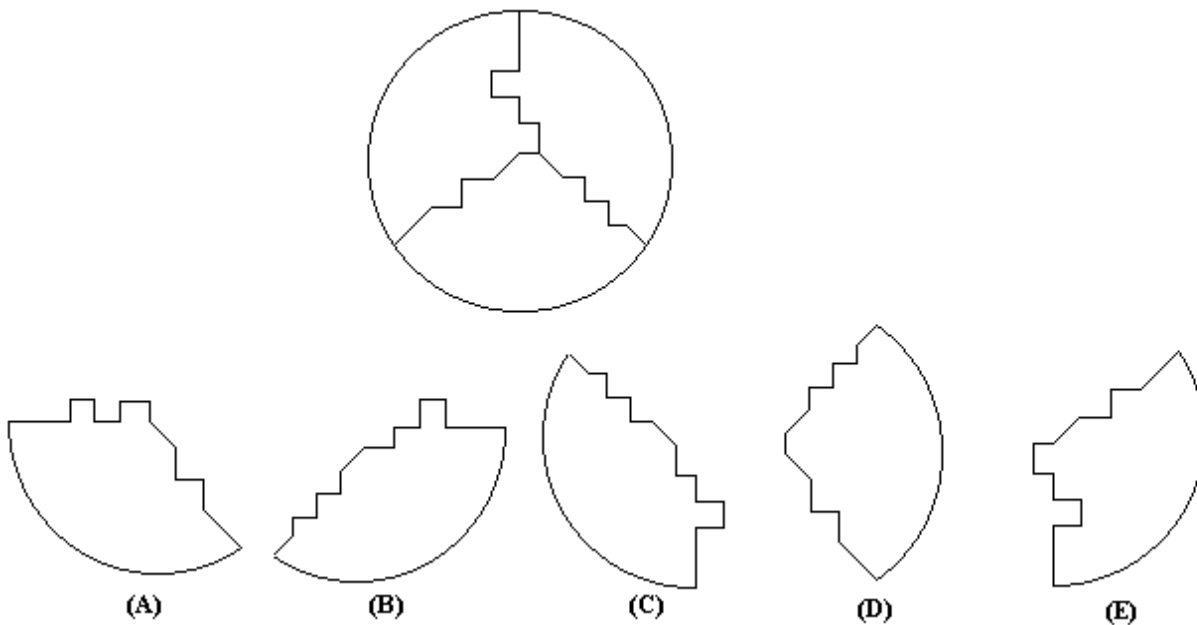
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace § definována vztahem $x§ = x(x - 2)$, pak $(-3)§$ je rovno:

- (A) -3
 - (B) 9
 - (C) 3
 - (D) -15
 - (E) 15
-

30.

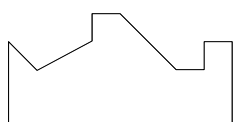
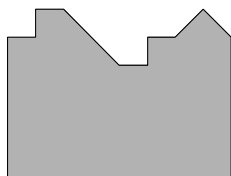
Pokud je operace ⌘ definována vztahem $x⌘ = (0,5x + 1) - x$, pak $(6⌘)⌘$ je rovno:

- (A) 2
 - (B) 4
 - (C) -2
 - (D) 0
 - (E) -4
-

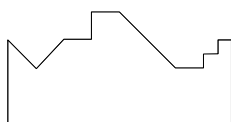
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

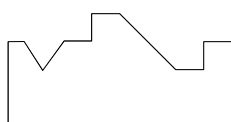
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



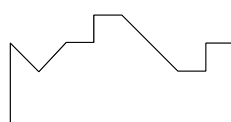
(A)



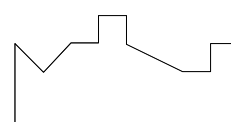
(B)



(C)



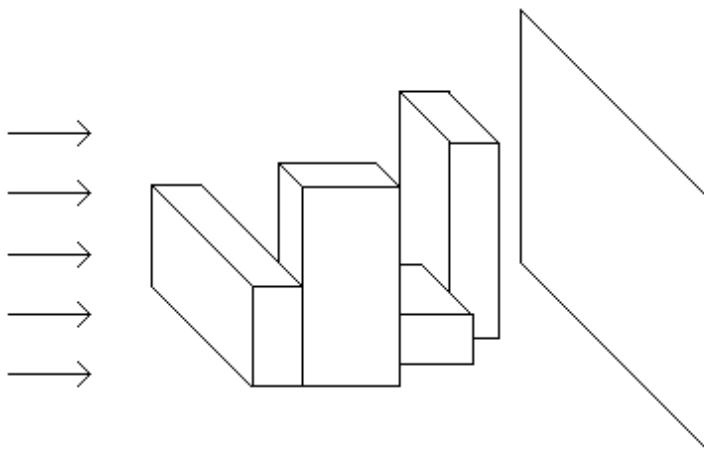
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



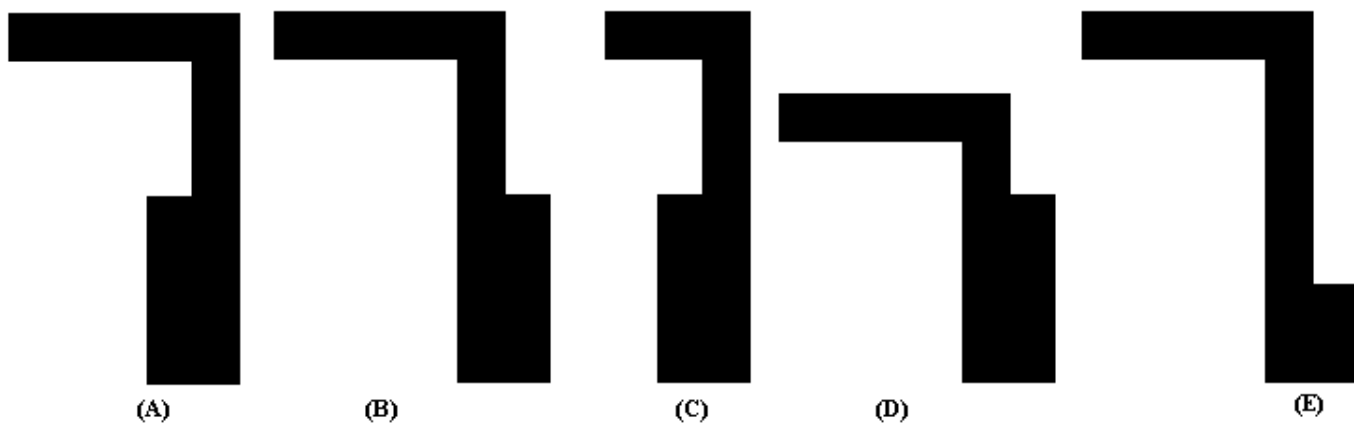
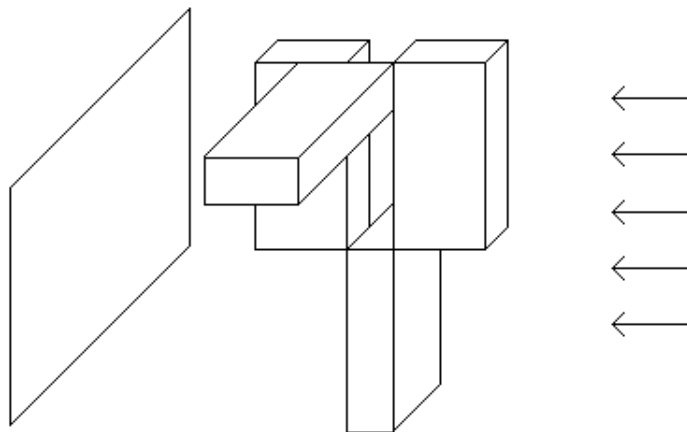
(D)



(E)

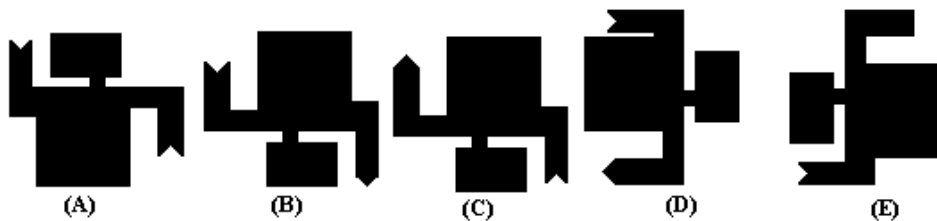
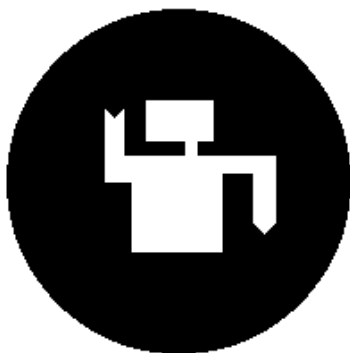
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



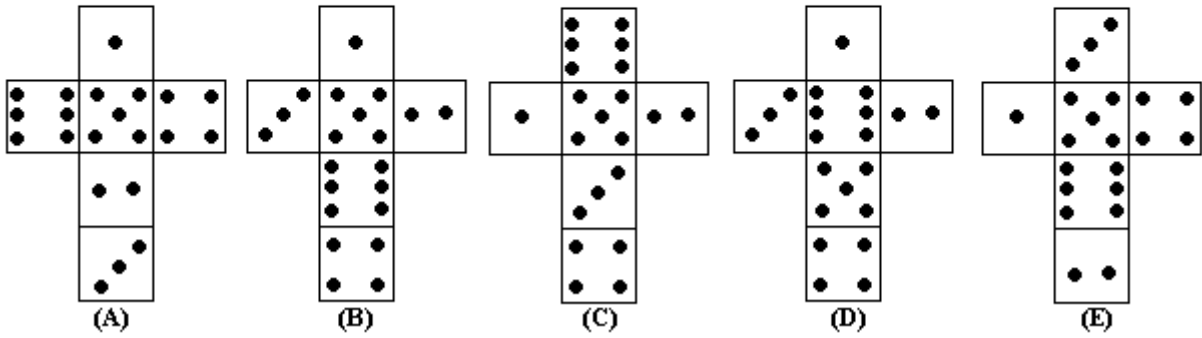
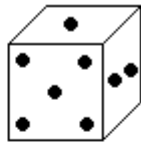
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



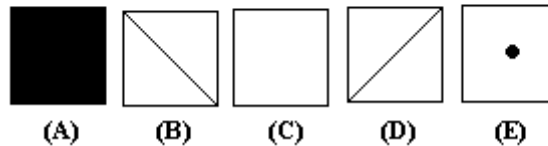
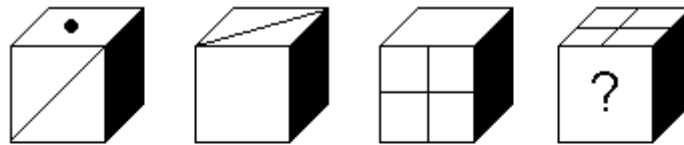
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



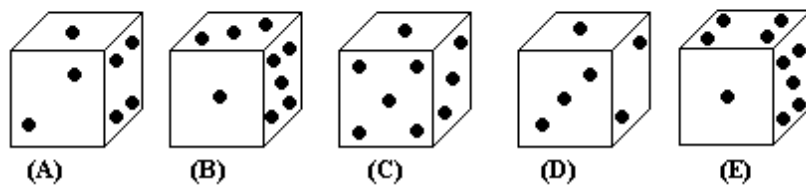
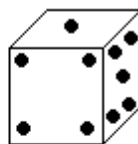
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



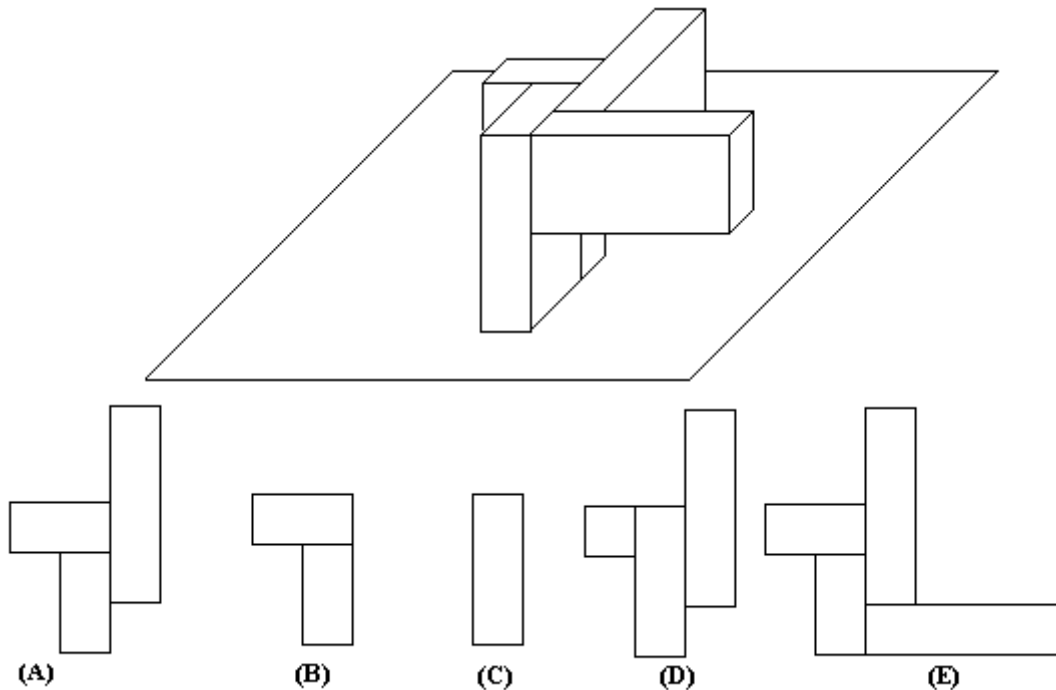
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $4 \times 3 \times 2$ cm nabarvíme namodro. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě jednu stěnu modrou?

- (A) 0
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 4
- (E) 1

40.

U dřevěné krychle o hraně 9 cm nabarvíme tři stěny načerno a tři namodro, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 3 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít alespoň jednu modrou a současně alespoň jednu černou stěnu?

- (A) 12
 - (B) 16
 - (C) 10
 - (D) 8
 - (E) 14
-

ÚSUDKY

41.

Někteří spisovatelé nejsou inteligentní.

Všichni spisovatelé jsou obětaví lidé.

Vyberte z následujících premis právě jeden správný závěr:

- (A) Někteří inteligentní lidé se nikdy nestanou spisovateli.
 - (B) Někteří spisovatelé nejsou lidé.
 - (C) Někteří obětaví lidé nejsou inteligentní.
 - (D) Všichni spisovatelé nejsou obětaví.
 - (E) Všichni obětaví lidé nejsou inteligentní.
-

42.

Dívám se do rodinného alba. Mám dva bratry, jiné sourozence nemám. Matka ženy na fotografii je dcera mé matky. Kdo je na fotografii?

- (A) moje vnučka
 - (B) moje dcera
 - (C) moje babička
 - (D) já
 - (E) moje matka
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Nejsem pomatený.“ Ke kterému druhu obyvatel může patřit?

- (A) rozumný upír nebo pomatený upír
 - (B) rozumný člověk nebo pomatený člověk
 - (C) rozumný člověk nebo rozumný upír
 - (D) rozumný člověk nebo pomatený upír
 - (E) pomatený člověk nebo pomatený upír
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Jarmilu nebo miluji Simonu.

Pokud miluji Jarmilu, pak miluji i Simonu.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Nevyplývá z nich, že miluji Jarmilu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Karla.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Jarmilu.
 - (D) Vyplývá z nich, že nemiluji Simonu.
 - (E) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
-

45.

Jan a Vít mají stejné množství peněz – je to více než sedm set korun. Kolik peněz musí dát Jan Vítovi, aby měl Vít o padesát korun více než Jan?

- (A) 25 Kč
 - (B) 35 Kč
 - (C) 20 Kč
 - (D) 50 Kč
 - (E) 30 Kč
-

46.

Tiskový mluvčí firmy Finist Jasný Sokol, s. r. o. každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem tiskového mluvčího firmy Finist Jasný Sokol, s. r. o., a on řekl:

Včera jsem lhal.

Popozítí budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) pátek
 - (B) sobota
 - (C) úterý
 - (D) pondělí
 - (E) neděle
-

47.

Zvířata na farmě se dohadovala, které z nich je nejchytřejší. Osel se chlubil, že je chytřejší než slepice, ale přiznal, že psovi se rovnat nemůže. Kráva prohlásila kočku za chytřejší, než je pes, i než je ona sama. Za předpokladu, že výroky osla i krávy byly pravdivé, vyberte tvrzení, které je určitě pravdivé.

- (A) Slepice je nejhlopější.
 - (B) Kráva není nejhlopější.
 - (C) Slepice nemůže být nejhlopější.
 - (D) Kráva může být nejhlopější.
 - (E) Pes může být nejchytřejší.
-

48.

Tvrzení: „*Jen tehdy se půjdu koupat, bude-li slunečno.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Nejdu-li se koupat, není slunečno.
 - (B) Bude-li slunečno, rozhodnu se, zda se půjdu koupat.
 - (C) Půjdu se koupat, i když nebude slunečno.
 - (D) Bude-li slunečno, půjdu se koupat.
 - (E) Nebude-li slunečno, nepůjdu se koupat.
-

49.

Z Brna vyjel automobil do Krakova. Z Krakova vyjel o tři hodiny později druhý automobil směrem do Brna. Oba automobily jely stejnou rychlostí. Který z automobilů bude v okamžiku setkání blíž Brnu?

- (A) automobil, který vyjel z Brna
 - (B) oba automobily budou od Brna stejně vzdáleny
 - (C) Bez znalosti vzdálenosti Brno-Krakov nelze odpověď jednoznačně určit.
 - (D) automobil, který vyjel z Krakova
 - (E) automobil, který je novějšího data výroby
-

50.

Z království byla unesena princezna. Únos nemohl spáchat nikdo jiný než členové pověstné trojice Dlouhý, Široký a Bystrozraký. Po pobytu v hladomorně vyšly najevo tyto skutečnosti:

Bystrozraký nikdy nic nepodnikne bez některého ze svých kumpánů.

Dlouhý pracuje se Širokým jen tehdy, není-li u toho Bystrozraký.

Široký se nepouští do žádné akce bez Dlouhého.

Vyberte pravdivé tvrzení.

- (A) Široký je nevinný.
 - (B) Únos provedl Dlouhý sám.
 - (C) Dlouhý se na únosu s jistotou podílel.
 - (D) Princeznu unesli Dlouhý se Širokým.
 - (E) Bystrozraký je nevinný.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři démoni Aznoth, Belial, Lilith a Krwen se dohadují, zda půjdou večer mučit duše hříšníků v kotlech. Z rozhovoru vyplynulo, že:

- Nepůjde-li Lilith, nepůjde ani Aznoth.
- Půjde alespoň jeden z dvojice Belial, Krwen.
- Půjde právě jeden z dvojice Belial, Lilith.

51.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Půjde nejvýše jeden démon.
 - (B) Půjde aspoň jeden z dvojice Aznoth, Lilith.
 - (C) Půjde-li Krwen, půjde i Aznoth.
 - (D) Krwen určitě nepůjde.
 - (E) Půjde-li Lilith, půjde i Krwen.
-

52.

Kolik démonů nejvýše půjde?

- (A) všichni
 - (B) dva
 - (C) tři
 - (D) jeden
 - (E) nikdo
-

53.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Belial půjde sám.
 - (B) Aznoth půjde s Krwenem a Belialem.
 - (C) Lilith nepůjde s Belialem.
 - (D) Aznoth nikam nepůjde.
 - (E) Belial půjde s Krwenem.
-

54.

Pokud se Belial pohádal s Krwenem a ti dva spolu nikam nepůjdou, s kým pak může jít Belial mučit duše hříšníků?

- (A) s Lilith a Aznothem
 - (B) s Aznothem a Krwenem
 - (C) s Aznothem
 - (D) jedině sám
 - (E) s Lilith
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

V horském údolí v Bolívii jsou čtyři vesničky (Tlatelolco, Guerrero, Micoachán a Sonora), v každé z nich se uctívá jiný živel (Slunce, Voda, Vítr a Země) a v každé z nich se věnují jinému druhu zemědělské činnosti (pěstování kukuřice nebo rýže, chov lam nebo vikuní). Přitom víme, že:

- Tam, kde uctívají Vodu, se chovají vikuně.
- V Tlatelolcu se pěstuje rýže.
- Tam, kde uctívají Zemi, nepěstují ani kukuřici, ani rýži.
- Slunce neuctívají ani v Tlatelolcu ani v Micoachánu.

55.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Lamy chovají v Micoachánu.
 - (B) Slunce uctívají v Sonoře.
 - (C) Vítr uctívají tam, kde pěstují kukuřici.
 - (D) Vítr uctívají v Tlatelolcu.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

56.

Ve které vesničce pěstují kukuřici a který živel tam uctívají?

- (A) V Guerrero Vítr.
 - (B) V Micoachánu Slunce.
 - (C) V Micoachánu Vítr.
 - (D) V Tlatelolcu Slunce.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

57.

Které z následujících tvrzení je určitě **nepravdivé**?

- (A) Vítr uctívají v Tlatelolcu.
 - (B) Vodu uctívají v Micoachánu.
 - (C) V Micoachánu se pěstuje kukuřice.
 - (D) Zemi uctívají tam, kde chovají lamy.
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

58.

Pokud Zemi neuctívají v Micoachánu, které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) V Sonoře chovají lamy a uctívají Zemi.
 - (B) V Guerrero chovají lamy a uctívají Zemi.
 - (C) V Micoachánu chovají vikuně a uctívají Vodu.
 - (D) V Sonoře chovají vikuně a uctívají Vodu.
 - (E) V Guerrero pěstují kukuřici a uctívají Slunce.
-

59.

V poslední době se však výrobci z Evropy a Severní Ameriky zaměřují na zavírání neefektivních závodů, snižování přebytečné kapacity a přebírání některých japonských výrobních postupů.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Evropští a severoameričtí výrobci se snaží zefektivnit výrobu.
- II. Japonské výrobní postupy jsou zdrojem inspirace pro evropské výrobce.
- III. Japonské firmy jsou efektivnější než severoamerické.

Která z uvedených tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen I a III
 - (B) jen II a III
 - (C) jen I
 - (D) jen II
 - (E) jen I a II
-

60.

Přestože by bylo bláhové očekávat, že lze zcela vymýtit násilí a lidskou malost, jedno může udělat každý z nás. Může vytrvale ukazovat, jaké jednání je skrz naskrz nemravné, a ignorovat ty, kdo se ho dopouštějí.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) násilí a lidskou malost zcela vymýtit nelze
 - (B) násilí a lidská malost se dotýkají každého z nás
 - (C) s násilím a lidskou malostí nelze bojovat
 - (D) každý je schopen rozpoznat, jaké jednání je nemravné
 - (E) nelze udělat příliš mnoho pro vymýcení násilí
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „nikol“ a „polaroid“?

- (A) v optice
 - (B) v meteorologii
 - (C) v mineralogii
 - (D) v geologii
 - (E) v medicíně
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „reflektor“ a „refraktor“?

- (A) v chemii
 - (B) v paleontologii
 - (C) ve stomatologii
 - (D) v chirurgii
 - (E) v astronomii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Christian Doppler a geologie
 - (B) Jan Evangelista Purkyně a buněčná struktura živé hmoty
 - (C) Jaroslav Heyrovský a genetika
 - (D) Johann Wolfgang Goethe a akustika
 - (E) Thor Heyerdahl a filologie
-

64.

Daniel Bernoulli se proslavil svými studiemi o:

- (A) tlaku v kapalinách a plynech
 - (B) počítání času
 - (C) nemožnosti těles těžších než vzduch vzlétnout
 - (D) účincích gravitační síly
 - (E) nemožnosti hasit žízeň mořskou vodou
-

65.

Které z následujících slovních spojení je **nesmyslné**?

- (A) teleskopická noha
 - (B) indukční tavení
 - (C) cedrová tundra
 - (D) antropický princip
 - (E) sladkovodní medúza
-

66.

Které z následujících tvrzení je pravdivé?

- (A) Lidská spermie obsahuje zpravidla stejný počet chromozomů jako lidské vajíčko.
 - (B) Lidská spermie obsahuje zpravidla poloviční počet chromozomů ve srovnání s lidským vajíčkem.
 - (C) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom méně než lidské vajíčko.
 - (D) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom více než lidské vajíčko.
 - (E) Lidská spermie obsahuje zpravidla o jeden chromozom méně nebo více než lidské vajíčko v závislosti na tom, zda určuje mužské nebo ženské pohlaví plodu.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „empirický“:

- (A) libovolný
 - (B) vycházející ze zkušenosti
 - (C) náhodný
 - (D) císařský
 - (E) týkající se jemné struktury atomového jádra
-

68.

Nejpodstatnějším rysem práce vědeckého pracovníka je:

- (A) týmová spolupráce a dělba práce
 - (B) vytváření hypotéz a testování jejich platnosti
 - (C) používání specifického odborného jazyka
 - (D) používání matematicko-statistických metod při zpracování výsledků pozorování
 - (E) vytváření pravdivých hypotéz
-

69.

Indukce ve vědě a filosofii je:

- (A) úsudek směřující od jednotlivého k obecnému
 - (B) zavádění nových pojmů
 - (C) vyvozování konkrétních závěrů z obecných tvrzení
 - (D) vzájemná podmíněnost jevů
 - (E) zavádění nových teorií
-

70.

Výroky „Všech deset experimentálních myší po podání látky XY do dvou hodin uhynulo. Z toho vyplývá, že každá myš uhynie do dvou hodin po podání této látky“ jsou příkladem:

- (A) dedukce
 - (B) soudu
 - (C) indukce
 - (D) definice látky XY
 - (E) tautologie
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

Sociologické výzkumy ukazují, že v české společnosti přetrvává řada stereotypů vůči cizincům a přistěhovalcům. Která z následujících výpovědí má povahu takového stereotypu?

- (A) Němci jsou, co do počtu, větším národem než Češi.
 - (B) Teroristé, kteří 11. září 2001 podnikli v New Yorku útok na Světové obchodní centrum, byli muslimové.
 - (C) Někteří cizinci jsou zapleteni do obchodu s drogami.
 - (D) Někteří afgánští přistěhovalci neumějí číst ani psát.
 - (E) Všichni žadatelé o azyl v České republice zneužívají pohostinnosti této země.
-

72.

„Tento člověk denně pil velkou sklenici šťávy ze syrových pomerančů, zajídal ji pěti stroužky česneku a dožil se 99 let. Kdo se chce dožít 99 let, musí se chovat stejně.“ Toto sdělení je příkladem:

- (A) výpovědi, ve které se manipuluje s fakty
 - (B) výpovědi, kdy závěr je učiněn jen na zobecnění výjimečné situace
 - (C) rozporné výpovědi, protože silice česneku ruší účinek pomerančové šťávy
 - (D) klamavé reklamy na pomerančovou šťávu
 - (E) výpovědi, ve které se idealizuje vliv jednoho faktoru, v tomto případě účinek česneku
-

73.

„Kultura je jedno ze dvou nebo tří nejobtížněji definovatelných slov v anglickém jazyce. (...) Je tomu tak částečně kvůli jeho komplikovanému vývoji v několika evropských jazycích, ale hlavně proto, že začalo být používáno jako důležitý pojem v několika odlišných a neslučitelných myšlenkových systémech.“

O čem pojednává uvedená ukázka?

- (A) proč není možné definovat slovo kultura v anglickém jazyce
 - (B) jak se slovo kultura používá v různých jazycích
 - (C) slovo kultura je možné definovat ve všech evropských jazycích kromě angličtiny
 - (D) proč se slovo kultura začalo používat v různých myšlenkových systémech
 - (E) proč je definování slova kultura obtížné v anglickém jazyce
-

74.

„Sdělujeme, že v období svátků nemusejí být v provozu všechny linky Dopravního podniku.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení.

- (A) Některé linky Dopravního podniku nebudou v období svátků v provozu.
 - (B) Všechny linky Dopravního podniku budou v období svátků mimo provoz.
 - (C) Vedení Dopravního podniku neví, které linky budou v období svátků v provozu.
 - (D) Všechny linky Dopravního podniku budou v období svátků v provozu.
 - (E) Je možné, že některé linky Dopravního podniku budou v období svátků mimo provoz.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) teorie o vzniku lidí křížením mimozemšťanů s primáty
 - (B) teorie rozpínání vesmíru
 - (C) teorie čísel
 - (D) teorie atomová
 - (E) teorie řízení
-

76.

„Každý sociální řád je předivem autorit. V současné společnosti se tyto autority rozprostírají od mírné a starostlivé autority matky nad svým dítětem k absolutní, nepodmíněné a nezadatelné autoritě národního státu. Někjaký systém nebo model autority je obsažen v každém trvajícím sociálním seskupení.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, že autorita je přirozený fenomén vzájemných mezilidských vztahů
 - (B) o tom, proč by se měla společnost zbavit autority
 - (C) o tom, že každý sociální řád je jen spletí intrik
 - (D) o tom, že autorita je škodlivý fenomén brzdící rozvoj společnosti
 - (E) o tom, proč vznikl národní stát
-

77.

Společenské vědy často mluví o člověku jako o občanu. Jaký je rozdíl mezi pojmy člověk a občan v právním smyslu? Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje jejich rozdíl?

- (A) Pojem občan je politická kategorie a označuje lidi patřící k určité politické elitě.
 - (B) Občany jsou jen lidé, kteří žijí ve větších společenstvích, jako je např. Evropská unie, Spojené státy americké atd.
 - (C) Mezi těmito slovy není žádný podstatný rozdíl, slovo člověk a občan jsou synonyma.
 - (D) Slovo člověk má širší význam a slovo občan „užší“ význam, označuje člověka jako příslušníka určitého státu.
 - (E) Za občany jsou považováni ve společnosti ti lidé, kteří žijí v nějaké obci.
-

78.

Američtí podnikatelé projednávají obchodní záležitosti hned během několika prvních minut setkání. Naproti tomu Japonci se v podobné situaci nejdříve delší dobu věnují společné konverzaci a v jejím průběhu získávají informace jeden o druhém. Který z následujících argumentů vysvětluje toto zjištění?

- (A) Tyto rozdíly potvrzují, proč nikdy nevznikne globální obchodní síť.
 - (B) Tyto rozdíly potvrzují, že Japonci jsou zdatnějšími řečníky než Američané.
 - (C) Tyto rozdíly potvrzují, že Američané jsou zdatnější obchodníci než Japonci.
 - (D) Tyto rozdíly spočívají v odlišném vývoji obou ekonomik.
 - (E) Tyto rozdíly ukazují, že kulturní zvyklosti jednotlivých národů se promítají i do zásad projednávání obchodních záležitostí.
-

79.

„Starý zákon je zrušen, člověk konečně ví, že je v nezúčastněné bezrozměrnosti univerza, z něhož náhodně vystoupil sám. Ani jeho osud, ani jeho povinnost nestojí nikde napsány. Je na něm, aby si zvolil mezi říší světla a temnotou.“ Autor této ukázky argumentuje tím, že:

- (A) člověk nemá ve své volbě nikdy na výběr a vše je již předem dané
 - (B) pokud člověk odmítne Starý zákon, zůstane ve světě sám
 - (C) pokud člověk chce být svobodným, musí dobře znát Starý zákon
 - (D) člověk není výtvozem žádné vyšší síly, ale je bytostí schopnou svobodné volby
 - (E) pokud člověk odmítne platnost Starého zákona, ve světě zavládne chaos a libovůle
-

80.

Vědci se přeli a přou o pravdivost různých vědeckých hypotéz. Jedním z takových sporů je spor o to, co bylo příčinou vyhynutí dinosaurů na zemi. Ale i když jsou jejich polemiky ostré, všimněme si, že se nikdy neobjevují na prvních stránkách novin, nevyvolávají protestní akce ani demonstrace a nejsou součástí předvolebního boje politických stran. Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto situaci?

- (A) Důvodem je právě to, že spory jsou příliš ostré a nebylo by etické zveřejňovat je v novinách.
 - (B) Na vině jsou vědci, protože neumějí své výsledky srozumitelně prezentovat.
 - (C) Na vině jsou žurnalisté, je velmi málo žurnalistů schopných psát o vědeckých výzkumech.
 - (D) Problém vyhynutí dinosaurů není pro lidi zásadní, lidé se v novinách zajímají především o otázky, které se týkají jejich bezprostředních životních zájmů.
 - (E) Tato situace se nedá racionálně vysvětlit, i mezi žurnalisty a vědci panují vztahy sympatie a antipatie.
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 74

VARIANTA 74

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

STAŘEC : MLÁDÍ

- (A) rostlina : lék
 - (B) výhrada : námitka
 - (C) prase : čistota
 - (D) cukrovinka : dobrota
 - (E) kůň : zdraví
-

2.

ZÁPALKY : SIRKY

- (A) prognóza : předpověď
 - (B) sedačka : křeslo
 - (C) hrách : fazole
 - (D) blesk : hrom
 - (E) spáleniště : skládka
-

3.

ČÍŠNÍK : SERVÍRKA

- (A) peněženka : tobolka
 - (B) tribuna : sedadlo
 - (C) klozet : toaleta
 - (D) krejčí : švadlena
 - (E) riviéra : palma
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ROZVINUTÝ

- (A) nezralý
 - (B) mladý
 - (C) zmenšený
 - (D) zaostalý
 - (E) nezkušený
-

5.

NAPADAT

- (A) pomáhat
 - (B) bránit
 - (C) clonit
 - (D) kryt
 - (E) opevňovat
-

6.

KRYTÝ

- (A) prostorný
 - (B) otevřený
 - (C) uvolněný
 - (D) svobodný
 - (E) utajený
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Každé _____ světového vědeckého fóra samozřejmě vyvolává i otázku, jakým _____ se daný vědní obor vyvíjí.

- (A) jednání – směrem
 - (B) zasedání – stylem
 - (C) setkání – proudem
 - (D) pokračování – trendem
 - (E) zahájení – tempem
-

8.

Zuluové doposud žijí v kmenovém společenství a náčelníci kmene volí svého krále, který má specifické _____ v jihoafrickém politickém systému.

- (A) nadání
 - (B) zařazení
 - (C) vlastnosti
 - (D) postavení
 - (E) zájmy
-

9.

1. ledna byla uvedena do _____ nová platidla společné evropské měny euro, která _____ měny dvanácti členských států Evropské unie.

- (A) cirkulace – vyměnila
 - (B) oběhu – nahradila
 - (C) bank – vystřídala
 - (D) obchodů – doplnila
 - (E) praxe – zrušila
-

10.

Jedním z _____ rysů moderní demokratické společnosti je existence _____ politických stran.

- (A) dominantních – rozdílných
 - (B) obvyklých – rozličných
 - (C) primárních – nezkorumpovaných
 - (D) původních – konkurenčních
 - (E) charakteristických – různých
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Při oddílové oslavě se nejprve rozdělily mezi členy $\frac{2}{3}$ dortu. Za nějaký čas se ještě ubraly $\frac{3}{11}$ zbytku.

zbylá část původního dortu	20 %
----------------------------	------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Hranice pozemku má tvar rovnoramenného lichoběžníku. Základny jsou 100 a 200 m, výška 40 m.

plocha pozemku	8000 m ²
----------------	---------------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

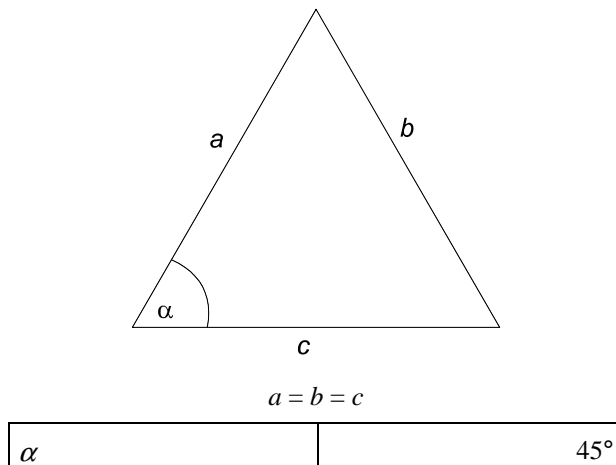
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

aritmetický průměr kořenů rovnice $x^2 - 6x + 8 = 0$	4
---	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Lidojed spotřebuje za každý den letního spánku 1,2 kg svých tukových zásob. Člověk váží 80 kg, ale pouze 15 % jeho hmotnosti lidojed přemění při trávení na své tukové zásoby. Kolik musí lidojed sežrat během období chladu lidí, aby vydržel 45 dní spánku? (předpokládáme, že má na každý den dostatek potravin)

- (A) 3,5
- (B) 4
- (C) 4,5
- (D) 5
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

16.

Pivovar „Chmel“ měl v roce 1997 podíl na trhu podle obratu 20 %. V roce 1998 se snížil tento podíl na 15 %. Jaký byl pokles obratu tohoto pivovaru, víte-li, že celkový obrat všech pivovarů ve stejném období poklesl o 10 mld. Kč na 90 mld. Kč?

- (A) 4,5 mld.
- (B) 5 mld.
- (C) 6,5 mld.
- (D) 10 mld.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

17.

Krabici o tvaru kvádrů s rozměry $1,5 \times 0,8 \times 1$ m je při stěhování třeba vynést obdélníkovým oknem o délce jedné strany 1,2 m. Kolik nejméně musí měřit druhá strana, aby mohla být krabice vynesena oknem?

- (A) 1,8 m
- (B) 1,5 m
- (C) 1,2 m
- (D) 1,0 m
- (E) 0,8 m

18.

Plášť válce může být složen ze dvou kruhů a _____ .

- (A) kruhu
- (B) libovolného trojúhelníku
- (C) kružnice
- (D) rovnostranného trojúhelníku
- (E) rovnoběžníku

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{5}{4}; -\frac{5}{4}; \frac{15}{16}; \frac{16}{15}; -\frac{4}{5}; \frac{4}{5}; \frac{16}{25}; -\frac{25}{15}$$

- (A) $-\frac{5}{4}$ $\frac{5}{4}$
(B) $-\frac{25}{15}$ $\frac{5}{4}$
(C) $-\frac{25}{15}$ $\frac{16}{25}$
(D) $-\frac{5}{4}$ $\frac{16}{15}$
(E) $-\frac{4}{5}$ $\frac{5}{4}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$2,9; \frac{16}{5}; \frac{20}{7}; \frac{11}{4}; \frac{48}{16}$$

- (A) 2,9
(B) $\frac{16}{5}$
(C) $\frac{20}{7}$
(D) $\frac{11}{4}$
(E) $\frac{48}{16}$
-

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

5CO312MN65-0505-RPQ966E

- (A) 5CO312NM65-5050-RPQ966E
- (B) 5CO312MN56-0505-RPQ966F
- (C) 5CO312MN65-0505-RPO969E
- (D) 5CO312MN65-0505-RPQ966E
- (E) 5CO321MN65-0505-PRQ966E

22.

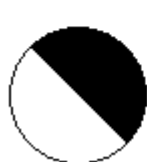
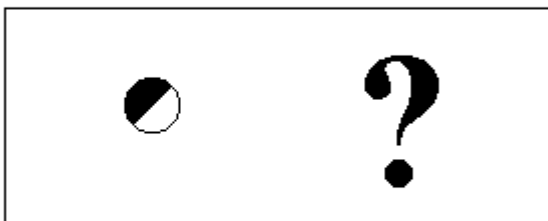
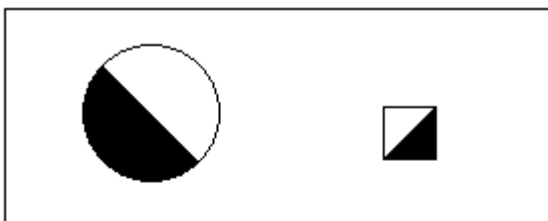
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(B)



(C)



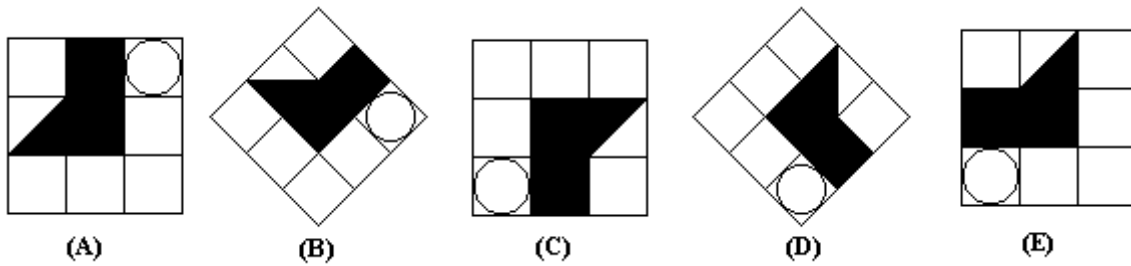
(D)



(E)

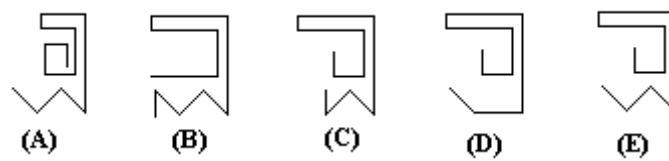
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



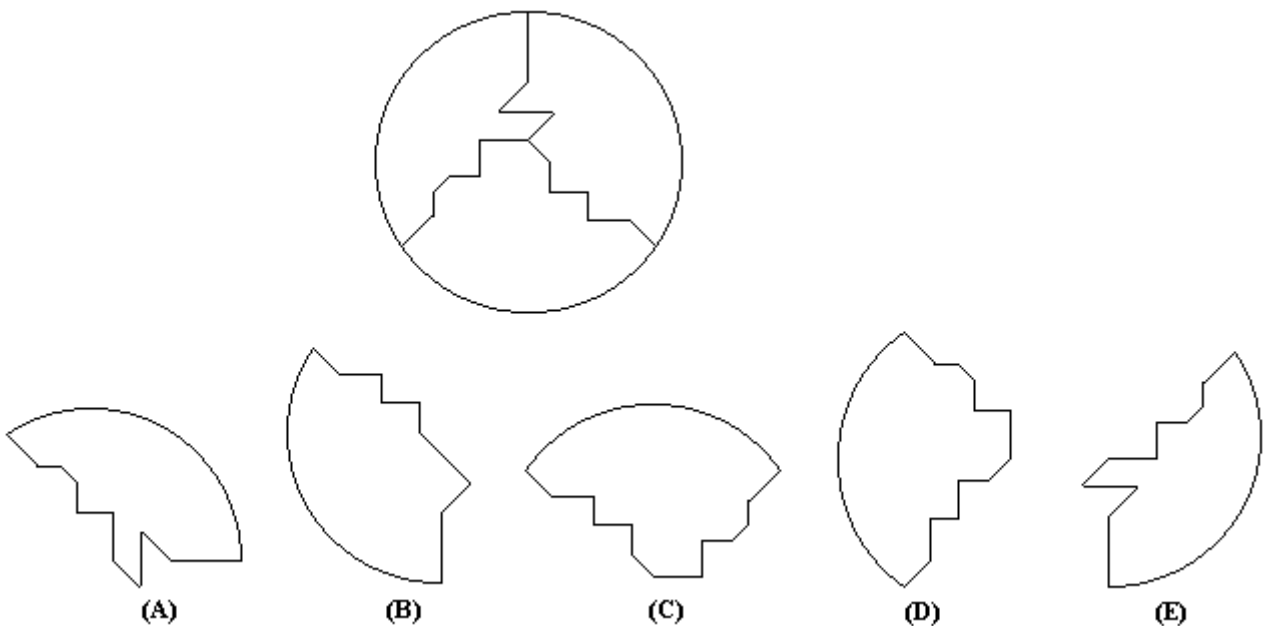
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



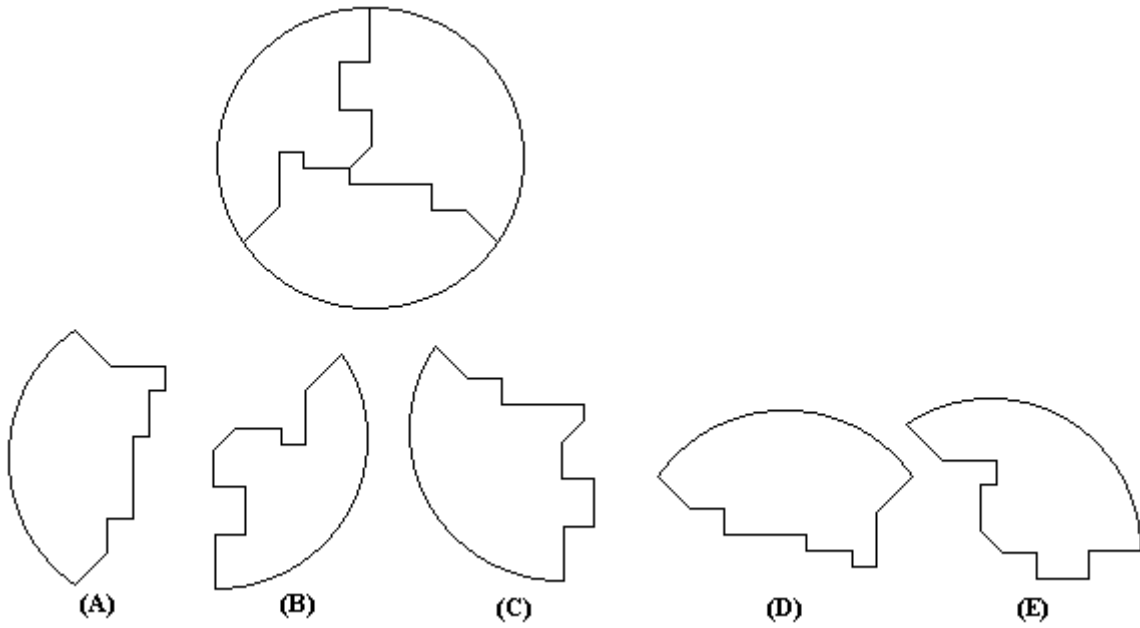
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



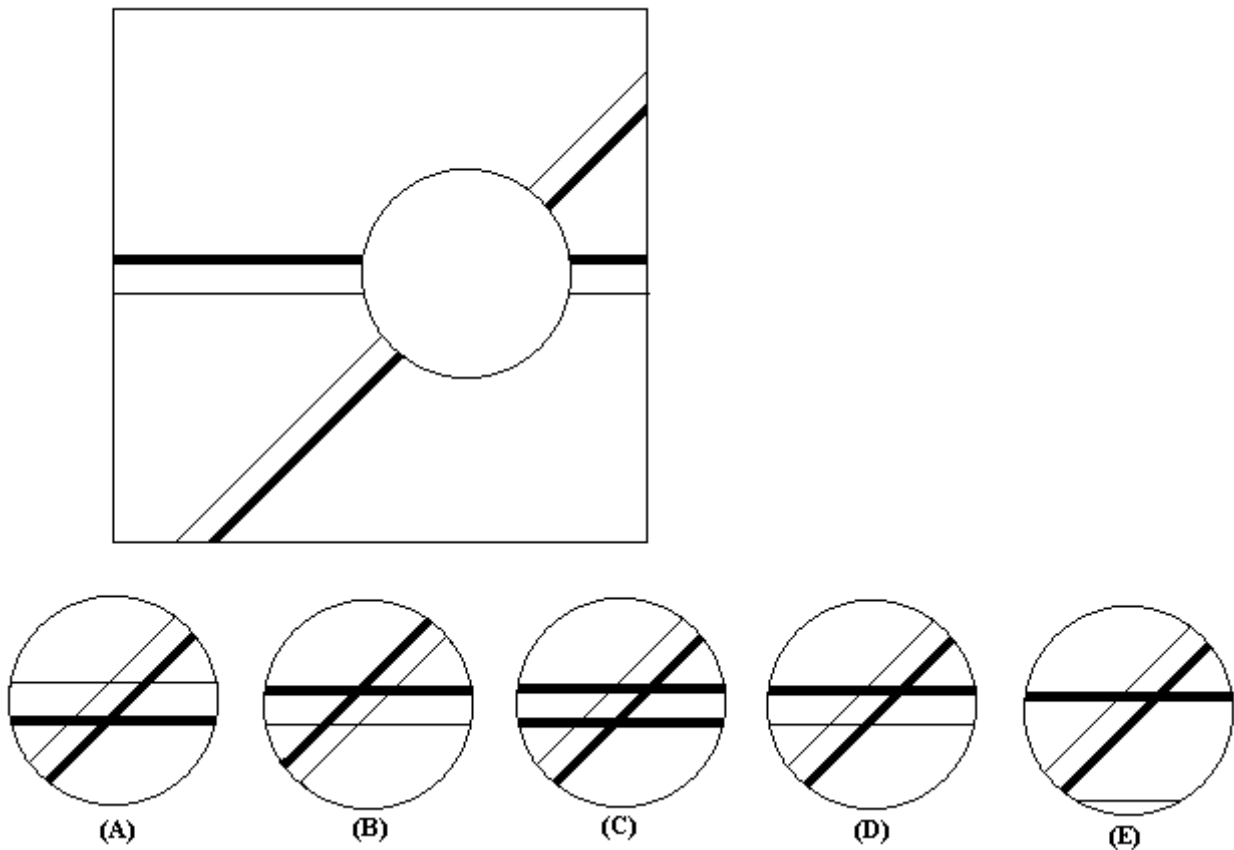
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyřiznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace Δ definována vztahem $x \Delta y = \frac{x}{y+2}$, pak $3 \Delta (-0,5)$ je rovno:

- (A) $\frac{3}{2}$
 - (B) $-\frac{3}{2}$
 - (C) -2
 - (D) 3
 - (E) 2
-

30.

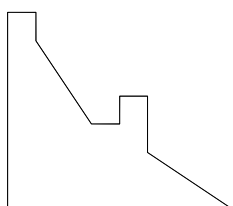
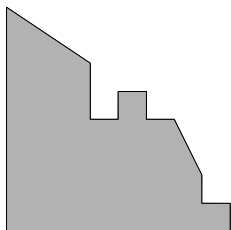
Pokud je operace \otimes definována vztahem $x \otimes y = (-x + 1)(-1)$, pak $(3 \otimes 2) \otimes 3$ je rovno:

- (A) 0
 - (B) -1
 - (C) 1
 - (D) 2
 - (E) -2
-

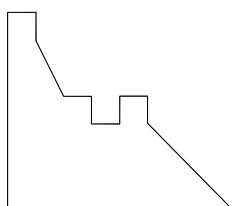
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

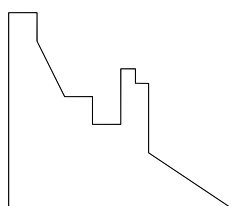
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



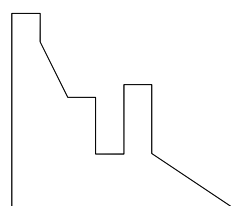
(A)



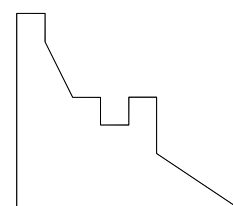
(B)



(C)



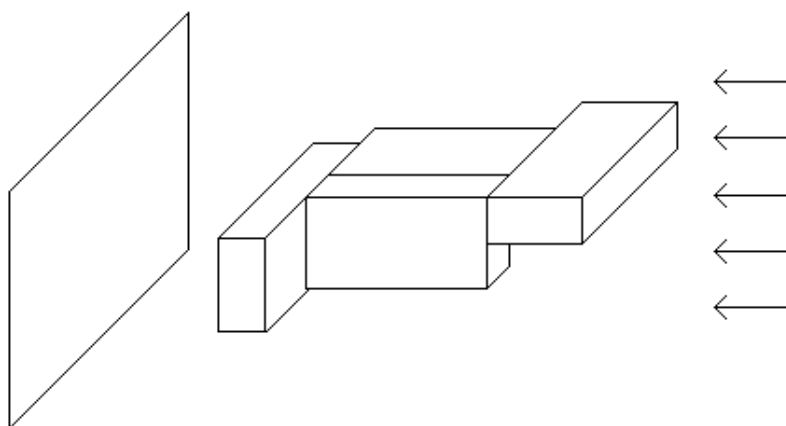
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



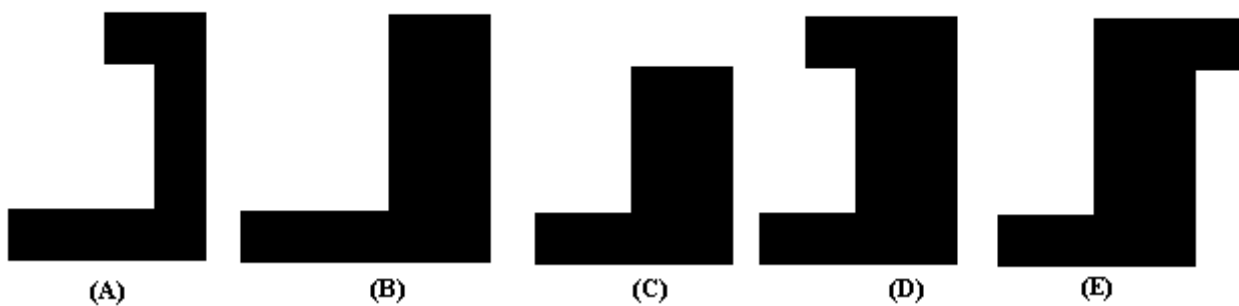
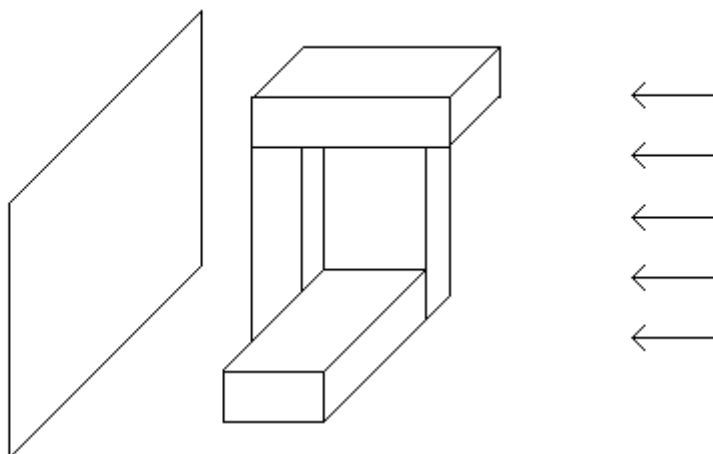
(D)



(E)

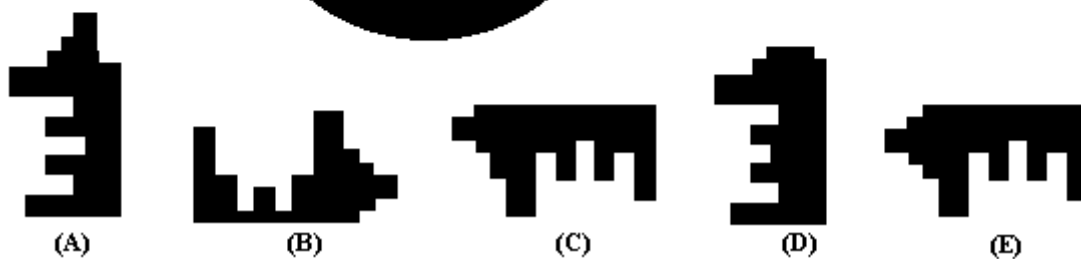
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



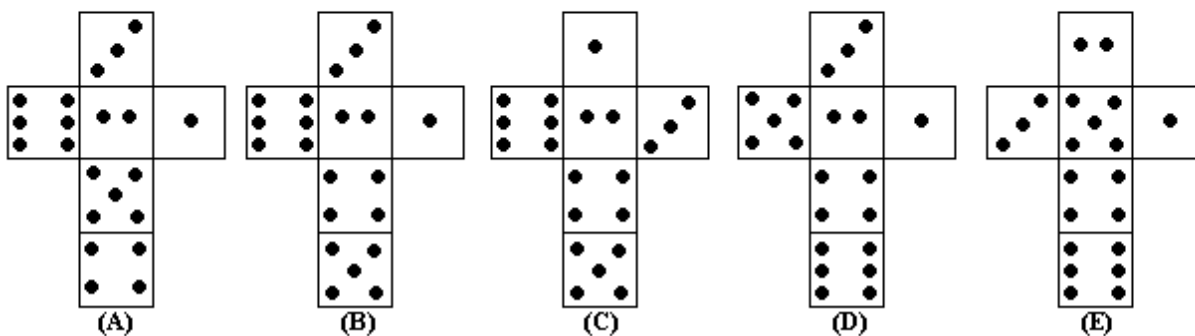
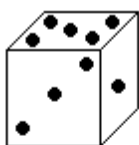
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



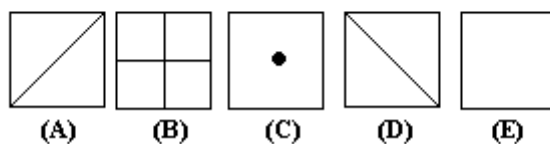
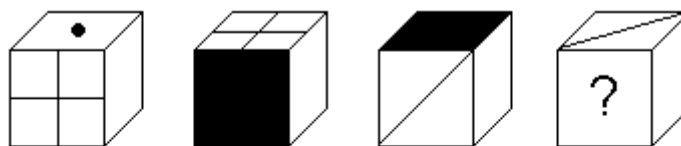
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



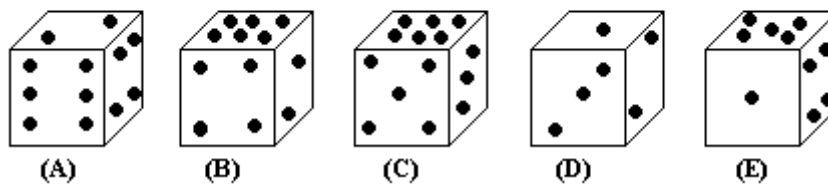
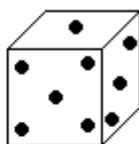
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



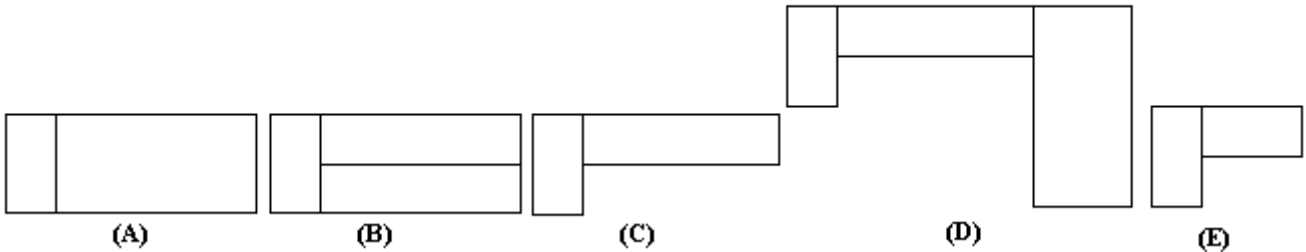
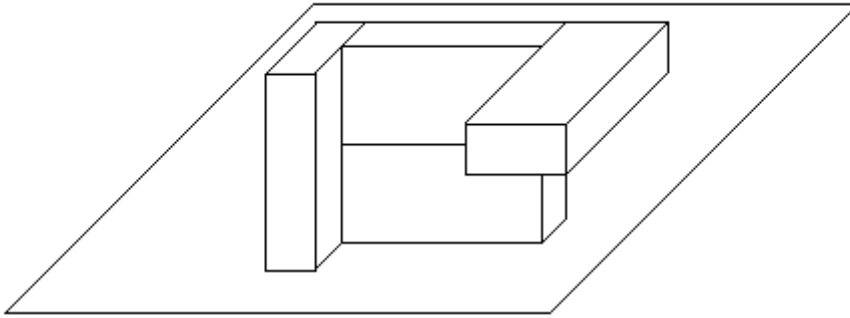
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme nabílo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny bílé?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10
- (E) 12

40.

U dřevěné krychle o hraně 3 cm nabarvíme tři stěny načerveno a tři nazeleno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zelené?

- (A) 3
 - (B) 4
 - (C) 5
 - (D) 6
 - (E) 8
-

ÚSUDKY

41.

Někteří muži nejsou inteligentní.

Všichni muži jsou ješitné bytosti.

Vyberte z uvedených premis právě jeden správný závěr:

- (A) Některé ješitné bytosti nejsou inteligentní.
 - (B) Všichni muži nejsou ješitné bytosti.
 - (C) Některé ješitné bytosti se nikdy nestanou muži.
 - (D) Všechny ješitné bytosti nejsou inteligentní.
 - (E) Někteří muži nejsou bytosti.
-

42.

Dívám se na portrét. Nemám sourozence. Otec muže na portrétu je syn mého otce. Kdo je na portrétu?

- (A) můj syn
 - (B) můj otec
 - (C) já
 - (D) můj dědeček
 - (E) otec mého otce
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají vždy pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem člověk nebo jsem rozumný.“ Ke kterému druhu patří?

- (A) je to rozumný člověk
 - (B) je to pomatený člověk
 - (C) je to pomatený upír
 - (D) je to rozumný upír
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Denisu nebo miluji Sandru.

Pokud miluji Denisu, pak miluji i Sandru.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Nevyplývá z nich, že miluji Sandru.
 - (B) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Denisu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Sandru.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
-

45.

Jana a Eva mají stejné množství peněz – je to více než sto korun. Kolik peněz musí dát Jana Evě, aby měla Eva o čtyřicet korun více než Jana?

- (A) 10 Kč
 - (B) 20 Kč
 - (C) 30 Kč
 - (D) 40 Kč
 - (E) 80 Kč
-

46.

Gandalf každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Gandalfa a on řekl:

Včera jsem lhal.
Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) středa
 - (B) pátek
 - (C) neděle
 - (D) úterý
 - (E) pondělí
-

47.

Lišky se dohadovaly, která má huňatější ohon. Liška Bystrouška povídá: „Je pravda, že lišce Ryšce ani lišce Kyšce se nemohu rovnat, ale rozhodně na tom nejsem hůř než liška Pleška.“ Liška Zrzka na to: „Ani já na Ryšku nemám, ale tebe přetrumfnu.“ Pokud jsou oba výroky pravdivé, které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Pleška má nejřidší ohon.
 - (B) Bystrouška má huňatější ohon než Pleška.
 - (C) Nejhušší ohon má Kyška.
 - (D) Má-li Zrzka stejně hustý ohon jako Kyška, je Ryška nejlepší.
 - (E) Ryška nemůže mít stejně hustý ohon jako Kyška.
-

48.

Tvrzení: „*Otec dá synovi kapesné jen tehdy, bude-li mít syn na vysvědčení samé jedničky.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení.

- (A) Nebude-li mít syn samé jedničky, otec mu nedá kapesné.
 - (B) Bude-li syn mít samé jedničky, otec mu určitě dá kapesné.
 - (C) I když bude mít syn samé jedničky, otec mu kapesné nedá.
 - (D) Syn se bude snažit mít samé jedničky, protože mu otec slíbil kapesné.
 - (E) Otec dá synovi kapesné za to, že bude mít samé jedničky.
-

49.

Z Brna vyrazí běžec do Prahy. O dvě hodiny později vyrazí běžec z Prahy do Brna. Oba běžci běží stále stejně rychle. Který z běžců bude blíž Brnu v okamžiku setkání?

- (A) ten, který vyběhl z Prahy
 - (B) ten, který vyběhl z Brna
 - (C) záleží na rychlosti běžců
 - (D) oba budou od Brna stejně vzdáleni
 - (E) ten, který vyběhl později
-

50.

Královský poklad byl uloupen. Zjistilo se, že loupit nemohl nikdo jiný než známí loupežníci Barka, Farka a Sarka. Vyšetřující detektiv Čárka zjistil toto:

V době loupeže viděli jednoho z loupežníků v jiném městě.
Barka se Sarkou zásadně nespolupracují.
Jestliže Barka do některé akce nejde, netaťoufnou si na ni ani Farka, ani Sarka.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Sarka je nevinná.
 - (B) Loupež spáchal sám Barka.
 - (C) Loupež spáchali Barka s Farkou.
 - (D) Loupež spáchali Sarka s Farkou.
 - (E) Farka se na loupeži určitě podílel.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři kamarádky (Alice, Monika, Eliška a Linda) mají každá jiného „idola“ (B. B. King, Louis Armstrong, Eddie Murphy, Dennis Glover) a oblékají se do jiné barvy (modrá, zelená, černá a oranžová). Víme o nich, že:

- Ta, která zbožňuje Eddieho Murphyho, se neobléká ani do černé, ani do modré.
- Ta, která zbožňuje Dennise Glovera, nosí oranžovou.
- Linda zbožňuje Eddieho Murphyho právě tehdy, když Eliška chodí v černém.
- Monika nezbožňuje B. B. Kinga, ale chodí v modrém.
- Alice chodí v zeleném.

51.

Koho zbožňuje a v čem chodí Monika?

- (A) Louise Armstronga a chodí v modrém.
- (B) Dennise Glovera a chodí v oranžovém.
- (C) Eddie Murphyho a chodí v modrém.
- (D) B. B. Kinga a chodí v modrém.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

52.

Která z dívek chodí v černém a koho zbožňuje?

- (A) Linda Louise Armstronga
- (B) Eliška B. B. Kinga
- (C) Linda B. B. Kinga
- (D) Alice B. B. Kinga
- (E) Eliška Louise Armstronga

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Ta z dívek, která chodí v zeleném, zbožňuje Dennise Glovera.
- (B) Jestliže Eliška chodí v oranžovém, pak Alice chodí v černém.
- (C) Alice chodí v zeleném právě tehdy, když Eliška chodí v modrém.
- (D) Eliška nezbožňuje Louise Armstronga.
- (E) Linda zbožňuje Eddieho Murphyho nebo Alice Louise Armstronga.

54.

Která z dívek zbožňuje B. B. Kinga a v jaké barvě chodí?

- (A) Monika v modrém
 - (B) Alice v černém
 - (C) Linda v černém
 - (D) Eliška v zeleném
 - (E) Eliška v černém
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Na výstavě je potřeba rozvěsit na stěnu vedle sebe sedm obrazů od různých malířů. Pro umístění jednotlivých obrazů platí tato omezení:

- Celkem je potřeba rozvěsit sedm obrazů: „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Portrét dámy“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“, „Kabaret v St. Etienne“ a „Temno“.
- „Portrét dámy“ musí být nalevo od „Zimního zátiší“.
- „Výkřik“ je druhý nebo třetí zprava.
- „Nezbedná dívka“ a „Temno“ visí na krajích (bez určení, který z nich je kde).
- Jako třetí zleva nemůže být „Mísa s ovocem“ ani „Kabaret v St. Etienne“.
- „Zimní zátiší“ a „Mísa s ovocem“ jsou těsně vedle sebe.
- „Kabaret v St. Etienne“ je mezi „Výkřikem“ a „Temnem“ (ne nutně v těsném sousedství).

55.

Na kterém místě může být zavěšena „Mísa s ovocem“?

- (A) na druhém zleva
- (B) na třetím zleva
- (C) na čtvrtém zleva
- (D) na druhém zprava
- (E) na prvním zprava

56.

Pokud by „Zimní zátiší“ viselo čtvrté zleva, pak „Portrét dámy“ bude:

- (A) první zleva
- (B) druhý zleva
- (C) třetí zleva
- (D) pátý zleva
- (E) Odpověď nelze jednoznačně určit.

57.

Jako druhý obraz zleva může viset:

- (A) „Zimní zátiší“
- (B) „Mísa s ovocem“
- (C) „Výkřik“
- (D) „Nezbedná dívka“
- (E) „Kabaret v St. Etienne“

58.

Které z následujících rozvěšení obrazů vyhovuje zadaným podmínkám?

- (A) „Nezbedná dívka“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Portrét dámy“, „Výkřik“, „Kabaret v St. Etienne“, „Temno“
 - (B) „Nezbedná dívka“, „Výkřik“, „Portrét dámy“, „Mísa s ovocem“, „Zimní zátiší“, „Kabaret v St. Etienne“, „Temno“
 - (C) „Portrét dámy“, „Temno“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Kabaret v St. Etienne“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“
 - (D) „Temno“, „Kabaret v St. Etienne“, „Portrét dámy“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“
 - (E) „Temno“, „Portrét dámy“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Výkřik“, „Kabaret v St. Etienne“, „Nezbedná dívka“
-

59.

Za nejdůležitější Tomas považuje, že oddálení termínu likvidace se projeví ve vyšším stupni využití neobnovitelného přírodního zdroje. Ale bohužel i v prodloužení existence uranových odkališť, která nepříznivě působí na místní prostředí.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) oddálení termínu likvidace má jednoznačně příznivý dopad na životní prostředí
 - (B) oddálení termínu likvidace má jednoznačně nepříznivý dopad na životní prostředí
 - (C) Tomas je odborníkem na posouzení vlivů likvidace na životní prostředí
 - (D) Tomas bojuje o oddálení termínu likvidace
 - (E) prodlužování existence uranových odkališť má nepříznivé dopady
-

60.

Pevné nervy a trpělivost vyžadovalo ještě minulý týden vyřízení řidičských průkazů. Včera se situace částečně zlepšila, ale fronty musejí lidé nadále vystát na přihlášení nových aut do evidence.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Oproti minulému týdnu došlo ke zlepšení situace ve vyřizování řidičských průkazů.
- II. Oproti minulému týdnu došlo ke zlepšení situace v přihlašování nových aut do evidence.
- III. Na vyřízení řidičských průkazů se již nestojí žádné fronty.

Která z následujících tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen I a III
 - (B) jen III
 - (C) jen II
 - (D) jen I
 - (E) všechna tři
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „ordovik“ a „silur“?

- (A) v metalurgii
 - (B) v botanice
 - (C) v anorganické chemii
 - (D) v antropologii
 - (E) v geologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „kolektor“ a „báze“?

- (A) v elektrotechnice
 - (B) ve statistice
 - (C) v optice
 - (D) ve farmakologii
 - (E) v termodynamice
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Louis-Victor de Broglie a telefon
 - (B) August Friedrich Kekulé a krevní skupiny
 - (C) Linus Pauling a mikrobiologie
 - (D) René Descartes a geologie
 - (E) Christian Doppler a astronomie
-

64.

Georg Simon Ohm se zabýval:

- (A) strukturou atomu
 - (B) využitím sluneční energie
 - (C) novým tříděním v botanice
 - (D) elektřinou
 - (E) biochemií
-

65.

Které z následujících spojení je **nesmyslné**?

- (A) binární kód
 - (B) emfýteutické právo
 - (C) dvojdělná rostlina
 - (D) černý opál
 - (E) heterotrofní chlorofyl
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Vlny zachycované seismografy při zemětřesení:

- (A) mají povahu ultrazvuku.
 - (B) jsou elektromagnetické vlny s velmi krátkou vlnovou délkou.
 - (C) jsou elektromagnetické vlny s velmi dlouhou vlnovou délkou.
 - (D) jsou tzv. zemským zářením, které citliví jedinci mohou zachytit i pomocí proutků.
 - (E) jsou nízkofrekvenční mechanické kmity zemské kůry.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „mortalita“:

- (A) nemocnost
 - (B) smrtelnost
 - (C) úrazovost
 - (D) jedovatost
 - (E) úmrtnost
-

68.

Dedukce ve vědě a filosofii je:

- (A) zavádění nových teorií
 - (B) vyvozování obecné zákonitosti z jednotlivých pozorovaných případů (empirických zkušeností)
 - (C) vyvozování konkrétních závěrů z obecných zákonitostí
 - (D) hledání hermeneutické podstaty věcí
 - (E) vzájemná podmíněnost jevů
-

69.

Výrok „*Kočka je zvíře, které mňouká, tj. vyluzuje zvuky jako kočka.*“ je příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) indukce
 - (C) dedukce
 - (D) negativního hodnocení
 - (E) zoologická definice kočky
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „atrofie“:

- (A) zmenšení
 - (B) zduření
 - (C) podráždění
 - (D) zmizení
 - (E) vyprázdnění
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Když vejde do restaurace a koupíte jídlo, získáte jistou hodnotu - plný žaludek. Abyste za tuto službu zaplatili, můžete dát majiteli restaurace několik osahaných zelených papírků ozdobených zvláštními symboly, portréty slavných a významných osobností. Anebo mu můžete dát jediný papírek se jménem banky a s vaším podpisem. Ať už platíte v hotovosti nebo šekem, je majitel restaurace šťastný, že může uspokojit vaše gastronomické choutky výměnou za tyto papírky.“ O čem pojednává tato ukážka?

- (A) Ukazuje, že papírové peníze a šeky jako takové nemají žádnou vnitřní hodnotu.
 - (B) Ukazuje, proč papírové peníze nebo šeky nejsou až tak vhodným platidlem.
 - (C) Ukazuje, jak jsou služby důležitou ekonomickou složkou.
 - (D) Ukazuje, proč zisk ve službách bude vždy vyšší než v obchodu.
 - (E) Autor se domnívá, že restauraci bychom měli platit, jen když se dobře najíme.
-

72.

V posledním období můžeme v řadě evropských zemí sledovat růst politického vlivu populistických a pravicově extremistických stran. Nedělat rozdíl mezi populismem a pravicovým extremismem by však nebylo správné. Který z následujících argumentů vysvětluje tento rozdíl?

- (A) Populisté slibují jednoduché řešení složitých společenských problémů, pravicoví extremisté však požadují radikální změnu společenské struktury.
 - (B) Populisté chtějí vládnout, pravicoví extremisté nemají zájem o vládu.
 - (C) Populisté se objevují jen krátkodobě před volbami, pravicově extremistické strany jsou tu stále a stabilní.
 - (D) Populisté se rekrutují jen z řad střední a starší generace, pravicoví extremisté oslovují jen mladé lidi.
 - (E) Populisté jsou reprezentanty ekonomicky silných skupin, pravicoví extremisté nemají žádné ekonomické zázemí.
-

73.

Který z následujících argumentů vysvětluje, proč se názory antického filosofa Platona staly východiskem tzv. objektivního idealismu?

- (A) Protože základ světa hledal v objektivně existující látce.
 - (B) Protože odmítal reálnou existenci Boha.
 - (C) Protože za podstatu všech věcí považoval ideje.
 - (D) Protože za podstatu všech věcí považoval lidský rozum.
 - (E) Protože odmítal považovat rozum za podstatu všech věcí.
-

74.

Sdělení: „Oznamujeme, že díky nepříznivým sněhovým podmínkám v sobotu 30. 1. nemusejí být všechny naše vleky plně v provozu.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení:

- (A) V sobotu 30. 1. se nevyplatí jezdit na hory.
 - (B) V sobotu 30. 1. určitě alespoň nějaké vleky v provozu nebudou.
 - (C) Je možné, že v sobotu 30. 1. nebudou některé vleky v provozu.
 - (D) Pokud napadne sníh, všechny vleky budou určitě v sobotu 30. 1. v provozu.
 - (E) Alespoň jeden vlek nebude v sobotu 30. 1. určitě v provozu.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) geopatogenní zóna
 - (B) litosféra
 - (C) libido
 - (D) archetyp
 - (E) radioaktivní zóna
-

76.

„Peníze jsou volební lístky, kterými lidé hlasují každodenně pro to, či ono zboží, to či ono jednání, zatímco politické volby se dělají jednou za čas.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, jakou roli sehrávají peníze ve volbách
 - (B) o tom, kdo se může stát voličem
 - (C) o tom, proč by politické volby měly být častěji
 - (D) o tom, že tržní mechanismus je nejlepším ukazatelem základních potřeb lidí
 - (E) o tom, proč by se měl zrušit systém volebních lístků
-

77.

Argumentace kruhem nastává, když je pravda závěru obsažena již v premisách úsudku. Které z následujících tvrzení je toho příkladem?

- (A) Všechny jevy mají nějakou příčinu. Vesmír je jev. Protože je vesmír jev, musí mít příčinu.
 - (B) Filosofie Vídeňského kruhu se označuje také jako logický pozitivismus, protože již nevychází z klasického pozitivismu.
 - (C) Jestliže neexistuje svoboda, nepotřebujeme ani morálku, ani etiku.
 - (D) Jako hermeneutický kruh se označuje okolnost, že to, co má být pochopeno, předpokládá již jistý způsob porozumění.
 - (E) Bumerang je zajímavá zbraň, protože po vržení se velkým obloukem vrací zpátky do výchozího místa.
-

78.

„V tomto kraji nemohou být dobří lidé. Na vojně jsem měl možnost poznat jednoho odtamtud. Byl to lump a zloděj. Nakonec skončil ve vězení.“ Tento způsob argumentace je příkladem:

- (A) unáhleného zobecnění, kdy se z jedné špatné zkušenosti dělá závěr o celku
 - (B) záměny příčiny za účinek
 - (C) klamavé analogie
 - (D) logické analýzy příčiny a následku
 - (E) racionálně zdůvodněného závěru
-

79.

Pan Lipka zjistil, že se na Slovensku dají koupit ovčí sýry za výrazně nižší cenu než v Česku. Na tom se dá vydělat: pan Lipka začal nakupovat ovčí sýry na levném slovenském trhu a prodávat je na dražším českém trhu. Slušně na těch obchodech vydělal. Proč? Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto situaci?

- (A) Jednoduše proto, že slovenské sýry jsou kvalitnější než české.
 - (B) Protože byl první, kdo objevil něco, co jiní nevěděli, a dokázal toho využít.
 - (C) Protože Slováci jsou lepší obchodníci než Češi.
 - (D) Protože český trh je větší než slovenský.
 - (E) Protože Češi jedí zdravěji než Slováci.
-

80.

„Je pravda, že bílý muž dokáže létat; umí mluvit přes oceán. Dílem svých rukou nás zajisté předčí, avšak nemá písňe jako my a jeho básníci se nevyrovnejí našim pěvcům.“ O čem vypovídá toto hodnocení jednoho ostrovana z Tichomoří?

- (A) ostrovan vyjadřuje svoji nenávisť k tzv. „západní“ kultuře
 - (B) ostrovan ukazuje, že lidé technicky vyspělého světa nemají žádnou kulturu
 - (C) ostrovan dokazuje, jaké úrovně dosáhla literatura v jeho zemi
 - (D) ostrovan ukazuje, že jeho kultura se liší od tzv. „západní“ tím, že závisí především na mluveném slově
 - (E) ostrovan našel cestu ke sblížení dvou odlišných kultur
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 75

VARIANTA 75

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

STAŘEC : MLÁDÍ

- (A) kůň : zdraví
 - (B) prase : čistota
 - (C) rostlina : lék
 - (D) výhrada : námitka
 - (E) cukrovinka : dobrota
-

2.

ZÁPALKY : SIRKY

- (A) spáleniště : skládka
 - (B) blesk : hrom
 - (C) sedačka : křeslo
 - (D) hrách : fazole
 - (E) prognóza : předpověď
-

3.

ČÍŠNÍK : SERVÍRKA

- (A) riviéra : palma
 - (B) peněženka : tobolka
 - (C) krejčí : švadlena
 - (D) tribuna : sedadlo
 - (E) klozet : toaleta
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ROZVINUTÝ

- (A) zmenšený
 - (B) nezkušený
 - (C) zaostalý
 - (D) nezralý
 - (E) mladý
-

5.

NAPADAT

- (A) krýt
 - (B) opevňovat
 - (C) pomáhat
 - (D) clonit
 - (E) bránit
-

6.

KRYTÝ

- (A) uvolněný
 - (B) prostorný
 - (C) otevřený
 - (D) utajený
 - (E) svobodný
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Každé _____ světového vědeckého fóra samozřejmě vyvolává i otázku, jakým _____ se daný vědní obor vyvíjí.

- (A) zasedání – stylem
 - (B) zahájení – tempem
 - (C) pokračování – trendem
 - (D) jednání – směrem
 - (E) setkání – proudem
-

8.

Zuluové doposud žijí v kmenovém společenství a náčelníci kmene volí svého krále, který má specifické _____ v jihoafrickém politickém systému.

- (A) postavení
 - (B) nadání
 - (C) zařazení
 - (D) zájmy
 - (E) vlastnosti
-

9.

1. ledna byla uvedena do _____ nová platidla společné evropské měny euro, která _____ měny dvanácti členských států Evropské unie.

- (A) bank – vystřídala
 - (B) obchodů – doplnila
 - (C) praxe – zrušila
 - (D) oběhu – nahradila
 - (E) cirkulace – vyměnila
-

10.

Jedním z _____ rysů moderní demokratické společnosti je existence _____ politických stran.

- (A) obvyklých – rozličných
 - (B) charakteristických – různých
 - (C) dominantních – rozdílných
 - (D) primárních – nezkorumpovaných
 - (E) původních – konkurenčních
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Při oddílové oslavě se nejprve rozdělily mezi členy $\frac{2}{3}$ dortu. Za nějaký čas se ještě ubraly $\frac{3}{11}$ zbytku.

zbylá část původního dortu	20 %
----------------------------	------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Hranice pozemku má tvar rovnoramenného lichoběžníku. Základny jsou 100 a 200 m, výška 40 m.

plocha pozemku	8000 m ²
----------------	---------------------

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

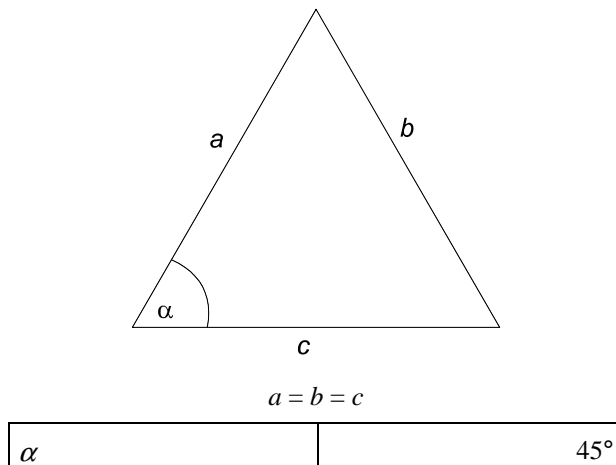
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

aritmetický průměr kořenů rovnice $x^2 - 6x + 8 = 0$	4
---	---

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Lidojed spotřebuje za každý den letního spánku 1,2 kg svých tukových zásob. Člověk váží 80 kg, ale pouze 15 % jeho hmotnosti lidojed přemění při trávení na své tukové zásoby. Kolik musí lidojed sežrat během období chladu lidí, aby vydržel 45 dní spánku? (předpokládáme, že má na každý den dostatek potravin)

- (A) 3,5
- (B) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 4,5

16.

Pivovar „Chmel“ měl v roce 1997 podíl na trhu podle obratu 20 %. V roce 1998 se snížil tento podíl na 15 %. Jaký byl pokles obratu tohoto pivovaru, víte-li, že celkový obrat všech pivovarů ve stejném období poklesl o 10 mld. Kč na 90 mld. Kč?

- (A) 10 mld.
- (B) 6,5 mld.
- (C) 4,5 mld.
- (D) 5 mld.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

17.

Krabici o tvaru kvádrů s rozměry $1,5 \times 0,8 \times 1$ m je při stěhování třeba vynést obdélníkovým oknem o délce jedné strany 1,2 m. Kolik nejméně musí měřit druhá strana, aby mohla být krabice vynesena oknem?

- (A) 1,2 m
- (B) 1,0 m
- (C) 0,8 m
- (D) 1,5 m
- (E) 1,8 m

18.

Plášť válce může být složen ze dvou kruhů a _____ .

- (A) kružnice
- (B) rovnostranného trojúhelníku
- (C) kruhu
- (D) rovnoběžníku
- (E) libovolného trojúhelníku

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{5}{4}; -\frac{5}{4}; \frac{15}{16}; \frac{16}{15}; -\frac{4}{5}; \frac{4}{5}; \frac{16}{25}; -\frac{25}{15}$$

- (A) $-\frac{25}{15}$ $\frac{16}{25}$
(B) $-\frac{5}{4}$ $\frac{16}{15}$
(C) $-\frac{4}{5}$ $\frac{5}{4}$
(D) $-\frac{5}{4}$ $\frac{5}{4}$
(E) $-\frac{25}{15}$ $\frac{5}{4}$
-

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$2,9; \frac{16}{5}; \frac{20}{7}; \frac{11}{4}; \frac{48}{16}$$

- (A) $\frac{16}{5}$
(B) $\frac{20}{7}$
(C) 2,9
(D) $\frac{48}{16}$
(E) $\frac{11}{4}$
-

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

5CO312MN65-0505-RPQ966E

- (A) 5CO321MN65-0505-PRQ966E
- (B) 5CO312MN65-0505-RPQ966E
- (C) 5CO312NM65-5050-RPQ966E
- (D) 5CO312MN65-0505-RPO969E
- (E) 5CO312MN56-0505-RPQ966F

22.

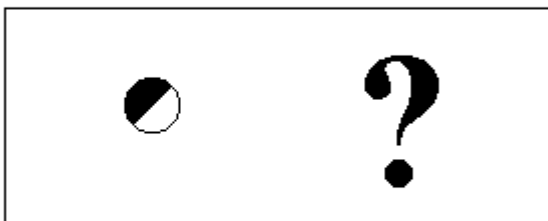
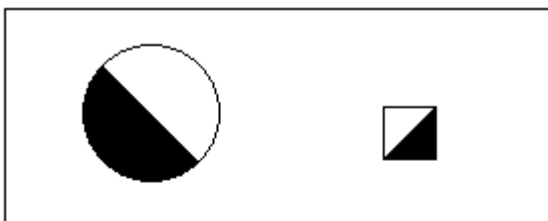
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(B)



(C)



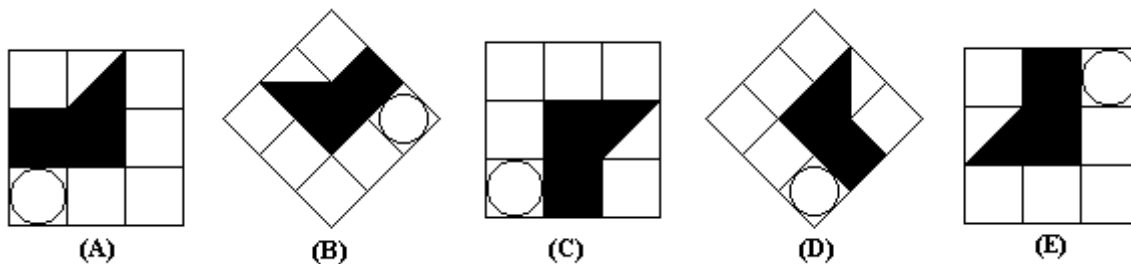
(D)



(E)

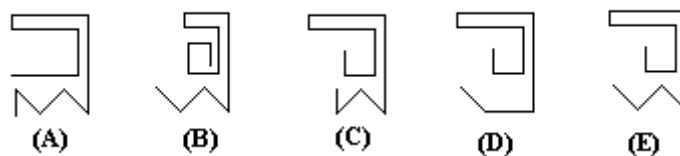
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



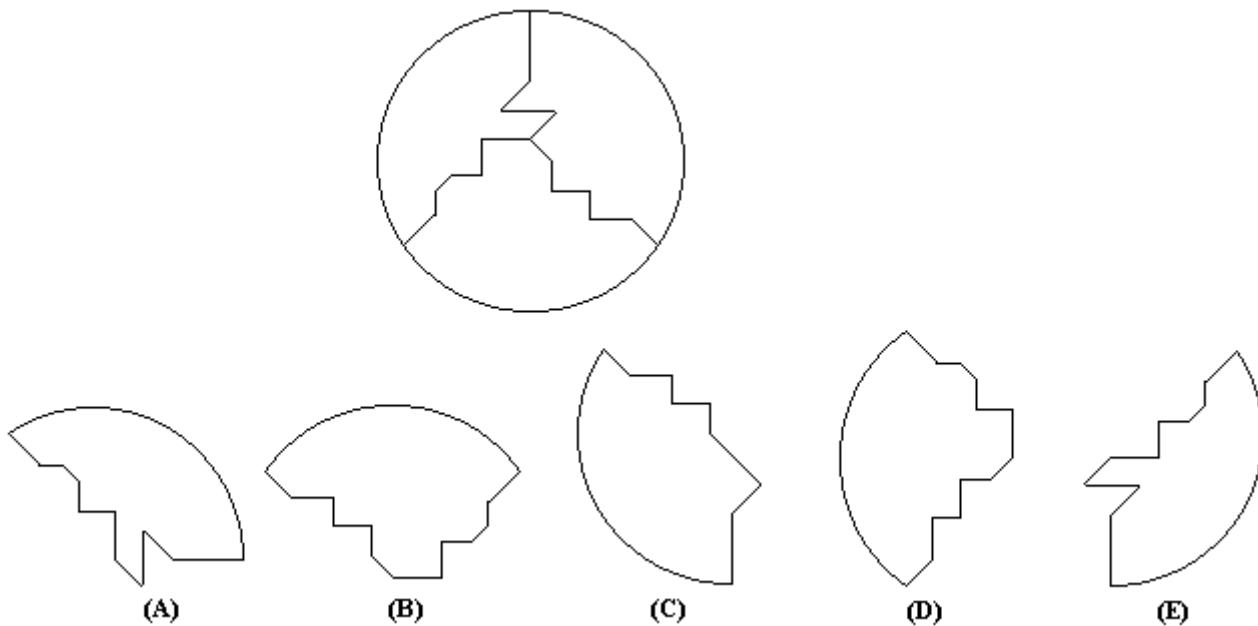
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace Δ definována vztahem $x \Delta y = \frac{x}{y+2}$, pak $3 \Delta (-0,5)$ je rovno:

- (A) 3
 - (B) 2
 - (C) $-\frac{3}{2}$
 - (D) -2
 - (E) $\frac{3}{2}$
-

30.

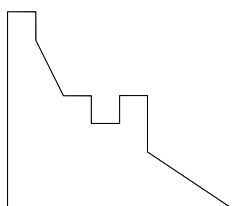
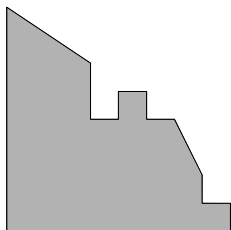
Pokud je operace \otimes definována vztahem $x \otimes y = (-x + 1)(-y)$, pak $(3 \otimes 2) \otimes 3$ je rovno:

- (A) 1
 - (B) 0
 - (C) 2
 - (D) -2
 - (E) -1
-

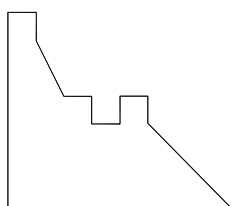
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

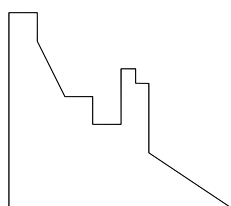
Který z pěti nabídnutých obrázků vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



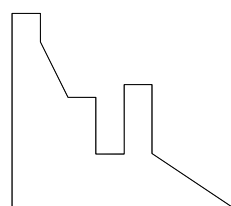
(A)



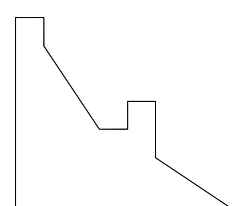
(B)



(C)



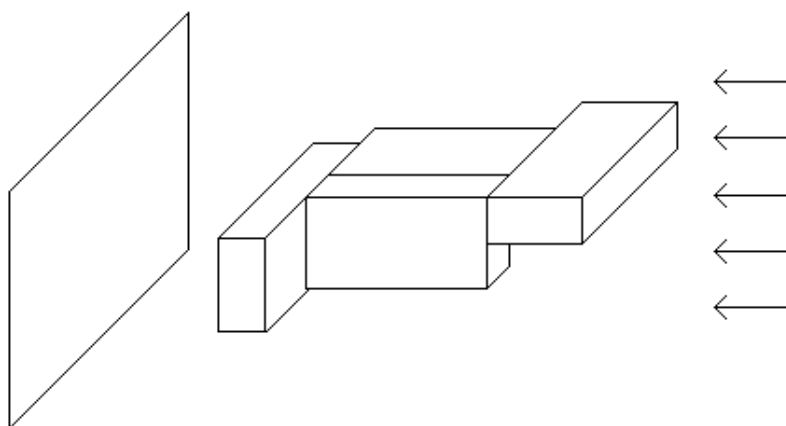
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



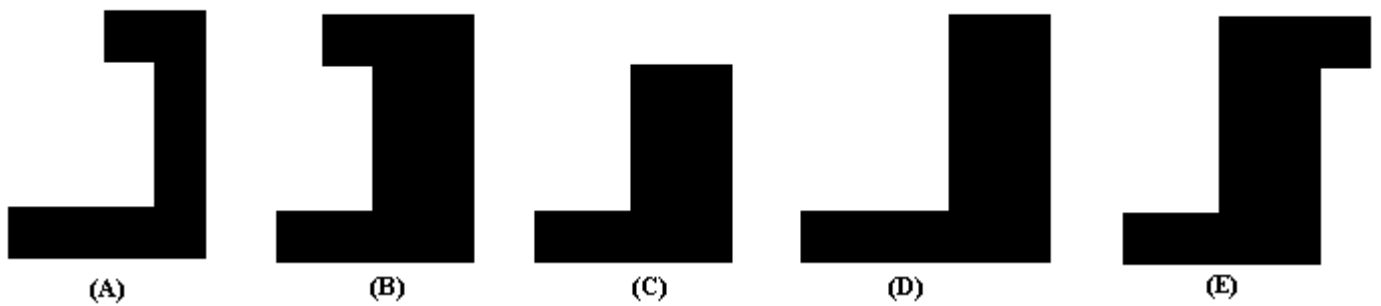
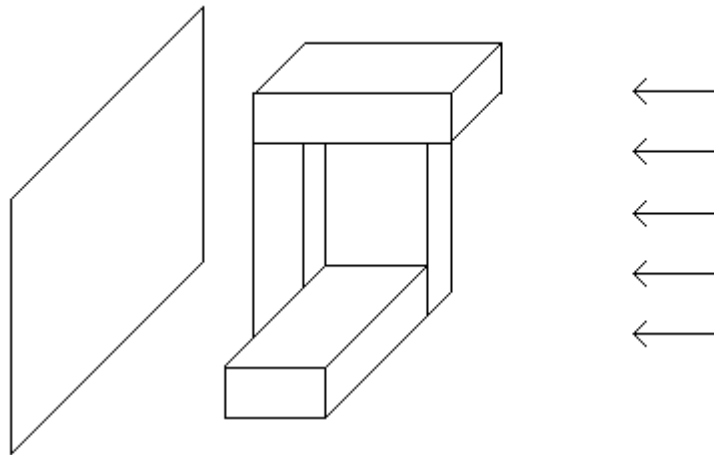
(D)



(E)

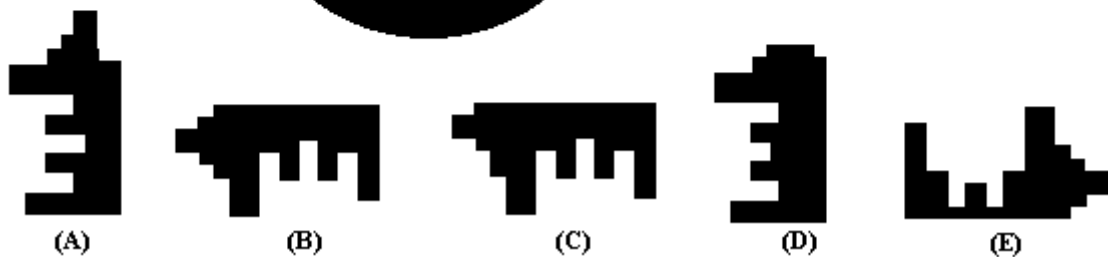
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



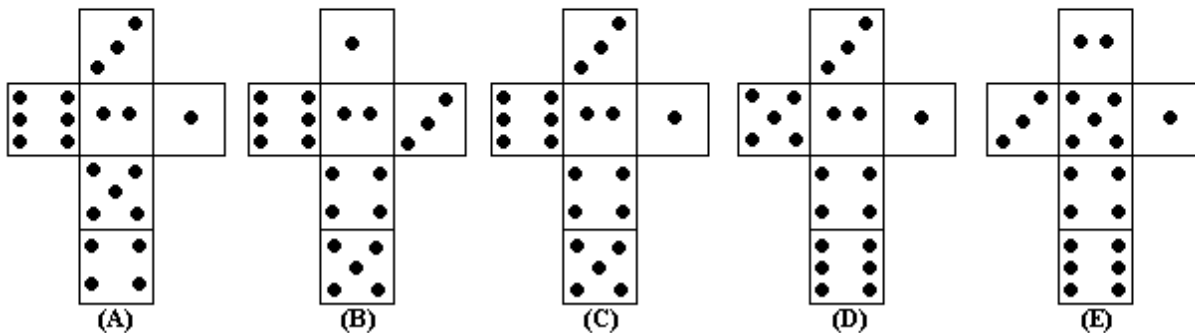
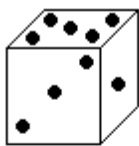
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



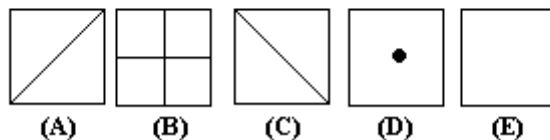
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



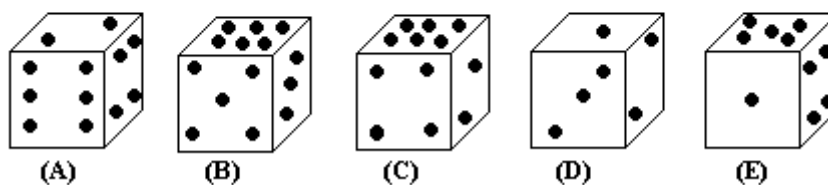
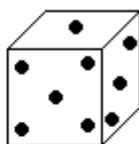
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



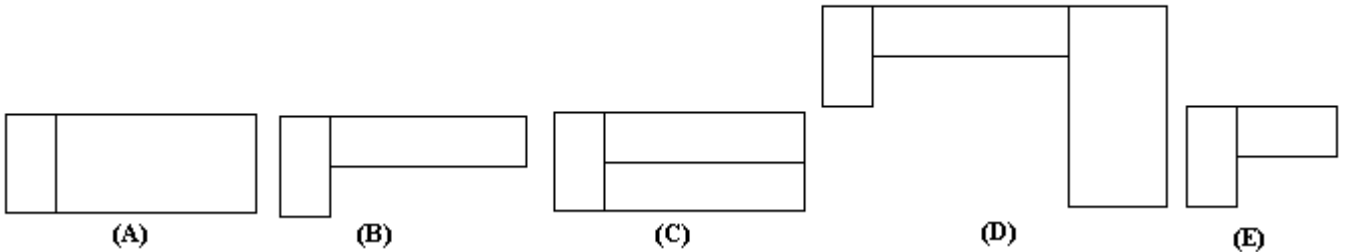
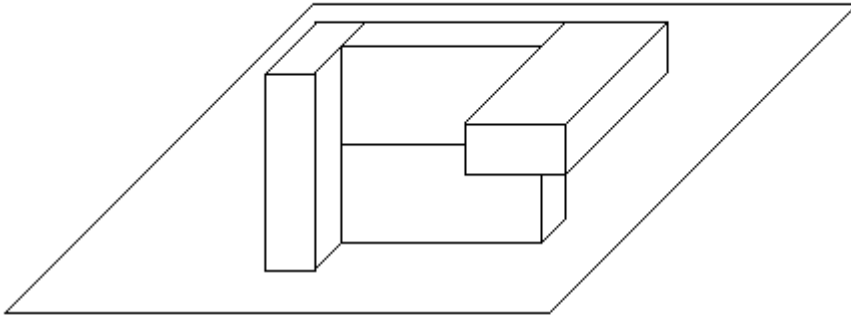
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme nabílo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny bílé?

- (A) 12
- (B) 8
- (C) 6
- (D) 4
- (E) 10

40.

U dřevěné krychle o hraně 3 cm nabarvíme tři stěny načerveno a tři nazeleno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zelené?

- (A) 6
- (B) 3
- (C) 8
- (D) 5
- (E) 4

ÚSUDKY

41.

Někteří muži nejsou inteligentní.

Všichni muži jsou ješitné bytosti.

Vyberte z uvedených premis právě jeden správný závěr:

- (A) Všechny ješitné bytosti nejsou inteligentní.
 - (B) Někteří muži nejsou bytosti.
 - (C) Všichni muži nejsou ješitné bytosti.
 - (D) Některé ješitné bytosti nejsou inteligentní.
 - (E) Některé ješitné bytosti se nikdy nestanou muži.
-

42.

Dívám se na portrét. Nemám sourozence. Otec muže na portrétu je syn mého otce. Kdo je na portrétu?

- (A) můj otec
 - (B) já
 - (C) můj syn
 - (D) otec mého otce
 - (E) můj dědeček
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají vždy pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem člověk nebo jsem rozumný.“ Ke kterému druhu patří?

- (A) je to pomatený upír
 - (B) je to pomatený člověk
 - (C) je to rozumný člověk
 - (D) je to rozumný upír
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Denisu nebo miluji Sandru.

Pokud miluji Denisu, pak miluji i Sandru.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Sandru.
 - (C) Nevyplývá z nich, že miluji Sandru.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Denisu.
-

45.

Jana a Eva mají stejné množství peněz – je to více než sto korun. Kolik peněz musí dát Jana Evě, aby měla Eva o čtyřicet korun více než Jana?

- (A) 80 Kč
 - (B) 10 Kč
 - (C) 40 Kč
 - (D) 30 Kč
 - (E) 20 Kč
-

46.

Gandalf každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Gandalfa a on řekl:

Včera jsem lhal.
Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) pondělí
 - (B) neděle
 - (C) pátek
 - (D) středa
 - (E) úterý
-

47.

Lišky se dohadovaly, která má huňatější ohon. Liška Bystrouška povídá: „Je pravda, že lišce Ryšce ani lišce Kyšce se nemohu rovnat, ale rozhodně na tom nejsem hůř než liška Pleška.“ Liška Zrzka na to: „Ani já na Ryšku nemám, ale tebe přetrumfnu.“ Pokud jsou oba výroky pravdivé, které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Bystrouška má huňatější ohon než Pleška.
 - (B) Nejhušší ohon má Kyška.
 - (C) Má-li Zrzka stejně hustý ohon jako Kyška, je Ryška nejlepší.
 - (D) Ryška nemůže mít stejně hustý ohon jako Kyška.
 - (E) Pleška má nejřidší ohon.
-

48.

Tvrzení: „*Otec dá synovi kapesné jen tehdy, bude-li mít syn na vysvědčení samé jedničky.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení.

- (A) Bude-li syn mít samé jedničky, otec mu určitě dá kapesné.
 - (B) Otec dá synovi kapesné za to, že bude mít samé jedničky.
 - (C) Syn se bude snažit mít samé jedničky, protože mu otec slíbil kapesné.
 - (D) Nebude-li mít syn samé jedničky, otec mu nedá kapesné.
 - (E) I když bude mít syn samé jedničky, otec mu kapesné nedá.
-

49.

Z Brna vyrazí běžec do Prahy. O dvě hodiny později vyrazí běžec z Prahy do Brna. Oba běžci běží stále stejně rychle. Který z běžců bude blíž Brnu v okamžiku setkání?

- (A) záleží na rychlosti běžců
 - (B) ten, který vyběhl později
 - (C) oba budou od Brna stejně vzdáleni
 - (D) ten, který vyběhl z Prahy
 - (E) ten, který vyběhl z Brna
-

50.

Královský poklad byl uloupen. Zjistilo se, že loupit nemohl nikdo jiný než známí loupežníci Barka, Farka a Sarka. Vyšetřující detektiv Čárka zjistil toto:

V době loupeže viděli jednoho z loupežníků v jiném městě.
Barka se Sarkou zásadně nespolupracují.
Jestliže Barka do některé akce nejde, netroufnou si na ni ani Farka, ani Sarka.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Loupež spáchali Sarka s Farkou.
 - (B) Sarka je nevinná.
 - (C) Loupež spáchal sám Barka.
 - (D) Farka se na loupeži určitě podílel.
 - (E) Loupež spáchali Barka s Farkou.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři kamarádky (Alice, Monika, Eliška a Linda) mají každá jiného „idola“ (B. B. King, Louis Armstrong, Eddie Murphy, Dennis Glover) a oblékají se do jiné barvy (modrá, zelená, černá a oranžová). Víme o nich, že:

- Ta, která zbožňuje Eddieho Murphyho, se neobléká ani do černé, ani do modré.
- Ta, která zbožňuje Dennise Glovera, nosí oranžovou.
- Linda zbožňuje Eddieho Murphyho právě tehdy, když Eliška chodí v černém.
- Monika nezbožňuje B. B. Kinga, ale chodí v modrém.
- Alice chodí v zeleném.

51.

Koho zbožňuje a v čem chodí Monika?

- (A) Eddie Murphyho a chodí v modrém.
- (B) Louise Armstronga a chodí v modrém.
- (C) Dennise Glovera a chodí v oranžovém.
- (D) B. B. Kinga a chodí v modrém.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

52.

Která z dívek chodí v černém a koho zbožňuje?

- (A) Eliška Louise Armstronga
- (B) Alice B. B. Kinga
- (C) Linda Louise Armstronga
- (D) Eliška B. B. Kinga
- (E) Linda B. B. Kinga

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Linda zbožňuje Eddieho Murphyho nebo Alice Louise Armstronga.
- (B) Eliška nezbožňuje Louise Armstronga.
- (C) Jestliže Eliška chodí v oranžovém, pak Alice chodí v černém.
- (D) Alice chodí v zeleném právě tehdy, když Eliška chodí v modrém.
- (E) Ta z dívek, která chodí v zeleném, zbožňuje Dennise Glovera.

54.

Která z dívek zbožňuje B. B. Kinga a v jaké barvě chodí?

- (A) Eliška v zeleném
 - (B) Eliška v černém
 - (C) Monika v modrém
 - (D) Alice v černém
 - (E) Linda v černém
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Na výstavě je potřeba rozvěsit na stěnu vedle sebe sedm obrazů od různých malířů. Pro umístění jednotlivých obrazů platí tato omezení:

- Celkem je potřeba rozvěsit sedm obrazů: „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Portrét dámy“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“, „Kabaret v St. Etienne“ a „Temno“.
- „Portrét dámy“ musí být nalevo od „Zimního zátiší“.
- „Výkřik“ je druhý nebo třetí zprava.
- „Nezbedná dívka“ a „Temno“ visí na krajích (bez určení, který z nich je kde).
- Jako třetí zleva nemůže být „Mísa s ovocem“ ani „Kabaret v St. Etienne“.
- „Zimní zátiší“ a „Mísa s ovocem“ jsou těsně vedle sebe.
- „Kabaret v St. Etienne“ je mezi „Výkřikem“ a „Temnem“ (ne nutně v těsném sousedství).

55.

Na kterém místě může být zavěšena „Mísa s ovocem“?

- (A) na čtvrtém zleva
- (B) na prvním zprava
- (C) na třetím zleva
- (D) na druhém zleva
- (E) na druhém zprava

56.

Pokud by „Zimní zátiší“ viselo čtvrté zleva, pak „Portrét dámy“ bude:

- (A) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (B) pátý zleva
- (C) druhý zleva
- (D) třetí zleva
- (E) první zleva

57.

Jako druhý obraz zleva může viset:

- (A) „Mísa s ovocem“
- (B) „Výkřik“
- (C) „Kabaret v St. Etienne“
- (D) „Zimní zátiší“
- (E) „Nezbedná dívka“

58.

Které z následujících rozvěšení obrazů vyhovuje zadaným podmínkám?

- (A) „Nezbedná dívka“, „Výkřik“, „Portrét dámy“, „Mísa s ovocem“, „Zimní zátiší“, „Kabaret v St. Etienne“, „Temno“
 - (B) „Portrét dámy“, „Temno“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Kabaret v St. Etienne“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“
 - (C) „Temno“, „Portrét dámy“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Výkřik“, „Kabaret v St. Etienne“, „Nezbedná dívka“
 - (D) „Nezbedná dívka“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Portrét dámy“, „Výkřik“, „Kabaret v St. Etienne“, „Temno“
 - (E) „Temno“, „Kabaret v St. Etienne“, „Portrét dámy“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“
-

59.

Za nejdůležitější Tomas považuje, že oddálení termínu likvidace se projeví ve vyšším stupni využití neobnovitelného přírodního zdroje. Ale bohužel i v prodloužení existence uranových odkališť, která nepříznivě působí na místní prostředí.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) Tomas bojuje o oddálení termínu likvidace
 - (B) Tomas je odborníkem na posouzení vlivů likvidace na životní prostředí
 - (C) oddálení termínu likvidace má jednoznačně nepříznivý dopad na životní prostředí
 - (D) prodloužení existence uranových odkališť má nepříznivé dopady
 - (E) oddálení termínu likvidace má jednoznačně příznivý dopad na životní prostředí
-

60.

Pevné nervy a trpělivost vyžadovalo ještě minulý týden vyřízení řidičských průkazů. Včera se situace částečně zlepšila, ale fronty musejí lidé nadále vystát na přihlášení nových aut do evidence.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Oproti minulému týdnu došlo ke zlepšení situace ve vyřizování řidičských průkazů.
- II. Oproti minulému týdnu došlo ke zlepšení situace v přihlašování nových aut do evidence.
- III. Na vyřízení řidičských průkazů se již nestojí žádné fronty.

Která z následujících tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen I
 - (B) jen II
 - (C) jen I a III
 - (D) všechna tři
 - (E) jen III
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „ordovik“ a „silur“?

- (A) v antropologii
 - (B) v geologii
 - (C) v metalurgii
 - (D) v botanice
 - (E) v anorganické chemii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „kolektor“ a „báze“?

- (A) v optice
 - (B) ve farmakologii
 - (C) v elektrotechnice
 - (D) v termodynamice
 - (E) ve statistice
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) René Descartes a geologie
 - (B) Christian Doppler a astronomie
 - (C) Louis-Victor de Broglie a telefon
 - (D) Linus Pauling a mikrobiologie
 - (E) August Friedrich Kekulé a krevní skupiny
-

64.

Georg Simon Ohm se zabýval:

- (A) novým tříděním v botanice
 - (B) strukturou atomu
 - (C) elektřinou
 - (D) biochemií
 - (E) využitím sluneční energie
-

65.

Které z následujících spojení je **nesmyslné**?

- (A) dvojdómá rostlina
 - (B) černý opál
 - (C) emfýteutické právo
 - (D) heterotrofní chlorofyl
 - (E) binární kód
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Vlny zachycované seismografy při zemětřesení:

- (A) jsou nízkofrekvenční mechanické kmity zemské kůry.
 - (B) jsou tzv. zemským zářením, které citliví jedinci mohou zachytit i pomocí proutků.
 - (C) jsou elektromagnetické vlny s velmi krátkou vlnovou délkou.
 - (D) mají povahu ultrazvuku.
 - (E) jsou elektromagnetické vlny s velmi dlouhou vlnovou délkou.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „mortalita“:

- (A) jedovatost
 - (B) úmrtnost
 - (C) smrtelnost
 - (D) úrazovost
 - (E) nemocnost
-

68.

Dedukce ve vědě a filosofii je:

- (A) hledání hermeneutické podstaty věcí
 - (B) zavádění nových teorií
 - (C) vzájemná podmíněnost jevů
 - (D) vyvozování obecné zákonitosti z jednotlivých pozorovaných případů (empirických zkušeností)
 - (E) vyvozování konkrétních závěrů z obecných zákonitostí
-

69.

Výrok „*Kočka je zvíře, které mňouká, tj. vyluzuje zvuky jako kočka.*“ je příkladem:

- (A) indukce
 - (B) negativního hodnocení
 - (C) zoologická definice kočky
 - (D) dedukce
 - (E) tautologie
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „atrofie“:

- (A) podráždění
 - (B) vyprázdnění
 - (C) zmenšení
 - (D) zduření
 - (E) zmizení
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Když vejde do restaurace a koupíte jídlo, získáte jistou hodnotu - plný žaludek. Abyste za tuto službu zaplatili, můžete dát majiteli restaurace několik osahaných zelených papírků ozdobených zvláštními symboly, portréty slavných a významných osobností. Anebo mu můžete dát jediný papírek se jménem banky a s vaším podpisem. Ať už platíte v hotovosti nebo šekem, je majitel restaurace šťastný, že může uspokojit vaše gastronomické choutky výměnou za tyto papírky.“ O čem pojednává tato ukážka?

- (A) Ukazuje, jak jsou služby důležitou ekonomickou složkou.
 - (B) Ukazuje, proč zisk ve službách bude vždy vyšší než v obchodu.
 - (C) Autor se domnívá, že restauraci bychom měli platit, jen když se dobře najíme.
 - (D) Ukazuje, proč papírové peníze nebo šeky nejsou až tak vhodným platidlem.
 - (E) Ukazuje, že papírové peníze a šeky jako takové nemají žádnou vnitřní hodnotu.
-

72.

V posledním období můžeme v řadě evropských zemí sledovat růst politického vlivu populistických a pravicově extremistických stran. Nedělat rozdíl mezi populismem a pravicovým extremismem by však nebylo správné. Který z následujících argumentů vysvětluje tento rozdíl?

- (A) Populisté se rekrutují jen z řad střední a starší generace, pravicoví extremisté oslovují jen mladé lidi.
 - (B) Populisté jsou reprezentanty ekonomicky silných skupin, pravicoví extremisté nemají žádné ekonomické zázemí.
 - (C) Populisté chtějí vládnout, pravicoví extremisté nemají zájem o vládu.
 - (D) Populisté slibují jednoduché řešení složitých společenských problémů, pravicoví extremisté však požadují radikální změnu společenské struktury.
 - (E) Populisté se objevují jen krátkodobě před volbami, pravicově extremistické strany jsou tu stále a stabilní.
-

73.

Který z následujících argumentů vysvětluje, proč se názory antického filosofa Platona staly východiskem tzv. objektivního idealismu?

- (A) Protože za podstatu všech věcí považoval lidský rozum.
 - (B) Protože za podstatu všech věcí považoval ideje.
 - (C) Protože odmítal považovat rozum za podstatu všech věcí.
 - (D) Protože základ světa hledal v objektivně existující látce.
 - (E) Protože odmítal reálnou existenci Boha.
-

74.

Sdělení: „Oznamujeme, že díky nepříznivým sněhovým podmínkám v sobotu 30. 1. nemusejí být všechny naše vleky plně v provozu.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení:

- (A) Pokud napadne sníh, všechny vleky budou určitě v sobotu 30. 1. v provozu.
 - (B) V sobotu 30. 1. se nevyplatí jezdit na hory.
 - (C) V sobotu 30. 1. určitě alespoň nějaké vleky v provozu nebudou.
 - (D) Alespoň jeden vlek nebude v sobotu 30. 1. určitě v provozu.
 - (E) Je možné, že v sobotu 30. 1. nebudou některé vleky v provozu.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) radioaktivní zóna
 - (B) geopatogenní zóna
 - (C) litosféra
 - (D) libido
 - (E) archetyp
-

76.

„Peníze jsou volební lístky, kterými lidé hlasují každodenně pro to, či ono zboží, to či ono jednání, zatímco politické volby se dělají jednou za čas.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, že tržní mechanismus je nejlepším ukazatelem základních potřeb lidí
 - (B) o tom, proč by se měl zrušit systém volebních lístků
 - (C) o tom, proč by politické volby měly být častěji
 - (D) o tom, jakou roli sehrávají peníze ve volbách
 - (E) o tom, kdo se může stát voličem
-

77.

Argumentace kruhem nastává, když je pravda závěru obsažena již v premisách úsudku. Které z následujících tvrzení je toho příkladem?

- (A) Jako hermeneutický kruh se označuje okolnost, že to, co má být pochopeno, předpokládá již jistý způsob porozumění.
 - (B) Bumerang je zajímavá zbraň, protože po vržení se velkým obloukem vrací zpátky do výchozího místa.
 - (C) Filosofie Vídeňského kruhu se označuje také jako logický pozitivismus, protože již nevychází z klasického pozitivismu.
 - (D) Všechny jevy mají nějakou příčinu. Vesmír je jev. Protože je vesmír jev, musí mít příčinu.
 - (E) Jestliže neexistuje svoboda, nepotřebujeme ani morálku, ani etiku.
-

78.

„V tomto kraji nemohou být dobří lidé. Na vojně jsem měl možnost poznat jednoho odtamtud. Byl to lump a zloděj. Nakonec skončil ve vězení.“ Tento způsob argumentace je příkladem:

- (A) záměny příčiny za účinek
 - (B) klamavé analogie
 - (C) logické analýzy příčiny a následku
 - (D) racionálně zdůvodněného závěru
 - (E) unáhleného zobecnění, kdy se z jedné špatné zkušenosti dělá závěr o celku
-

79.

Pan Lipka zjistil, že se na Slovensku dají koupit ovčí sýry za výrazně nižší cenu než v Česku. Na tom se dá vydělat: pan Lipka začal nakupovat ovčí sýry na levném slovenském trhu a prodávat je na dražším českém trhu. Slušně na těch obchodech vydělal. Proč? Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto situaci?

- (A) Protože Slováci jsou lepší obchodníci než Češi.
 - (B) Protože český trh je větší než slovenský.
 - (C) Protože byl první, kdo objevil něco, co jiní nevěděli, a dokázal toho využít.
 - (D) Protože Češi jedí zdravěji než Slováci.
 - (E) Jednoduše proto, že slovenské sýry jsou kvalitnější než české.
-

80.

„Je pravda, že bílý muž dokáže létat; umí mluvit přes oceán. Dílem svých rukou nás zajisté předčí, avšak nemá písňe jako my a jeho básníci se nevyrovnají našim pěvcům.“ O čem vypovídá toto hodnocení jednoho ostrovana z Tichomoří?

- (A) ostrovan našel cestu ke sblížení dvou odlišných kultur
 - (B) ostrovan dokazuje, jaké úrovně dosáhla literatura v jeho zemi
 - (C) ostrovan ukazuje, že lidé technicky vyspělého světa nemají žádnou kulturu
 - (D) ostrovan vyjadřuje svoji nenávisť k tzv. „západní“ kultuře
 - (E) ostrovan ukazuje, že jeho kultura se liší od tzv. „západní“ tím, že závisí především na mluveném slově
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 76

VARIANTA 76

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

STAŘEC : MLÁDÍ

- (A) cukrovinka : dobrota
 - (B) výhrada : námitka
 - (C) rostlina : lék
 - (D) prase : čistota
 - (E) kůň : zdraví
-

2.

ZÁPALKY : SIRKY

- (A) sedačka : křeslo
 - (B) spáleniště : skládka
 - (C) prognóza : předpověď
 - (D) blesk : hrom
 - (E) hrách : fazole
-

3.

ČÍŠNÍK : SERVÍRKA

- (A) riviéra : palma
 - (B) klozet : toaleta
 - (C) peněženka : tobolka
 - (D) tribuna : sedadlo
 - (E) krejčí : švadlena
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

ROZVINUTÝ

- (A) nezkušený
 - (B) zaostalý
 - (C) mladý
 - (D) zmenšený
 - (E) nezralý
-

5.

NAPADAT

- (A) opevňovat
 - (B) pomáhat
 - (C) krýt
 - (D) bránit
 - (E) clonit
-

6.

KRYTÝ

- (A) uvolněný
 - (B) utajený
 - (C) svobodný
 - (D) prostorný
 - (E) otevřený
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

Každé _____ světového vědeckého fóra samozřejmě vyvolává i otázku, jakým _____ se daný vědní obor vyvíjí.

- (A) pokračování – trendem
 - (B) zahájení – tempem
 - (C) jednání – směrem
 - (D) setkání – proudem
 - (E) zasedání – stylem
-

8.

Zuluové doposud žijí v kmenovém společenství a náčelníci kmene volí svého krále, který má specifické _____ v jihoafrickém politickém systému.

- (A) vlastnosti
 - (B) nadání
 - (C) zařazení
 - (D) zájmy
 - (E) postavení
-

9.

1. ledna byla uvedena do _____ nová platidla společné evropské měny euro, která _____ měny dvanácti členských států Evropské unie.

- (A) oběhu – nahradila
 - (B) praxe – zrušila
 - (C) obchodů – doplnila
 - (D) cirkulace – vyměnila
 - (E) bank – vystřídala
-

10.

Jedním z _____ rysů moderní demokratické společnosti je existence _____ politických stran.

- (A) původních – konkurenčních
 - (B) dominantních – rozdílných
 - (C) obvyklých – rozličných
 - (D) charakteristických – různých
 - (E) primárních – nezkorumpovaných
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Při oddílové oslavě se nejprve rozdělily mezi členy $\frac{2}{3}$ dortu. Za nějaký čas se ještě ubraly $\frac{3}{11}$ zbytku.

zbylá část původního dortu	20 %
----------------------------	------

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Hranice pozemku má tvar rovnoramenného lichoběžníku. Základny jsou 100 a 200 m, výška 40 m.

plocha pozemku	8000 m ²
----------------	---------------------

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

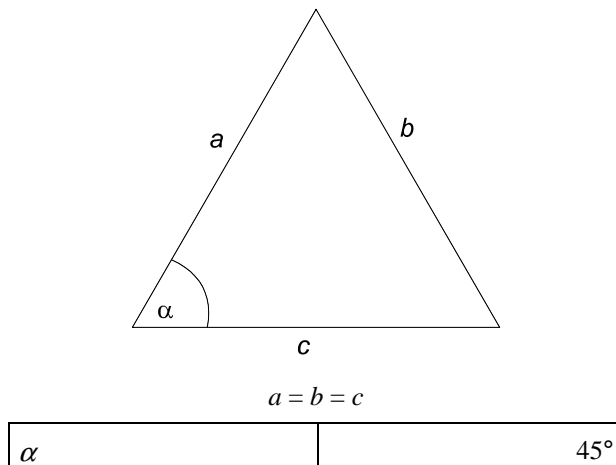
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

aritmetický průměr kořenů rovnice $x^2 - 6x + 8 = 0$	4
---	---

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vlevo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.

Lidojed spotřebuje za každý den letního spánku 1,2 kg svých tukových zásob. Člověk váží 80 kg, ale pouze 15 % jeho hmotnosti lidojed přemění při trávení na své tukové zásoby. Kolik musí lidojed sežrat během období chladu lidí, aby vydržel 45 dní spánku? (předpokládejme, že má na každý den dostatek potravin)

- (A) 4
- (B) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (C) 3,5
- (D) 4,5
- (E) 5

16.

Pivovar „Chmel“ měl v roce 1997 podíl na trhu podle obratu 20 %. V roce 1998 se snížil tento podíl na 15 %. Jaký byl pokles obratu tohoto pivovaru, víte-li, že celkový obrat všech pivovarů ve stejném období poklesl o 10 mld. Kč na 90 mld. Kč?

- (A) 6,5 mld.
- (B) 5 mld.
- (C) 4,5 mld.
- (D) 10 mld.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

17.

Krabici o tvaru kvádrů s rozměry $1,5 \times 0,8 \times 1$ m je při stěhování třeba vynést obdélníkovým oknem o délce jedné strany 1,2 m. Kolik nejméně musí měřit druhá strana, aby mohla být krabice vynesena oknem?

- (A) 1,2 m
- (B) 0,8 m
- (C) 1,8 m
- (D) 1,5 m
- (E) 1,0 m

18.

Plášť válce může být složen ze dvou kruhů a _____ .

- (A) rovnoběžníku
- (B) rovnostranného trojúhelníku
- (C) kruhu
- (D) kružnice
- (E) libovolného trojúhelníku

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$\frac{5}{4}; -\frac{5}{4}; \frac{15}{16}; \frac{16}{15}; -\frac{4}{5}; \frac{4}{5}; \frac{16}{25}; -\frac{25}{15}$$

(A) $-\frac{4}{5}$ $\frac{5}{4}$

(B) $-\frac{25}{15}$ $\frac{16}{25}$

(C) $-\frac{25}{15}$ $\frac{5}{4}$

(D) $-\frac{5}{4}$ $\frac{5}{4}$

(E) $-\frac{5}{4}$ $\frac{16}{15}$

20.

Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$2,9; \frac{16}{5}; \frac{20}{7}; \frac{11}{4}; \frac{48}{16}$$

(A) $\frac{20}{7}$

(B) 2,9

(C) $\frac{48}{16}$

(D) $\frac{16}{5}$

(E) $\frac{11}{4}$

SYMBOLICKÉ MYŠLENÍ

21.

Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost znaků jako vzor v zadání?

5CO312MN65-0505-RPQ966E

- (A) 5CO312NM65-5050-RPQ966E
- (B) 5CO312MN65-0505-RPO969E
- (C) 5CO321MN65-0505-PRQ966E
- (D) 5CO312MN56-0505-RPQ966F
- (E) 5CO312MN65-0505-RPQ966E

22.

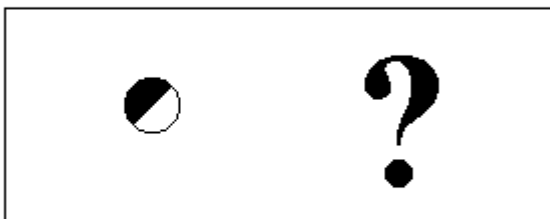
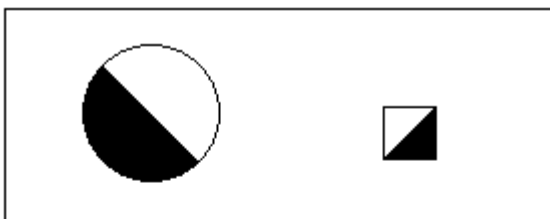
Která z pěti nabídnutých možností obsahuje stejně uspořádanou posloupnost symbolů jako vzor v zadání?



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

23.

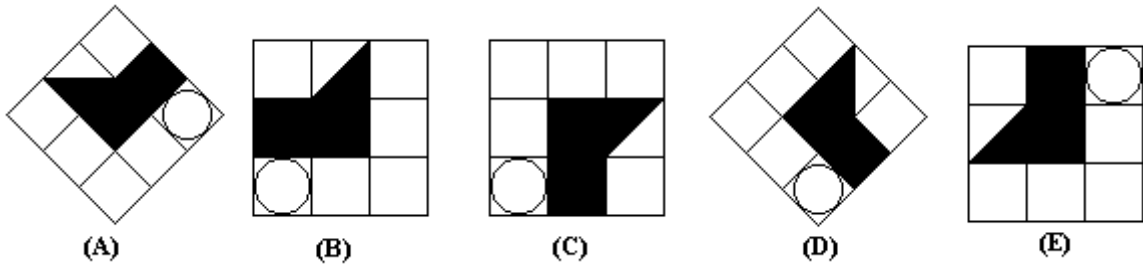
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

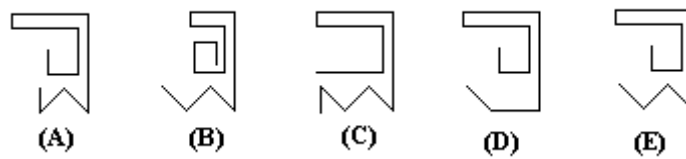
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



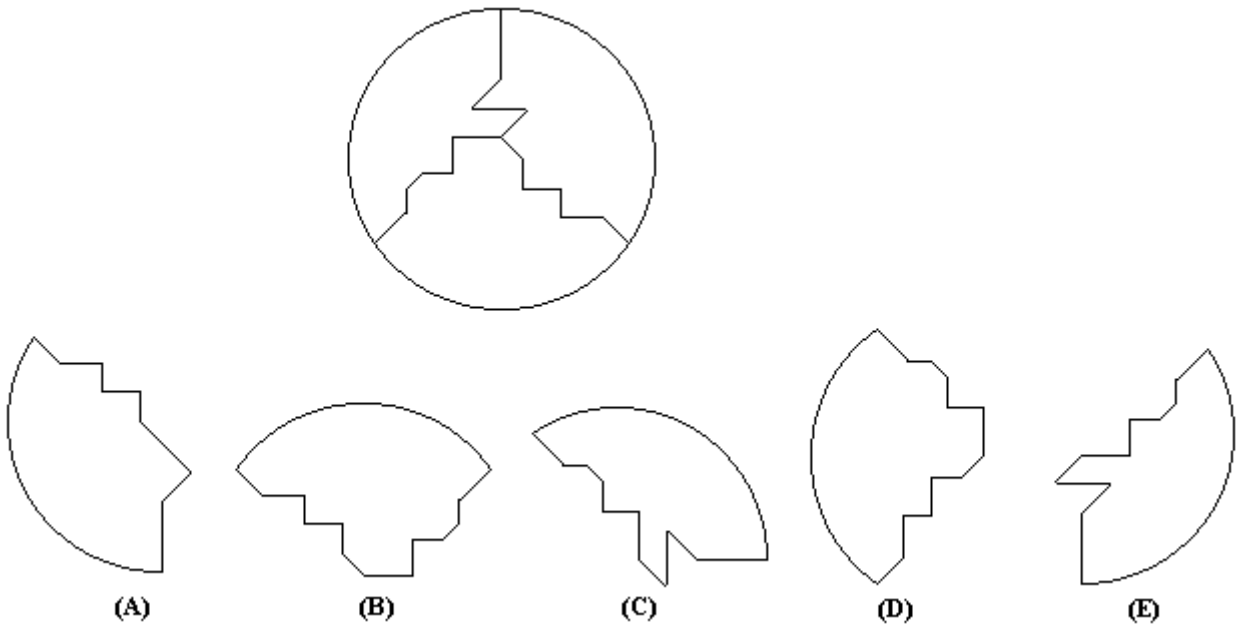
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace Δ definována vztahem $x \Delta y = \frac{x}{y+2}$, pak $3 \Delta (-0,5)$ je rovno:

- (A) -2
 - (B) 3
 - (C) 2
 - (D) $-\frac{3}{2}$
 - (E) $\frac{3}{2}$
-

30.

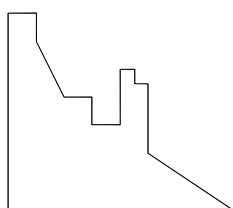
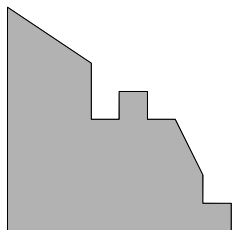
Pokud je operace \otimes definována vztahem $x \otimes y = (-x + 1)(-1)$, pak $(3 \otimes 2) \otimes 3$ je rovno:

- (A) 1
 - (B) 2
 - (C) 0
 - (D) -2
 - (E) -1
-

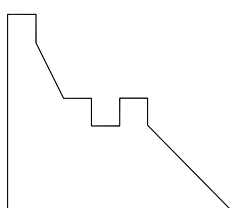
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

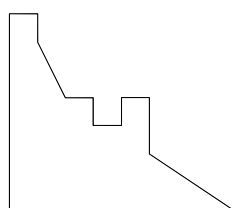
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



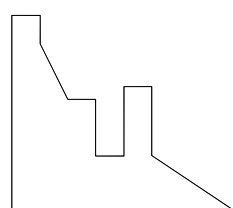
(A)



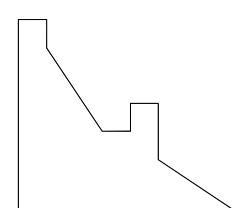
(B)



(C)



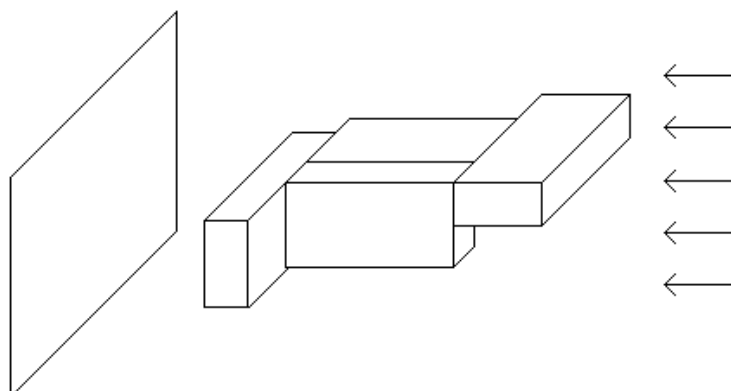
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



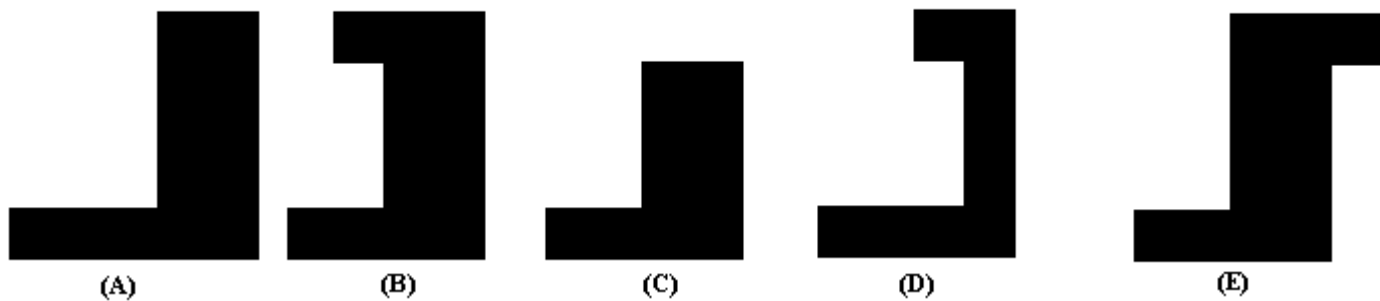
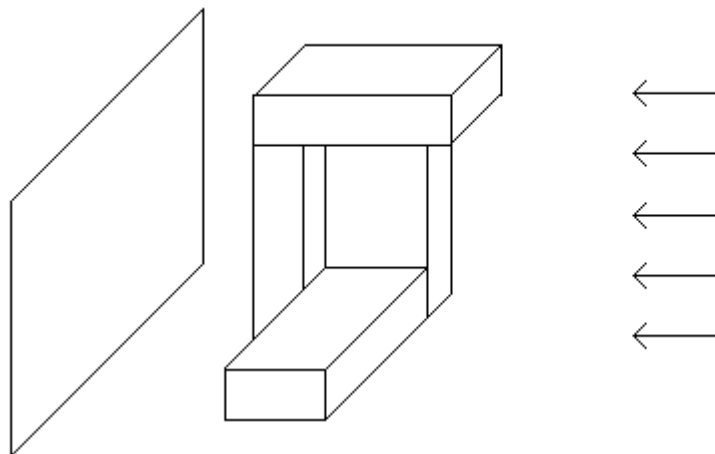
(D)



(E)

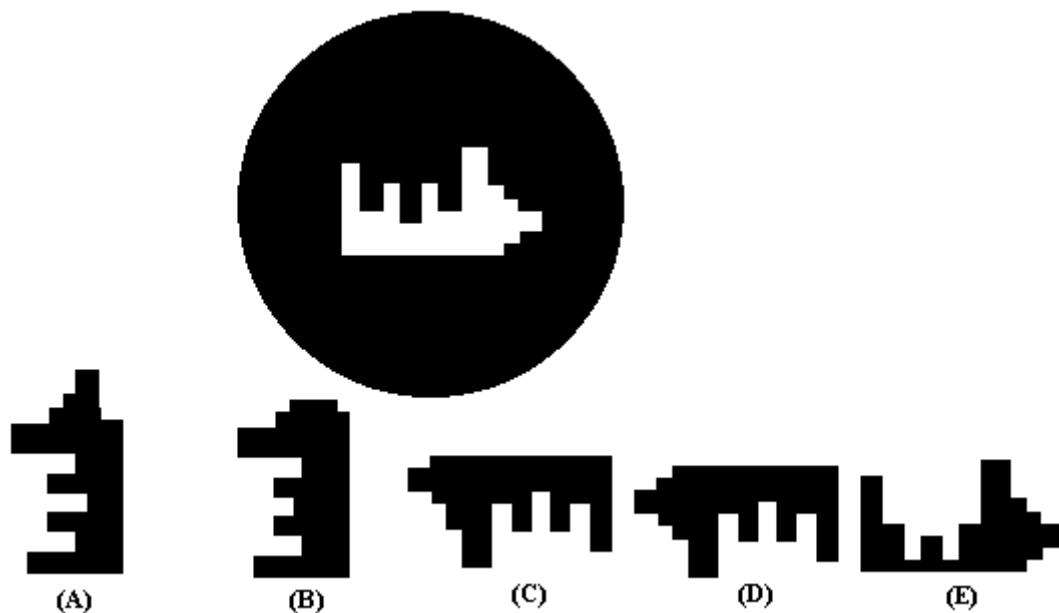
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



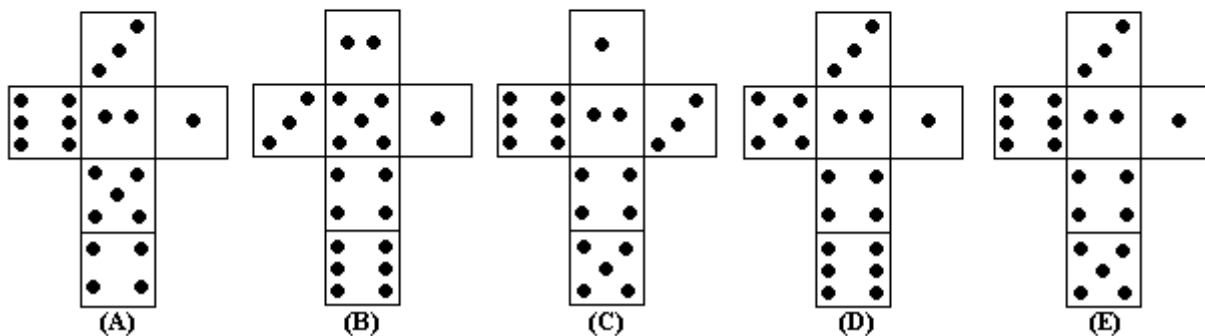
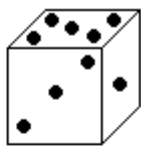
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



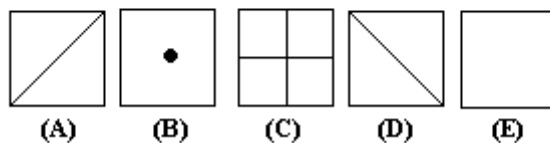
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



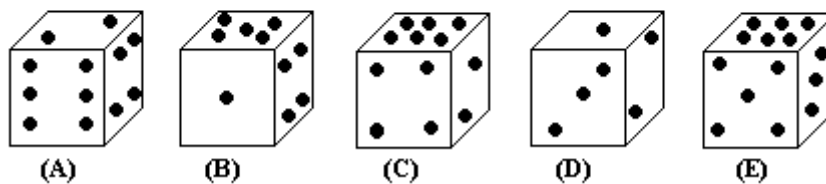
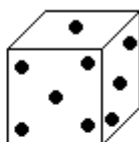
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



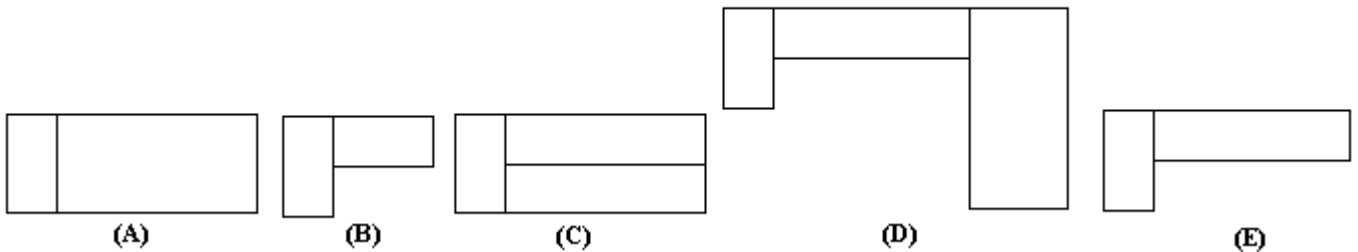
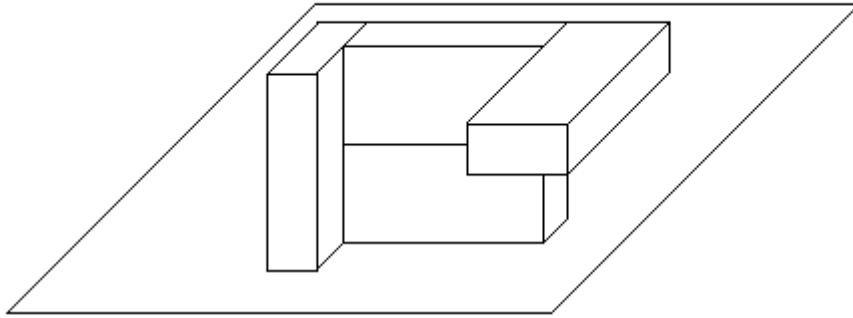
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme nabílo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny bílé?

- (A) 8
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 4
- (E) 6

40.

U dřevěné krychle o hraně 3 cm nabarvíme tři stěny načerveno a tři nazeleno, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě dvě stěny zelené?

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 3
- (D) 8
- (E) 6

ÚSUDKY

41.

Někteří muži nejsou inteligentní.

Všichni muži jsou ješitné bytosti.

Vyberte z uvedených premis právě jeden správný závěr:

- (A) Všichni muži nejsou ješitné bytosti.
 - (B) Všechny ješitné bytosti nejsou inteligentní.
 - (C) Některé ješitné bytosti se nikdy nestanou muži.
 - (D) Někteří muži nejsou bytosti.
 - (E) Některé ješitné bytosti nejsou inteligentní.
-

42.

Dívám se na portrét. Nemám sourozence. Otec muže na portrétu je syn mého otce. Kdo je na portrétu?

- (A) můj dědeček
 - (B) otec mého otce
 - (C) já
 - (D) můj syn
 - (E) můj otec
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají vždy pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte Transylvánce a ten řekne: „Jsem člověk nebo jsem rozumný.“ Ke kterému druhu patří?

- (A) je to pomatený člověk
 - (B) je to rozumný člověk
 - (C) je to pomatený upír
 - (D) je to rozumný upír
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

Miluji Denisu nebo miluji Sandru.

Pokud miluji Denisu, pak miluji i Sandru.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Sandru.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednu.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Denisu.
 - (E) Nevyplývá z nich, že miluji Sandru.
-

45.

Jana a Eva mají stejné množství peněz – je to více než sto korun. Kolik peněz musí dát Jana Evě, aby měla Eva o čtyřicet korun více než Jana?

- (A) 30 Kč
 - (B) 10 Kč
 - (C) 20 Kč
 - (D) 40 Kč
 - (E) 80 Kč
-

46.

Gandalf každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Gandalfa a on řekl:

Včera jsem lhal.
Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) neděle
 - (B) pondělí
 - (C) pátek
 - (D) středa
 - (E) úterý
-

47.

Lišky se dohadovaly, která má huňatější ohon. Liška Bystrouška povídá: „Je pravda, že lišce Ryšce ani lišce Kyšce se nemohu rovnat, ale rozhodně na tom nejsem hůř než liška Pleška.“ Liška Zrzka na to: „Ani já na Ryšku nemám, ale tebe přetrumfnu.“ Pokud jsou oba výroky pravdivé, které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Má-li Zrzka stejně hustý ohon jako Kyška, je Ryška nejlepší.
 - (B) Pleška má nejřidší ohon.
 - (C) Ryška nemůže mít stejně hustý ohon jako Kyška.
 - (D) Nej hustší ohon má Kyška.
 - (E) Bystrouška má huňatější ohon než Pleška.
-

48.

Tvrzení: „*Otec dá synovi kapesné jen tehdy, bude-li mít syn na vysvědčení samé jedničky.*“ Vyberte ekvivalentní tvrzení.

- (A) Syn se bude snažit mít samé jedničky, protože mu otec slíbil kapesné.
 - (B) Otec dá synovi kapesné za to, že bude mít samé jedničky.
 - (C) Nebude-li mít syn samé jedničky, otec mu nedá kapesné.
 - (D) Bude-li syn mít samé jedničky, otec mu určitě dá kapesné.
 - (E) I když bude mít syn samé jedničky, otec mu kapesné nedá.
-

49.

Z Brna vyrazí běžec do Prahy. O dvě hodiny později vyrazí běžec z Prahy do Brna. Oba běžci běží stále stejně rychle. Který z běžců bude blíž Brnu v okamžiku setkání?

- (A) ten, který vyběhl z Brna
 - (B) záleží na rychlosti běžců
 - (C) ten, který vyběhl z Prahy
 - (D) ten, který vyběhl později
 - (E) oba budou od Brna stejně vzdáleni
-

50.

Královský poklad byl uloupen. Zjistilo se, že loupit nemohl nikdo jiný než známí loupežníci Barka, Farka a Sarka. Vyšetřující detektiv Čárka zjistil toto:

V době loupeže viděli jednoho z loupežníků v jiném městě.
Barka se Sarkou zásadně nespolupracují.
Jestliže Barka do některé akce nejde, netaťoufnou si na ni ani Farka, ani Sarka.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Loupež spáchali Barka s Farkou.
 - (B) Farka se na loupeži určitě podílel.
 - (C) Sarka je nevinný.
 - (D) Loupež spáchal sám Barka.
 - (E) Loupež spáchali Sarka s Farkou.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři kamarádky (Alice, Monika, Eliška a Linda) mají každá jiného „idola“ (B. B. King, Louis Armstrong, Eddie Murphy, Dennis Glover) a oblékají se do jiné barvy (modrá, zelená, černá a oranžová). Víme o nich, že:

- Ta, která zbožňuje Eddieho Murphyho, se neobléká ani do černé, ani do modré.
- Ta, která zbožňuje Dennise Glovera, nosí oranžovou.
- Linda zbožňuje Eddieho Murphyho právě tehdy, když Eliška chodí v černém.
- Monika nezbožňuje B. B. Kinga, ale chodí v modrém.
- Alice chodí v zeleném.

51.

Koho zbožňuje a v čem chodí Monika?

- (A) Dennise Glovera a chodí v oranžovém.
- (B) Eddieho Murphyho a chodí v modrém.
- (C) B. B. Kinga a chodí v modrém.
- (D) Louise Armstronga a chodí v modrém.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

52.

Která z dívek chodí v černém a koho zbožňuje?

- (A) Linda B. B. Kinga
- (B) Eliška B. B. Kinga
- (C) Linda Louise Armstronga
- (D) Eliška Louise Armstronga
- (E) Alice B. B. Kinga

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Jestliže Eliška chodí v oranžovém, pak Alice chodí v černém.
- (B) Alice chodí v zeleném právě tehdy, když Eliška chodí v modrém.
- (C) Linda zbožňuje Eddieho Murphyho nebo Alice Louise Armstronga.
- (D) Ta z dívek, která chodí v zeleném, zbožňuje Dennise Glovera.
- (E) Eliška nezbožňuje Louise Armstronga.

54.

Která z dívek zbožňuje B. B. Kinga a v jaké barvě chodí?

- (A) Eliška v zeleném
 - (B) Alice v černém
 - (C) Monika v modrém
 - (D) Linda v černém
 - (E) Eliška v černém
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Na výstavě je potřeba rozvěsit na stěnu vedle sebe sedm obrazů od různých malířů. Pro umístění jednotlivých obrazů platí tato omezení:

- Celkem je potřeba rozvěsit sedm obrazů: „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Portrét dámy“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“, „Kabaret v St. Etienne“ a „Temno“.
- „Portrét dámy“ musí být nalevo od „Zimního zátiší“.
- „Výkřik“ je druhý nebo třetí zprava.
- „Nezbedná dívka“ a „Temno“ visí na krajích (bez určení, který z nich je kde).
- Jako třetí zleva nemůže být „Mísa s ovocem“ ani „Kabaret v St. Etienne“.
- „Zimní zátiší“ a „Mísa s ovocem“ jsou těsně vedle sebe.
- „Kabaret v St. Etienne“ je mezi „Výkřikem“ a „Temnem“ (ne nutně v těsném sousedství).

55.

Na kterém místě může být zavěšena „Mísa s ovocem“?

- (A) na třetím zleva
- (B) na druhém zprava
- (C) na druhém zleva
- (D) na prvním zprava
- (E) na čtvrtém zleva

56.

Pokud by „Zimní zátiší“ viselo čtvrté zleva, pak „Portrét dámy“ bude:

- (A) první zleva
- (B) pátý zleva
- (C) Odpověď nelze jednoznačně určit.
- (D) druhý zleva
- (E) třetí zleva

57.

Jako druhý obraz zleva může viset:

- (A) „Kabaret v St. Etienne“
- (B) „Zimní zátiší“
- (C) „Nezbedná dívka“
- (D) „Výkřik“
- (E) „Mísa s ovocem“

58.

Které z následujících rozvěšení obrazů vyhovuje zadaným podmínkám?

- (A) „Portrét dámy“, „Temno“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Kabaret v St. Etienne“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“
 - (B) „Temno“, „Portrét dámy“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Výkřik“, „Kabaret v St. Etienne“, „Nezbedná dívka“
 - (C) „Temno“, „Kabaret v St. Etienne“, „Portrét dámy“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Výkřik“, „Nezbedná dívka“
 - (D) „Nezbedná dívka“, „Výkřik“, „Portrét dámy“, „Mísa s ovocem“, „Zimní zátiší“, „Kabaret v St. Etienne“, „Temno“
 - (E) „Nezbedná dívka“, „Zimní zátiší“, „Mísa s ovocem“, „Portrét dámy“, „Výkřik“, „Kabaret v St. Etienne“, „Temno“
-

59.

Za nejdůležitější Tomas považuje, že oddálení termínu likvidace se projeví ve vyšším stupni využití neobnovitelného přírodního zdroje. Ale bohužel i v prodloužení existence uranových odkališť, která nepříznivě působí na místní prostředí.

Z textu jednoznačně vyplývá, že:

- (A) oddálení termínu likvidace má jednoznačně nepříznivý dopad na životní prostředí
 - (B) prodloužení existence uranových odkališť má nepříznivé dopady
 - (C) Tomas je odborníkem na posouzení vlivů likvidace na životní prostředí
 - (D) Tomas bojuje o oddálení termínu likvidace
 - (E) oddálení termínu likvidace má jednoznačně příznivý dopad na životní prostředí
-

60.

Pevné nervy a trpělivost vyžadovalo ještě minulý týden vyřízení řidičských průkazů. Včera se situace částečně zlepšila, ale fronty musejí lidé nadále vystát na přihlášení nových aut do evidence.

Jsou dána tři tvrzení:

- I. Oproti minulému týdnu došlo ke zlepšení situace ve vyřizování řidičských průkazů.
- II. Oproti minulému týdnu došlo ke zlepšení situace v přihlašování nových aut do evidence.
- III. Na vyřízení řidičských průkazů se již nestojí žádné fronty.

Která z následujících tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen III
 - (B) všechna tři
 - (C) jen I
 - (D) jen I a III
 - (E) jen II
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „ordovik“ a „silur“?

- (A) v anorganické chemii
 - (B) v antropologii
 - (C) v metalurgii
 - (D) v geologii
 - (E) v botanice
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „kolektor“ a „báze“?

- (A) ve farmakologii
 - (B) v elektrotechnice
 - (C) ve statistice
 - (D) v termodynamice
 - (E) v optice
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Linus Pauling a mikrobiologie
 - (B) Louis-Victor de Broglie a telefon
 - (C) Christian Doppler a astronomie
 - (D) August Friedrich Kekulé a krevní skupiny
 - (E) René Descartes a geologie
-

64.

Georg Simon Ohm se zabýval:

- (A) biochemií
 - (B) elektřinou
 - (C) strukturou atomu
 - (D) využitím sluneční energie
 - (E) novým tříděním v botanice
-

65.

Které z následujících spojení je **nesmyslné**?

- (A) heterotrofní chlorofyl
 - (B) černý opál
 - (C) emfýteutické právo
 - (D) dvojdomá rostlina
 - (E) binární kód
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Vlny zachycované seismografy při zemětřesení:

- (A) jsou tzv. zemským zářením, které citliví jedinci mohou zachytit i pomocí proutků.
 - (B) jsou nízkofrekvenční mechanické kmity zemské kůry.
 - (C) mají povahu ultrazvuku.
 - (D) jsou elektromagnetické vlny s velmi krátkou vlnovou délkou.
 - (E) jsou elektromagnetické vlny s velmi dlouhou vlnovou délkou.
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „mortalita“:

- (A) úrazovost
 - (B) smrtelnost
 - (C) úmrtnost
 - (D) nemocnost
 - (E) jedovatost
-

68.

Dedukce ve vědě a filosofii je:

- (A) vyvozování konkrétních závěrů z obecných zákonitostí
 - (B) vzájemná podmíněnost jevů
 - (C) hledání hermeneutické podstaty věcí
 - (D) vyvozování obecné zákonitosti z jednotlivých pozorovaných případů (empirických zkušeností)
 - (E) zavádění nových teorií
-

69.

Výrok „*Kočka je zvíře, které mňouká, tj. vyluzuje zvuky jako kočka.*“ je příkladem:

- (A) indukce
 - (B) dedukce
 - (C) zoologická definice kočky
 - (D) tautologie
 - (E) negativního hodnocení
-

70.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „atrofie“:

- (A) zduření
 - (B) podráždění
 - (C) vyprázdnění
 - (D) zmenšení
 - (E) zmizení
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Když vejde do restaurace a koupíte jídlo, získáte jistou hodnotu - plný žaludek. Abyste za tuto službu zaplatili, můžete dát majiteli restaurace několik osahaných zelených papírků ozdobených zvláštními symboly, portréty slavných a významných osobností. Anebo mu můžete dát jediný papírek se jménem banky a s vaším podpisem. Ať už platíte v hotovosti nebo šekem, je majitel restaurace šťastný, že může uspokojit vaše gastronomické choutky výměnou za tyto papírky.“ O čem pojednává tato ukáзка?

- (A) Ukazuje, proč zisk ve službách bude vždy vyšší než v obchodu.
 - (B) Ukazuje, že papírové peníze a šeky jako takové nemají žádnou vnitřní hodnotu.
 - (C) Ukazuje, jak jsou služby důležitou ekonomickou složkou.
 - (D) Ukazuje, proč papírové peníze nebo šeky nejsou až tak vhodným platidlem.
 - (E) Autor se domnívá, že restauraci bychom měli platit, jen když se dobře najíme.
-

72.

V posledním období můžeme v řadě evropských zemí sledovat růst politického vlivu populistických a pravicově extremistických stran. Nedělat rozdíl mezi populismem a pravicovým extremismem by však nebylo správné. Který z následujících argumentů vysvětluje tento rozdíl?

- (A) Populisté se rekrutují jen z řad střední a starší generace, pravicoví extremisté oslovují jen mladé lidi.
 - (B) Populisté se objevují jen krátkodobě před volbami, pravicově extremistické strany jsou tu stále a stabilní.
 - (C) Populisté slibují jednoduché řešení složitých společenských problémů, pravicoví extremisté však požadují radikální změnu společenské struktury.
 - (D) Populisté jsou reprezentanty ekonomicky silných skupin, pravicoví extremisté nemají žádné ekonomické zázemí.
 - (E) Populisté chtějí vládnout, pravicoví extremisté nemají zájem o vládu.
-

73.

Který z následujících argumentů vysvětluje, proč se názory antického filosofa Platona staly východiskem tzv. objektivního idealismu?

- (A) Protože za podstatu všech věcí považoval lidský rozum.
 - (B) Protože odmítal považovat rozum za podstatu všech věcí.
 - (C) Protože základ světa hledal v objektivně existující látce.
 - (D) Protože odmítal reálnou existenci Boha.
 - (E) Protože za podstatu všech věcí považoval ideje.
-

74.

Sdělení: „Oznamujeme, že díky nepříznivým sněhovým podmínkám v sobotu 30. 1. nemusejí být všechny naše vleky plně v provozu.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení:

- (A) Je možné, že v sobotu 30. 1. nebudou některé vleky v provozu.
 - (B) Pokud napadne sníh, všechny vleky budou určité v sobotu 30. 1. v provozu.
 - (C) V sobotu 30. 1. se nevyplatí jezdit na hory.
 - (D) Alespoň jeden vlek nebude v sobotu 30. 1. určité v provozu.
 - (E) V sobotu 30. 1. určité alespoň nějaké vleky v provozu nebudou.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) archetyp
 - (B) radioaktivní zóna
 - (C) geopatogenní zóna
 - (D) libido
 - (E) litosféra
-

76.

„Peníze jsou volební lístky, kterými lidé hlasují každodenně pro to, či ono zboží, to či ono jednání, zatímco politické volby se dělají jednou za čas.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o tom, proč by politické volby měly být častěji
 - (B) o tom, jakou roli sehrávají peníze ve volbách
 - (C) o tom, že tržní mechanismus je nejlepším ukazatelem základních potřeb lidí
 - (D) o tom, proč by se měl zrušit systém volebních lístků
 - (E) o tom, kdo se může stát voličem
-

77.

Argumentace kruhem nastává, když je pravda závěru obsažena již v premisách úsudku. Které z následujících tvrzení je toho příkladem?

- (A) Jestliže neexistuje svoboda, nepotřebujeme ani morálku, ani etiku.
 - (B) Jako hermeneutický kruh se označuje okolnost, že to, co má být pochopeno, předpokládá již jistý způsob porozumění.
 - (C) Filosofie Vídeňského kruhu se označuje také jako logický pozitivismus, protože již nevychází z klasického pozitivismu.
 - (D) Bumerang je zajímavá zbraň, protože po vržení se velkým obloukem vrací zpátky do výchozího místa.
 - (E) Všechny jevy mají nějakou příčinu. Vesmír je jev. Protože je vesmír jev, musí mít příčinu.
-

78.

„V tomto kraji nemohou být dobří lidé. Na vojně jsem měl možnost poznat jednoho odtamtud. Byl to lump a zloděj. Nakonec skončil ve vězení.“ Tento způsob argumentace je příkladem:

- (A) racionálně zdůvodněného závěru
 - (B) logické analýzy příčiny a následku
 - (C) záměny příčiny za účinek
 - (D) unáhleného zobecnění, kdy se z jedné špatné zkušenosti dělá závěr o celku
 - (E) klamavé analogie
-

79.

Pan Lipka zjistil, že se na Slovensku dají koupit ovčí sýry za výrazně nižší cenu než v Česku. Na tom se dá vydělat: pan Lipka začal nakupovat ovčí sýry na levném slovenském trhu a prodávat je na dražším českém trhu. Slušně na těch obchodech vydělal. Proč? Který z následujících argumentů nejlépe vysvětluje tuto situaci?

- (A) Protože český trh je větší než slovenský.
 - (B) Jednoduše proto, že slovenské sýry jsou kvalitnější než české.
 - (C) Protože Slováci jsou lepší obchodníci než Češi.
 - (D) Protože Češi jedí zdravěji než Slováci.
 - (E) Protože byl první, kdo objevil něco, co jiní nevěděli, a dokázal toho využít.
-

80.

„Je pravda, že bílý muž dokáže létat; umí mluvit přes oceán. Dílem svých rukou nás zajisté předčí, avšak nemá písňe jako my a jeho básníci se nevyrovnejí našim pěvcům.“ O čem vypovídá toto hodnocení jednoho ostrovana z Tichomoří?

- (A) ostrovan ukazuje, že jeho kultura se liší od tzv. „západní“ tím, že závisí především na mluveném slově
 - (B) ostrovan našel cestu ke sblížení dvou odlišných kultur
 - (C) ostrovan ukazuje, že lidé technicky vyspělého světa nemají žádnou kulturu
 - (D) ostrovan dokazuje, jaké úrovně dosáhla literatura v jeho zemi
 - (E) ostrovan vyjadřuje svoji nenávisť k tzv. „západní“ kultuře
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 84

VARIANTA 84

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

TELEVIZOR : OBRAZOVKA

- (A) kniha : obsah
 - (B) stůl : židle
 - (C) pták : zobák
 - (D) hodina : minuta
 - (E) přehrávač : kazeta
-

2.

JITRO : RÁNO

- (A) kapela : bál
 - (B) kočí : povoz
 - (C) knedlík : omáčka
 - (D) poledne : večer
 - (E) jmění : majetek
-

3.

TUK : SÁDLO

- (A) korida : býk
 - (B) jařmo : jho
 - (C) hromada : kupa
 - (D) láhev : hrdlo
 - (E) obřad : pohřeb
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

POHOŘET

- (A) projít
 - (B) překonat
 - (C) uspět
 - (D) shořet
 - (E) porazit
-

5.

BOHUŽEL

- (A) díky
 - (B) náhodou
 - (C) málem
 - (D) naštěstí
 - (E) zdárně
-

6.

NEBESKÝ

- (A) rajský
 - (B) světský
 - (C) lidský
 - (D) náboženský
 - (E) pozemský
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

_____ dlouhým temným tunelem brány nebylo pro chodce nic _____.

- (A) Jít – povznášejícího
 - (B) Procházet – příjemného
 - (C) Cestovat – bezpečného
 - (D) Chodit – doporučovaného
 - (E) Projíždět – podnětného
-

8.

Naši pozornost na tomto vyobrazení však nepřitahují bojové scény, ale _____ vykreslení budov.

- (A) věrné
 - (B) barevné
 - (C) opravdové
 - (D) přesné
 - (E) zručné
-

9.

Pracovní _____ na základě pracovní smlouvy vzniká dnem, který byl _____ v pracovní smlouvě jako den nástupu do práce.

- (A) svazek – dohodnut
 - (B) závazek – uveřejněn
 - (C) vztah – sjednán
 - (D) podřízenost – zaznamenán
 - (E) úvazek – zapsán
-

10.

Odborníci vypočetli, že kdyby _____ rozvoj ve světě pokračoval stejným tempem jako dosud, zvýšila by se do roku 2050 emise skleníkových _____ na dvojnásobek.

- (A) industriální – freonů
 - (B) všeobecný – usazenin
 - (C) ekonomický – nečistot
 - (D) průmyslový – plynů
 - (E) vědecký – ozonů
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Skupinka dětí dokáže udělat skupinky po dvou, po třech či po čtyřech osobách tak, že ani při jednom dělení nikdo nezbude. Pokud se ale rozdělí po 5 osobách, zbude 1 osoba.

počet lidí v nejmenší možné skupince	37
--------------------------------------	----

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

nejmenší úhel v pravoúhlém trojúhelníku s odvěsnou 5 a přeponou 13	nejmenší úhel v pravoúhlém trojúhelníku s odvěsnou 13 a přeponou 14
--	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

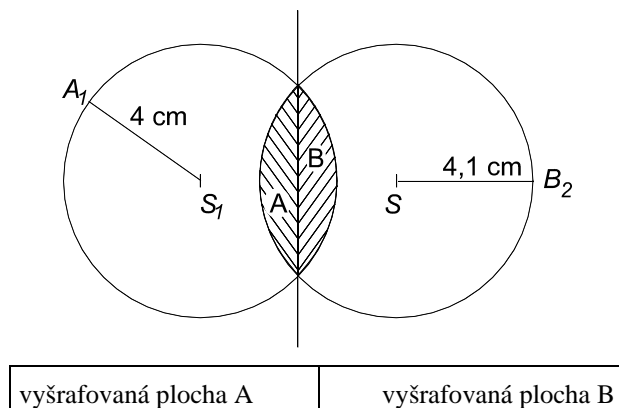
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

délka strany pravidelného osmiúhelníku, jehož obsah je menší než 100	5
--	---

- (A) Větší je hodnota vlevo.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

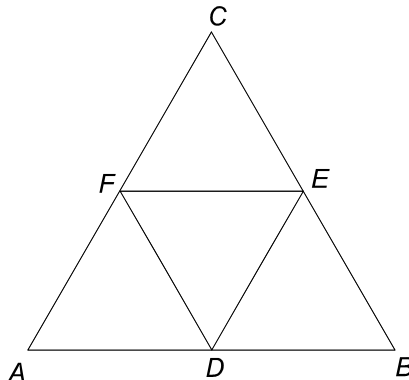
14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Větší je hodnota vlevo.
(B) Větší je hodnota vpravo.
(C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
(D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
(E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.



ΔABC je rovnostranný. Jakou část zaujímá obsah rovnostranného ΔEFD z obsahu ΔABC ?

- (A) $1/7$
(B) $1/6$
(C) $1/5$
(D) $1/4$
(E) $1/3$

16.

Kolik rovnoramenných trojúhelníků mohou vytvořit v pravidelném osmiúhelníku, když spojíme protilehlé vrcholy úhlopříčkami?

- (A) 2
(B) 4
(C) 5
(D) 6
(E) 8

17.

Meloun váží 2,4 kg. Pokud ho rozříznou napůl a obě části opět rozpůlíme a tyto části ještě jednou rozpůlíme, kolik bude vážit právě jeden kousek melounu?

- (A) 10 dkg
(B) 15 dkg
(C) 20 dkg
(D) 25 dkg
(E) 30 dkg

18.

Pokrm o hmotnosti 80 gramů obsahuje 20 gramů bílkovin, 18 gramů sacharidů a 14 gramů tuku. Snížíme-li procentní obsah bílkovin o 20 % při zachování celkové hmotnosti pokrmu, na kolik procent se sníží podíl bílkovin?

- (A) na 15 %
 - (B) na 16 %
 - (C) na 20 %
 - (D) na 24 %
 - (E) na 25 %
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{23}{13}; -\frac{19}{8}; -\frac{23}{10}; -\frac{31}{17}; -\frac{25}{11}; -\frac{25}{14}; -\frac{29}{16}; -\frac{41}{19}$$

- (A) $-\frac{41}{19}; -\frac{19}{8}$
 - (B) $-\frac{31}{17}; -\frac{23}{10}$
 - (C) $-\frac{25}{11}; -\frac{29}{16}$
 - (D) $-\frac{23}{13}; -\frac{25}{14}$
 - (E) $-\frac{19}{8}; -\frac{23}{13}$
-

20.

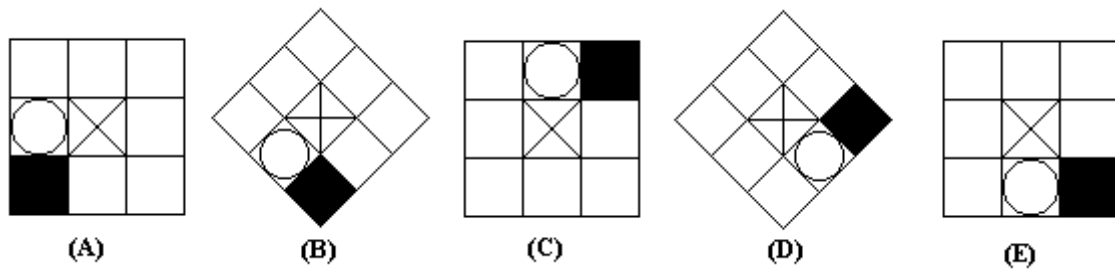
Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-2,9; -\frac{16}{5}; -\frac{20}{7}; -\frac{11}{4}; -\frac{48}{16}$$

- (A) $-2,9$
 - (B) $-\frac{16}{5}$
 - (C) $-\frac{20}{7}$
 - (D) $-\frac{11}{4}$
 - (E) $-\frac{48}{16}$
-

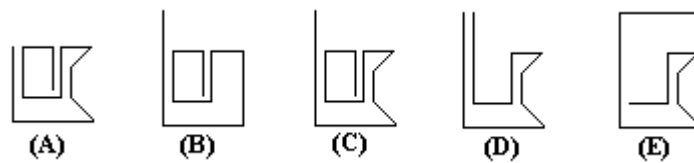
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



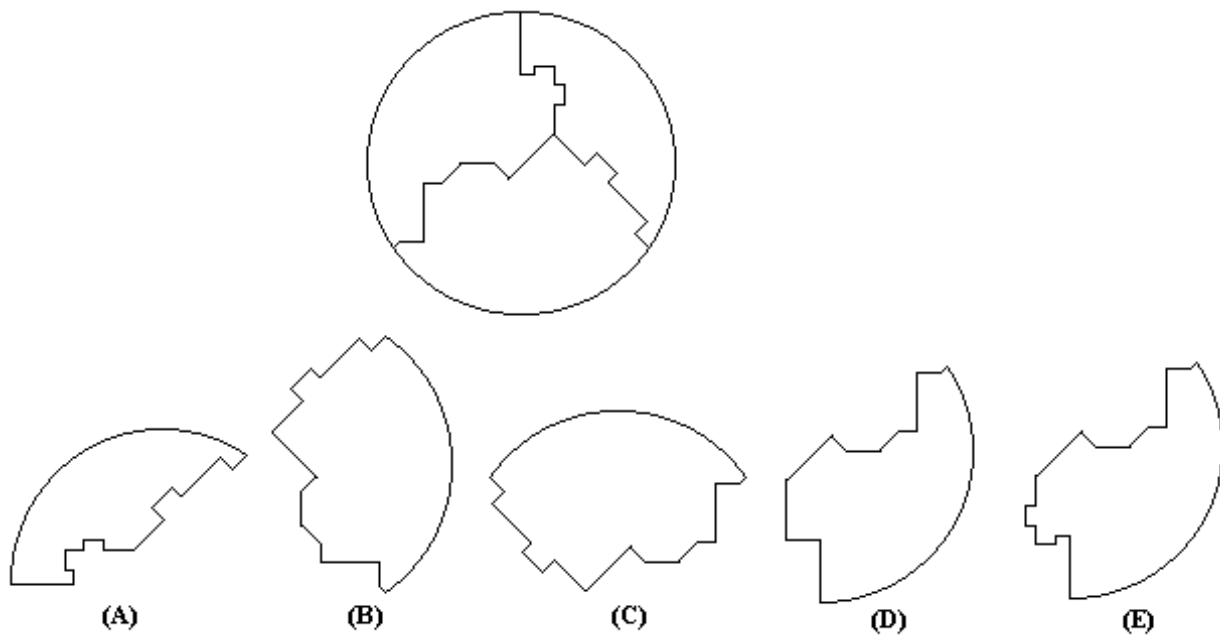
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



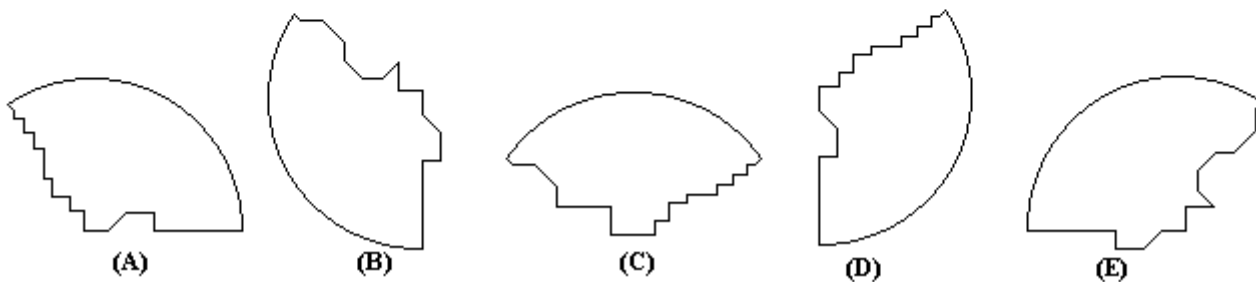
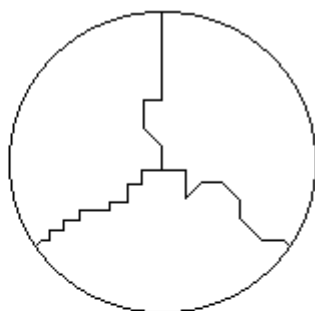
26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



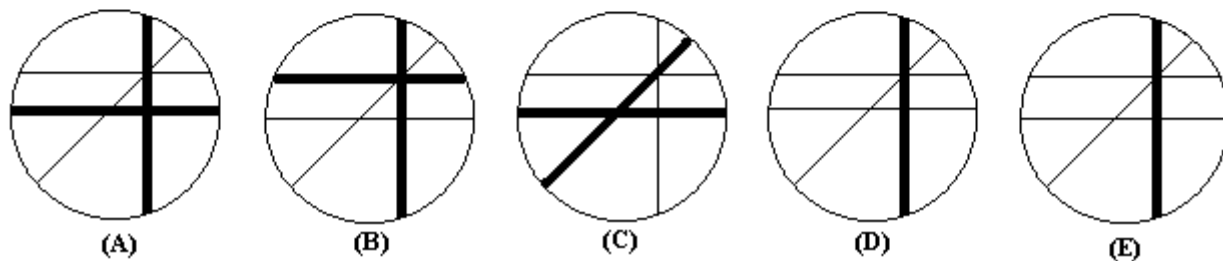
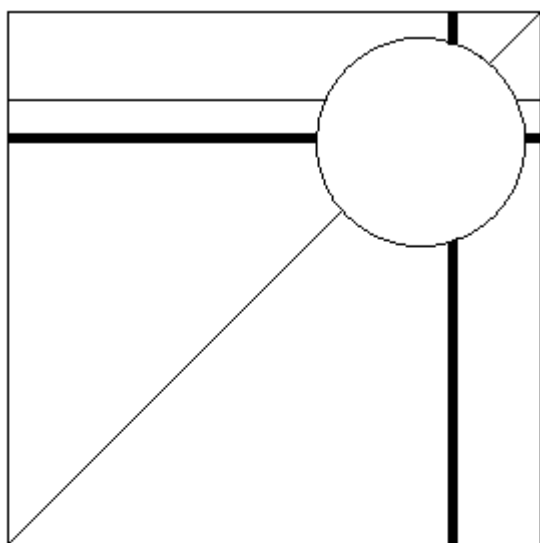
27.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



28.

Která níže znázorněná část byla vyříznuta z obrazu? Všechny čáry jsou úsečky o neměnné tloušťce s konci na okraji čtverce.



29.

Pokud je operace Δ definována vztahem $x \Delta y = \frac{x}{y+2}$, pak $(-0,5) \Delta (-3)$ je rovno:

- (A) 0,5
 - (B) -0,5
 - (C) -2
 - (D) 10
 - (E) -10
-

30.

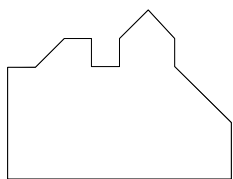
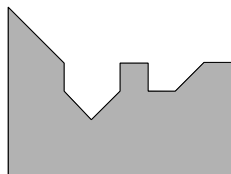
Pokud je operace \mathfrak{M} definována vztahem $x\mathfrak{M} = (-x + 7)(-2)$, pak $(1\mathfrak{M})\mathfrak{M}$ je rovno:

- (A) 0
 - (B) 7
 - (C) 38
 - (D) -19
 - (E) -38
-

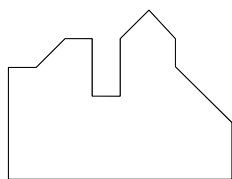
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

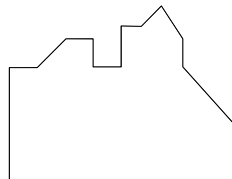
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



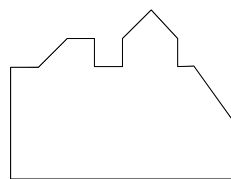
(A)



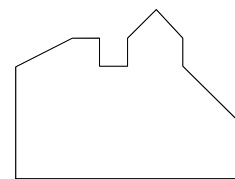
(B)



(C)



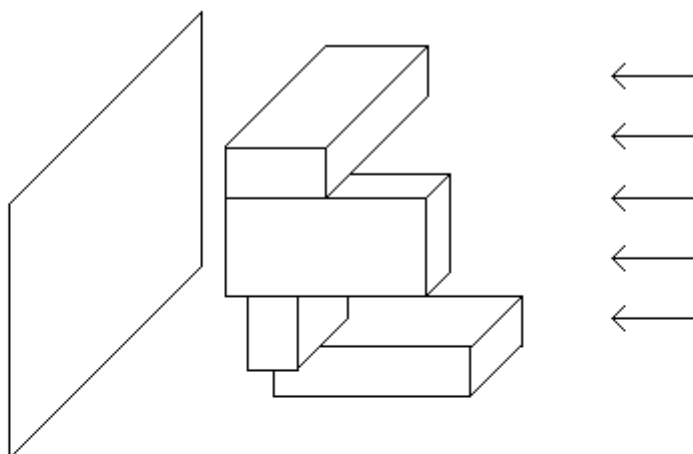
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



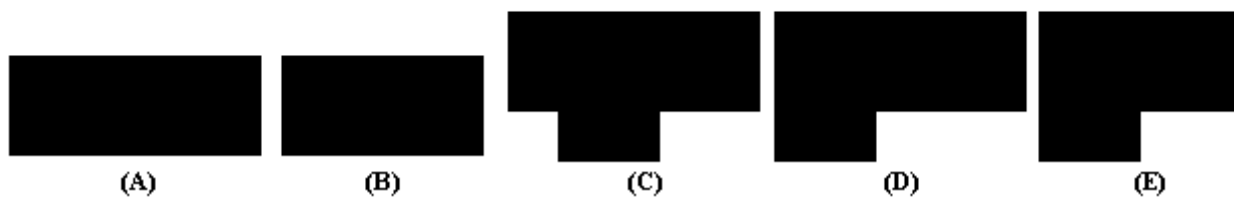
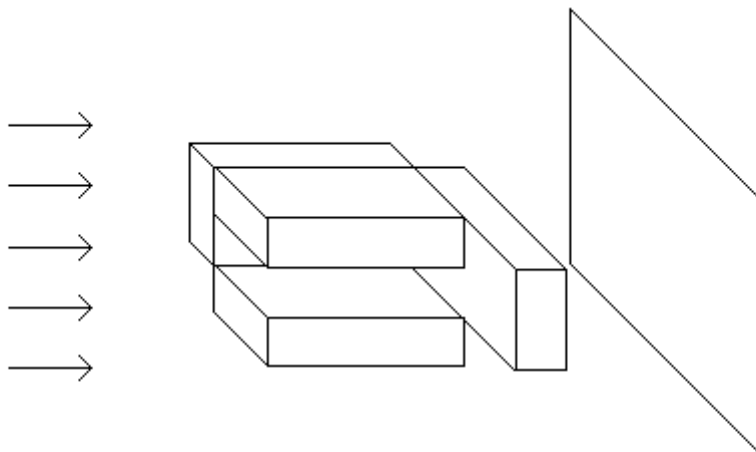
(D)



(E)

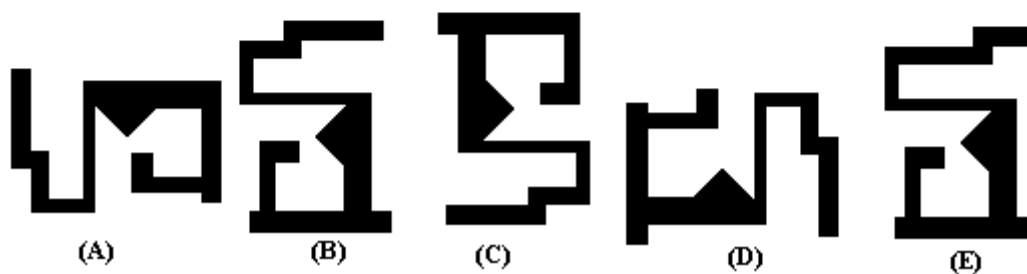
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



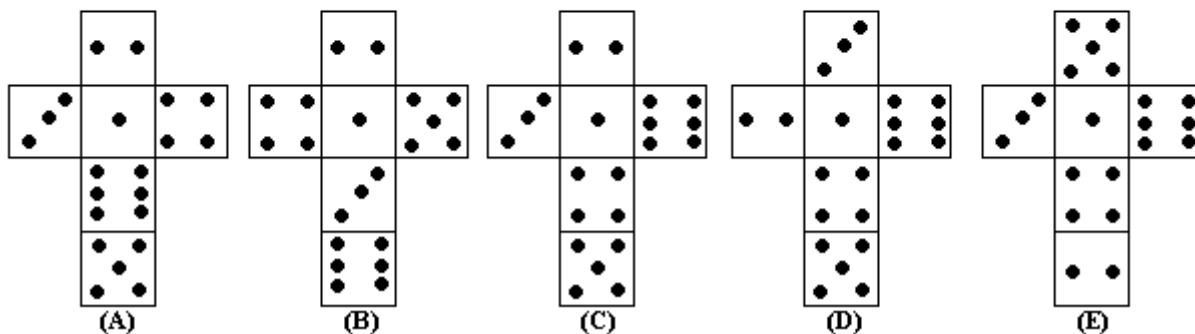
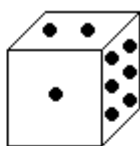
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



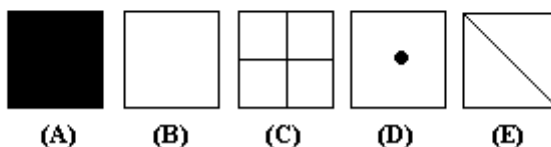
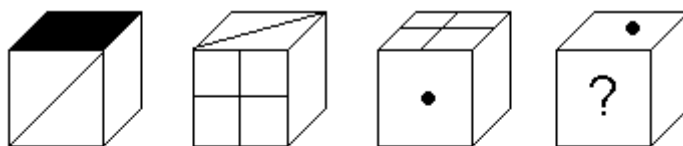
35.

Která z níže uvedených sítí určitě patří ke zobrazené kostce?



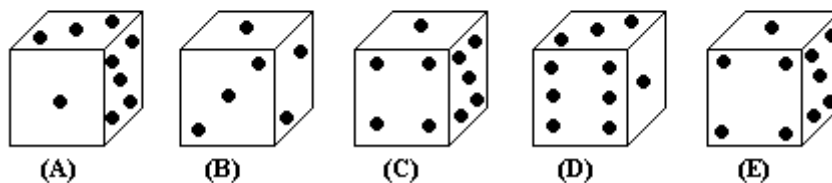
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



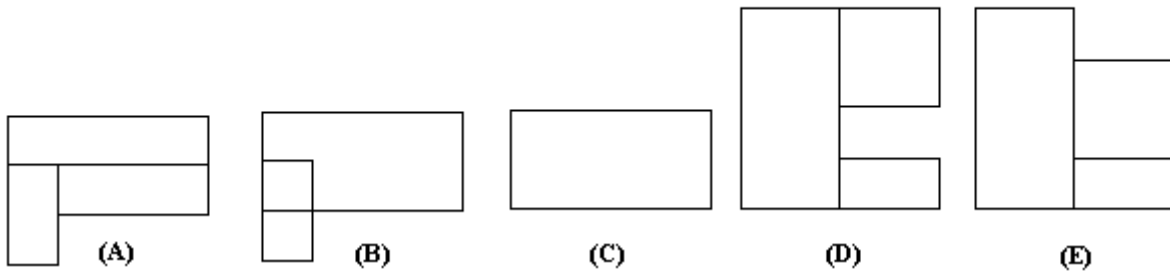
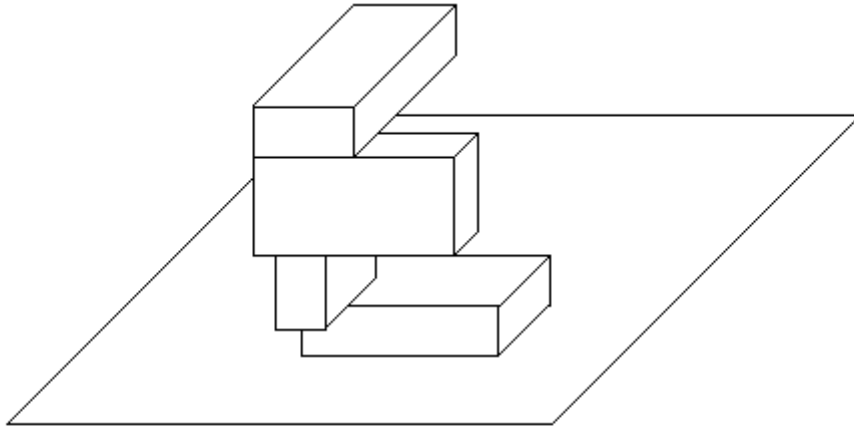
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje tvar základů této stavby?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme naoranžovo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny oranžové?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10
- (E) 12

40.

U dřevěné krychle o hraně 3 cm nabarvíme tři stěny načerveno a tři namodro, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny modré?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

ÚSUDKY

41.

„Všechny lidi porodily matky“, „Josef je člověk“, „Josefa porodila matka“ – v rámci neformální logiky třetí věty z předchozích dvou:

- (A) vyplývá
 - (B) nevyplývá
 - (C) není možné rozhodnout
 - (D) záleží na jiných, nespecifikovaných okolnostech
 - (E) záleží na subjektivním pocitu mluvčího
-

42.

Dívám se na videozáznam. Nemám sourozence. Otec muže na videozáznamu je syn mého otce. Kdo je na videozáznamu?

- (A) já
 - (B) můj dědeček
 - (C) můj syn
 - (D) můj otec
 - (E) můj švagr
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte obyvatele Transylvánie a ten řekne: „Nejsem rozumný člověk.“ Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to rozumný člověk
 - (B) je to pomatený člověk
 - (C) je to rozumný upír
 - (D) je to pomatený upír
 - (E) Žádná z možností (A) a ž (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

- Miluji Ivana nebo miluji Michala.
- Pokud miluji Ivana, pak miluji i Michala.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Nevyplývá z nich, že miluji Michala.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Ivana.
 - (C) Vyplývá z nich, že miluji Michala.
 - (D) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (E) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednoho.
-

45.

Derek a Marbury mají stejné množství peněz – je to více než dva tisíce dolarů. Kolik peněz musí dát Derek Marburymu, aby měl Marbury o dvacet šest dolarů více než Derek?

- (A) 13
 - (B) 15
 - (C) 26
 - (D) 52
 - (E) 126
-

46.

Alenka každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Alenku a ona řekla:

Včera jsem lhala.
Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) neděle
 - (B) pondělí
 - (C) středa
 - (D) pátek
 - (E) sobota
-

47.

Děti uspořádaly hlemýždí závody. Hlemýžď Ospalý zvítězil nad Pohodlným i Pomalým, ale byl poražen Loudavým. Váhavý byl lepší než Ospalý, ale na Loudavého už nestačil. Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Pomalý nebyl poslední ani předposlední.
 - (B) Pohodlný byl poslední.
 - (C) Váhavý obsadil druhé místo.
 - (D) Ospalý neobsadil druhé ani třetí místo.
 - (E) Ospalý byl předposlední.
-

48.

Tvrzení: „Číslo je dělitelné pěti právě tehdy, je-li jeho poslední cifra 0 nebo 5.“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Je-li číslo dělitelné deseti, je dělitelné i pěti.
 - (B) Je-li poslední cifrou čísla nula, je toto číslo dělitelné pěti.
 - (C) Je-li poslední cifrou čísla 0 nebo 5, pak je toto číslo dělitelné pěti.
 - (D) Číslo, která mají jako poslední cifru 0 nebo 5, jsou dělitelná pěti a žádná jiná čísla dělitelná pěti nejsou.
 - (E) Jestliže liché číslo nemá jako poslední cifru 5, není dělitelné pěti.
-

49.

Nasbíral jsem v lomu vzorky hornin. Kameny jsem uložil do tří sáčků. V jednom byly vyvřeliny, ve druhém usazeniny, ve třetím horniny přeměněné. U všech sáčků se mi cestou domů pomíchaly popisky. Kolik kamenů a z kolika sáčků budu muset nejméně vyndat ven, abych zjistil, co bylo v každém sáčku?

- (A) jeden z jednoho
 - (B) dva ze dvou
 - (C) tři ze tří
 - (D) čtyři ze čtyř
 - (E) žádný
-

50.

Smolíček zmizel. Bylo jisté, že jej nemohl odnést nikdo jiný než jeskyňky Agáta, Beáta a Háta. Při jejich výslechu Jelen zjistil:

Jestliže je vinna Agáta nebo Beáta, je Háta vinna.
Háta tlustého Smolíčka sama neunese.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Smolíčka odnesly společně Agáta s Beátou.
 - (B) Agáta je vinna.
 - (C) Háta je nevinna.
 - (D) Nedá se zjistit, zda je Háta vinna.
 - (E) Háta je vinna.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři známí (Martin, Aleš, Barnabáš a Tomáš) jeli každý na dovolenou do jedné ze čtyř zemí (Chorvatsko, Itálie, Bulharsko, Španělsko) a každý přespával jiným způsobem (v hotelu, v apartmánu, pod stanem a pod širákem). Víme o nich, že:

- Ten, kdo byl v Bulharsku, nepřespával pod stanem ani v hotelu.
- Ten, kdo byl ve Španělsku, přespával pod širákem.
- Tomáš byl v Bulharsku právě tehdy, když Barnabáš byl pod stanem.
- Aleš nebyl v Chorvatsku, ale přespával v hotelu.
- Martin přespával v apartmánu.

51.

Kde a jak přespával Aleš?

- (A) v Itálii v hotelu
- (B) ve Španělsku pod širákem
- (C) v Bulharsku v hotelu
- (D) v Chorvatsku v hotelu
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

52.

Kdo a kde přespával pod stanem?

- (A) Tomáš v Itálii
- (B) Barnabáš v Chorvatsku
- (C) Tomáš v Chorvatsku
- (D) Martin v Chorvatsku
- (E) Barnabáš v Itálii

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Kdo přespával v apartmánu, byl v Chorvatsku.
- (B) Jestliže Barnabáš přespával pod širákem, pak Martin byl pod stanem.
- (C) Martin přespával v apartmánu právě tehdy, když Barnabáš přespával v hotelu.
- (D) Barnabáš nebyl v Itálii.
- (E) Tomáš byl v Bulharsku nebo Martin byl v Itálii.

54.

Kdo a jak přespával v Chorvatsku?

- (A) Aleš v hotelu
 - (B) Martin pod stanem
 - (C) Tomáš pod stanem
 - (D) Barnabáš v apartmánu
 - (E) Barnabáš pod stanem
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Hudební skupina „Volod'ŭv sen“ připravuje program svého prvního koncertu. Pro pořadí jednotlivých písní platí tato omezení:

- Skupina zahraje celkem sedm skladeb: „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Tiráč s dobyt看em“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“, „Ze srdce“ a „Hrob můj“.
- „Tiráč s dobyt看em“ se zahraje před „Má drahá“.
- „Lačný hlad“ je druhý nebo třetí od konce.
- „Faustova kletba“ a „Hrob můj“ jsou na začátku a na konci (bez určení, kde je která z nich).
- Jako třetí se nezahraje „Šerif prérie“ ani „Ze srdce“.
- „Má drahá“ a „Šerif prérie“ jsou těsně vedle sebe.
- „Ze srdce“ je mezi „Lačný hlad“ a „Hrob můj“ (ne nutně v těsném sousedství).

55.

Na kterém místě může být zahrán „Šerif prérie“?

- (A) na druhém
- (B) na třetím
- (C) na čtvrtém
- (D) na předposledním
- (E) na posledním

56.

Pokud by „Má drahá“ byla zahrána jako čtvrtá, pak „Tiráč s dobyt看em“ zazní:

- (A) první
- (B) druhý
- (C) třetí
- (D) pátý
- (E) nelze jednoznačně určit

57.

Jako druhá skladba může zaznít:

- (A) „Má drahá“
- (B) „Šerif prérie“
- (C) „Lačný hlad“
- (D) „Faustova kletba“
- (E) „Ze srdce“

58.

Které z následujících pořadí skladeb koncertu vyhovuje podmínkám?

- (A) „Faustova kletba“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Tiráč s dobyt看em“, „Lačný hlad“, „Ze srdce“, „Hrob můj“
 - (B) „Faustova kletba“, „Lačný hlad“, „Tiráč s dobyt看em“, „Šerif prérie“, „Má drahá“, „Ze srdce“, „Hrob můj“
 - (C) „Tiráč s dobyt看em“, „Hrob můj“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Ze srdce“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“
 - (D) „Hrob můj“, „Ze srdce“, „Tiráč s dobyt看em“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“
 - (E) „Hrob můj“, „Tiráč s dobyt看em“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Lačný hlad“, „Ze srdce“, „Faustova kletba“
-

59.

Společenské ošacení nakupuje 63 % lidí ve speciálkách a 12 % v obchodních domech, zatímco v hypermarketech jen 8 % zákazníků. Oblečení pro denní nošení však už v hypermarketech kupuje 23 % dotázaných a ve speciálkách jen 31 %. Jsou dána tři tvrzení:

- I. Podíl ošacení nakupovaného v hypermarketech roste.
- II. Specializované prodejny zůstávají hlavním nákupním místem oděvů.
- III. O výběru typu obchodu rozhoduje účel nakupovaných oděvů.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen II a III
 - (B) jen I a III
 - (C) jen I a II
 - (D) jen II
 - (E) všechna tři
-

60.

Lemuři. Název dostali podle římských lemuros, duchů zemřelých, kteří se za noci ozývali pekelným křikem a nářky. Přesně tak asi připadali svými nočními hlasy tyto poloopice prvním Evropanům, kteří vstoupili na Madagaskar. Dnes tito neobvyklí tvorové patří k nejohroženějším druhům na světě.

Které z následujících tvrzení vyplývá z textu?

- (A) Madagaskar osídlili jako první Evropané.
 - (B) Lemuros je římský výraz pro mrtvé.
 - (C) Zvuky, které lemuři vydávají v noci, připomínají křik a nářek.
 - (D) Římané označovali madagaskarské poloopice lemuros.
 - (E) Lemuři jsou zapsaní v Červené knize ohrožených druhů.
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „haploidní“ a „diploidní“?

- (A) ve fyzikální chemii
 - (B) v mineralogii
 - (C) v nauce o elektřině a magnetismu
 - (D) v ekonomice
 - (E) v biologii
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají pojmy „enkláva“ a „vádí“?

- (A) v optice
 - (B) v psychologii
 - (C) v geografii
 - (D) v astronomii
 - (E) v historii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Robert Koch a vzteklina
 - (B) Francis Harry Compton Crick a astronomie
 - (C) Humphrey Davy a chirurgie
 - (D) Georgius Agricola a zoologie
 - (E) Jean-Baptiste Lamarck a biologie
-

64.

Nikola Tesla vynalezl:

- (A) zařízení na výrobu gramofonových desek
 - (B) zařízení na výrobu střídavého proudu
 - (C) televizní přenos
 - (D) žárovku
 - (E) telefaxový přenos
-

65.

Vyberte pravdivé tvrzení. Pokud se v lidském těle cévy zúží,

- (A) krevní tlak se zvýší
 - (B) krevní tlak se sníží
 - (C) nebude to bez působení dalších faktorů mít žádný vliv na krevní tlak
 - (D) hrozí nebezpečí nedokrvení mozku a omdlení
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není pravdivá.
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Let letadla těžšího než vzduch je možný zejména

- (A) díky tvaru listů vrtule, neboť ta způsobuje, že se pod letadlem vytvoří vzduchový polštář
 - (B) díky tvaru a úhlu křídla, protože proudění vzduchu vytváří různý tlak pod a nad křídlem
 - (C) protože s novými motory je možné dosahovat rychlostí vyšších než gravitační zrychlení
 - (D) protože současné materiály jsou tak lehké, že se jejich hustota blíží hustotě vzduchu
 - (E) díky kombinaci rychlosti a správného nastavení ocasních kormidel
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „aproximace“:

- (A) přiblížení
 - (B) upravení, úprava
 - (C) podmíněnost
 - (D) nástin
 - (E) oddálení
-

68.

Hypotéza je ve vědě:

- (A) totéž co teorie
 - (B) souhrn obecných pravidel vedoucí k nějakému konkrétnímu řešení
 - (C) nedokazatelný soud o nějakém jevu
 - (D) teorie, která není falzifikovatelná
 - (E) vědecký předpoklad, který sice má určitou pravděpodobnost, ale vyžaduje zpravidla empirické ověření
-

69.

Výroky „Všichni Řekové byli lidé. Sokrates byl Řek. Z toho vyplývá, že Sokrates byl člověk.“ jsou příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) dedukce
 - (C) indukce
 - (D) soudu
 - (E) definice vědce
-

70.

Výrok „Pan Novák po pravidelném pití čaje z libečku vonného přestal trpět atopickým ekzémem. Libeček vonný je tedy lékem proti atopickému ekzému.“ je příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) indukce
 - (C) sylogismu
 - (D) soudu
 - (E) definice léku proti atopickému ekzému
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Diskurs je skupina výroků, výpovědí a formulací, které poskytují jazyk k hovoru o určitém druhu vědění o nějakém námětu – tj. způsob jeho reprezentace. Když jsou výroky o nějakém námětu předloženy v rámci určitého diskursu, diskurs umožňuje postavit daný námět určitým způsobem.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) výklad pravidel, jak by se měly sestavovat náměty a scénáře
 - (B) definice diskursu jako způsobu hovoru o vědění o nějakém námětu
 - (C) výklad toho, jak se mají vytvářet správné výroky o nějakém námětu
 - (D) výklad toho, v čem spočívá obtížnost definice diskursu
 - (E) definice toho, co je a co není diskuse
-

72.

„Krejčí se nepokouší o šití svých bot, ale koupí si je od ševce. Švec se zase nepokouší o šití šatů, ale raději využije služby krejčího. Zemědělec se nepokouší ani o jedno, ani o druhé, a věci nakupuje od těchto řemeslníků. Každý z nich si uvědomuje, že je v jejich vlastním zájmu zcela se zaměstnávat činností, ve které mají jakousi výhodu nad svými sousedy, a nakupovat část její produkce vše ostatní, co je k máni.“ Jaký problém zde popisuje slavný skotský ekonom A. Smith?

- (A) zásady, které povedou k úspěšnému prosazení konkurenčního výrobku na trhu
 - (B) princip nevyřábět zboží do zásoby a nevytvářet velké rezervy
 - (C) základní principy toho, čemu dnes říkáme podniková organizace práce
 - (D) zásady racionální spotřeby a tvorby rezervy úspor
 - (E) zásadu nepokoušet se vyrábět doma statek, jehož výroba stojí více než koupě
-

73.

„Spravedlnost bez moci je bezbranná, moc bez spravedlnosti je tyranie. Spravedlnost a moc musí být jedno, aby se spravedlnost stala mocí a moc spravedlností.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) popisuje vznik tyranie
 - (B) popisuje základní znaky moci
 - (C) o tom, proč mezi spravedlností a mocí není rozdíl
 - (D) o vzájemné podmíněnosti spravedlnosti a moci
 - (E) popisuje základní znaky spravedlnosti
-

74.

Sdělení: „Na vědomost se dává, že pokud nebude nebezpečný buřič do pátku dopaden, slavnost slunovratu se nejspíš uskuteční uvnitř pevnosti.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení:

- (A) Slavnost slunovratu je ohrožena nebezpečnými buřiči.
 - (B) Pokud bude nebezpečný buřič do pátku dopaden, slavnost slunovratu se uskuteční na návsi.
 - (C) Existuje možnost, že se slavnost slunovratu uskuteční uvnitř pevnosti.
 - (D) Pokud bude nebezpečný buřič dopaden v sobotu, slavnost slunovratu se určitě uskuteční v pevnosti.
 - (E) Pokud nebude nebezpečný buřič dopaden vůbec, slavnost slunovratu se neuskuteční.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) religionistika
 - (B) numismatika
 - (C) logistika
 - (D) psychotronika
 - (E) bohemistika
-

76.

Někteří teoretici se domnívají, že hlad je důsledkem nedostatečného množství potravin, které by dokázalo nasytit všechny lidi. Současná produkce potravin ve světě však tento argument zpochybňuje. Proč?

- (A) Protože hlad a podvýživa ve světě jsou důsledkem špatného přerozdělování a nedostupnosti potravin, nikoli jejich výroby.
 - (B) Protože hlad způsobují přírodní katastrofy, které jsou mimo lidskou kontrolu.
 - (C) Protože hlad je důsledkem populační exploze; kdyby lidé měli méně dětí, nemuseli by hladovět.
 - (D) Protože nedostatek potravin a hlad jsou vždy jen důsledkem nízké pracovní morálky.
 - (E) Protože hlad a hladovění jsou přirozeným jevem, na jednom místě mají lidé dostatek potravin, jinde nikoli.
-

77.

„Trh je zařízení, jehož prostřednictvím kupující a prodávající určitého zboží vstupuje do vzájemných interakcí, aby určili cenu zboží a množství, jež se nakoupí a prodá.“ Co je předmětem popisu v této ukázce?

- (A) ekonomický jev inflace jako proces znehodnocování peněz
 - (B) peníze a jejich funkce jako oběživa
 - (C) základní principy obchodní etiky
 - (D) trh jako mechanismus utváření ceny zboží
 - (E) proces tvorby kapitálu
-

78.

„Jestliže jsme termínem ‚egoismus‘ označili stav, kdy ego vede svůj vlastní život a poslouchá pouze sebe, potom opačný stav, kdy ego nepatří samo sobě, adekvátně vystihuje označení ‚altruismus‘.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) Egoismus a altruismus považuje za stejné jevy, mezi kterými není žádný podstatný rozdíl.
 - (B) Vymezuje altruismus jako negaci (popření) egoismu.
 - (C) Popisuje stav altruismu jako stav, který je člověku cizí.
 - (D) Popisuje egoismus jako přirozený stav našeho ega.
 - (E) Vysvětluje, kdy lidé jednají jako egoisté, a kdy naopak jako altruisté.
-

79.

„Věci nevidíme takové, jaké jsou, ale vidíme je podle toho, jací jsme my sami. Řekneme-li větu: John je hloupý, řekneme toho mnohem více o sobě než o Johnovi.“ Autor této ukázky vychází z názoru, že:

- (A) do našeho hodnocení světa se vždy promítají subjektivní představy
 - (B) naše hodnocení světa je vždy v konečném důsledku negativní
 - (C) hodnocení světa by nemělo být v rozporu se slušným jednáním
 - (D) věci ve světě můžeme vidět jen tehdy takové, jaké jsou, pokud budeme mít dobré vztahy s ostatními lidmi
 - (E) nemůžeme vidět svět takový, jaký je, pokud budeme mít špatné mínění o jiných lidech
-

80.

„Vždyť jsme přece Češi!“, „Kdo neskáče, není Spart’an“, „Kdo nejde s námi, jde proti nám!“ atd. Tato tvrzení jsou typická pro:

- (A) argumentaci kruhem
 - (B) pseudoargumentaci, o kterou se opírají společenské apely
 - (C) argumentaci oslovující nevědomost
 - (D) reklamní slogany
 - (E) argumentaci, jejímž cílem je pomlouvat a očerňovat
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 85

VARIANTA 85

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

TELEVIZOR : OBRAZOVKA

- (A) přehrávač : kazeta
 - (B) pták : zobák
 - (C) kniha : obsah
 - (D) stůl : židle
 - (E) hodina : minuta
-

2.

JITRO : RÁNO

- (A) poledne : večer
 - (B) kočí : povoz
 - (C) jmění : majetek
 - (D) knedlík : omáčka
 - (E) kapela : bál
-

3.

TUK : SÁDLO

- (A) obřad : pohřeb
 - (B) korida : býk
 - (C) láhev : hrdlo
 - (D) jařmo : jho
 - (E) hromada : kupa
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

POHOŘET

- (A) porazit
 - (B) shořet
 - (C) projít
 - (D) překonat
 - (E) uspět
-

5.

BOHUŽEL

- (A) naštěstí
 - (B) zdárně
 - (C) díky
 - (D) málem
 - (E) náhodou
-

6.

NEBESKÝ

- (A) lidský
 - (B) rajský
 - (C) světský
 - (D) pozemský
 - (E) náboženský
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slov nebo dvojic slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

_____ dlouhým temným tunelem brány nebylo pro chodce nic _____.

- (A) Procházet – příjemného
 - (B) Projíždět – podnětného
 - (C) Chodit – doporučovaného
 - (D) Jít – povznášejícího
 - (E) Cestovat – bezpečného
-

8.

Naši pozornost na tomto vyobrazení však nepřitahují bojové scény, ale _____ vykreslení budov.

- (A) přesné
 - (B) věrné
 - (C) barevné
 - (D) zručné
 - (E) opravdové
-

9.

Pracovní _____ na základě pracovní smlouvy vzniká dnem, který byl _____ v pracovní smlouvě jako den nástupu do práce.

- (A) vztah – sjednán
 - (B) podřízenost – zaznamenán
 - (C) úvazek – zapsán
 - (D) závazek – uveřejněn
 - (E) svazek – dohodnut
-

10.

Odborníci vypočetli, že kdyby _____ rozvoj ve světě pokračoval stejným tempem jako dosud, zvýšila by se do roku 2050 emise skleníkových _____ na dvojnásobek.

- (A) všeobecný – usazenin
 - (B) vědecký – ozonů
 - (C) industriální – freonů
 - (D) ekonomický – nečistot
 - (E) průmyslový – plynů
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Skupinka dětí dokáže udělat skupinky po dvou, po třech či po čtyřech osobách tak, že ani při jednom dělení nikdo nezbude. Pokud se ale rozdělí po 5 osobách, zbude 1 osoba.

počet lidí v nejmenší možné skupince	37
--------------------------------------	----

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

nejmenší úhel v pravoúhlém trojúhelníku s odvěsnou 5 a přeponou 13	nejmenší úhel v pravoúhlém trojúhelníku s odvěsnou 13 a přeponou 14
--	---

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Větší je hodnota vpravo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

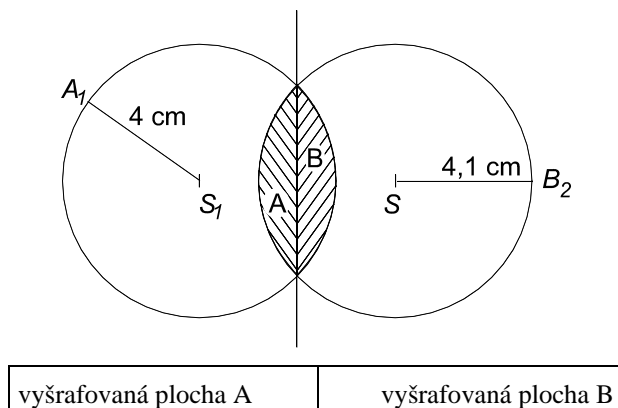
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

délka strany pravidelného osmiúhelníku, jehož obsah je menší než 100	5
--	---

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

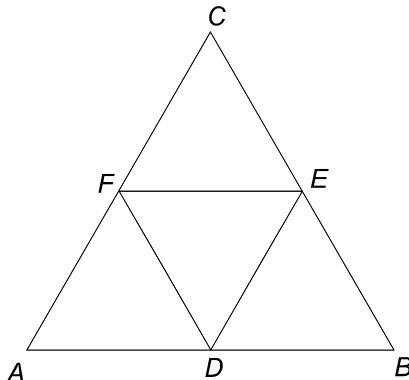
14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.



- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
 (B) Větší je hodnota vlevo.
 (C) Větší je hodnota vpravo.
 (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
 (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.



ΔABC je rovnostranný. Jakou část zaujímá obsah rovnostranného ΔEFD z obsahu ΔABC ?

- (A) $1/5$
 (B) $1/7$
 (C) $1/3$
 (D) $1/6$
 (E) $1/4$

16.

Kolik rovnoramenných trojúhelníků mohou vytvořit v pravidelném osmiúhelníku, když spojíme protilehlé vrcholy úhlopříčkami?

- (A) 6
 (B) 5
 (C) 8
 (D) 2
 (E) 4

17.

Meloun váží 2,4 kg. Pokud ho rozřízneme napůl a obě části opět rozpůlíme a tyto části ještě jednou rozpůlíme, kolik bude vážit právě jeden kousek melounu?

- (A) 20 dkg
 (B) 25 dkg
 (C) 30 dkg
 (D) 15 dkg
 (E) 10 dkg

18.

Pokrm o hmotnosti 80 gramů obsahuje 20 gramů bílkovin, 18 gramů sacharidů a 14 gramů tuku. Snížíme-li procentní obsah bílkovin o 20 % při zachování celkové hmotnosti pokrmu, na kolik procent se sníží podíl bílkovin?

- (A) na 20 %
 - (B) na 24 %
 - (C) na 15 %
 - (D) na 25 %
 - (E) na 16 %
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{23}{13}; -\frac{19}{8}; -\frac{23}{10}; -\frac{31}{17}; -\frac{25}{11}; -\frac{25}{14}; -\frac{29}{16}; -\frac{41}{19}$$

- (A) $-\frac{25}{11}; -\frac{29}{16}$
 - (B) $-\frac{23}{13}; -\frac{25}{14}$
 - (C) $-\frac{19}{8}; -\frac{23}{13}$
 - (D) $-\frac{41}{19}; -\frac{19}{8}$
 - (E) $-\frac{31}{17}; -\frac{23}{10}$
-

20.

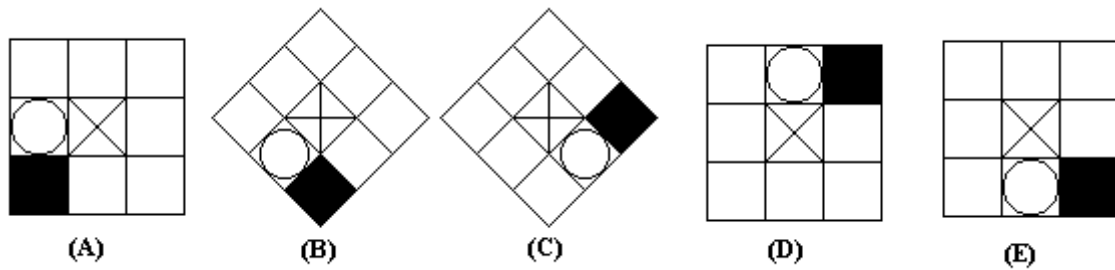
Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-2,9; -\frac{16}{5}; -\frac{20}{7}; -\frac{11}{4}; -\frac{48}{16}$$

- (A) $-\frac{16}{5}$
 - (B) $-\frac{20}{7}$
 - (C) $-2,9$
 - (D) $-\frac{48}{16}$
 - (E) $-\frac{11}{4}$
-

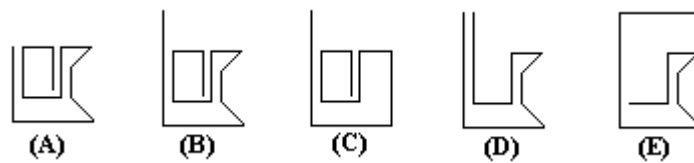
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



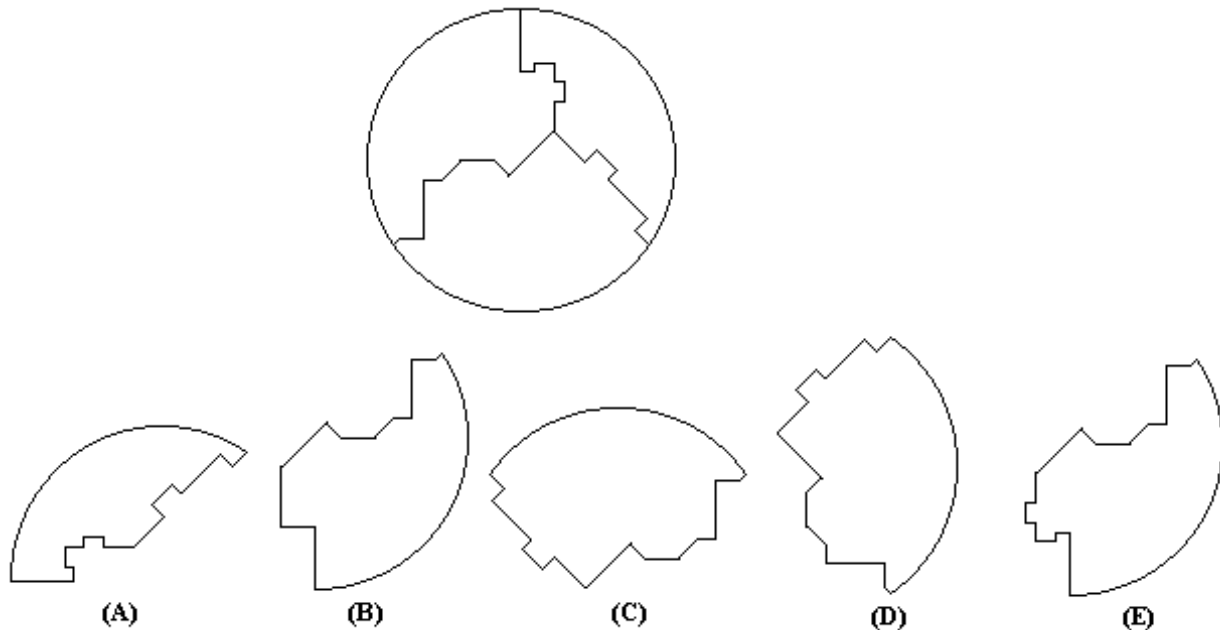
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace Δ definována vztahem $x \Delta y = \frac{x}{y+2}$, pak $(-0,5) \Delta (-3)$ je rovno:

- (A) 10
 - (B) -10
 - (C) -0,5
 - (D) -2
 - (E) 0,5
-

30.

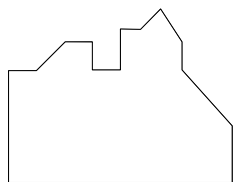
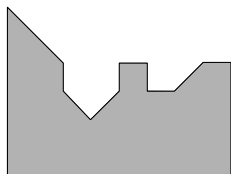
Pokud je operace \mathfrak{M} definována vztahem $x\mathfrak{M} = (-x + 7)(-2)$, pak $(1\mathfrak{M})\mathfrak{M}$ je rovno:

- (A) 38
 - (B) 0
 - (C) -19
 - (D) -38
 - (E) 7
-

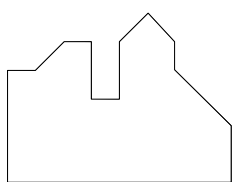
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

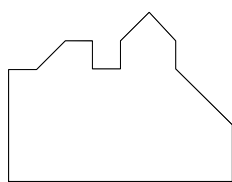
Který z pěti nabídnutých obrázků vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



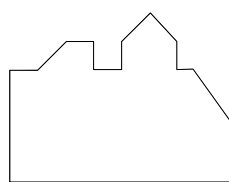
(A)



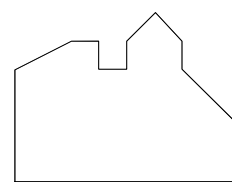
(B)



(C)



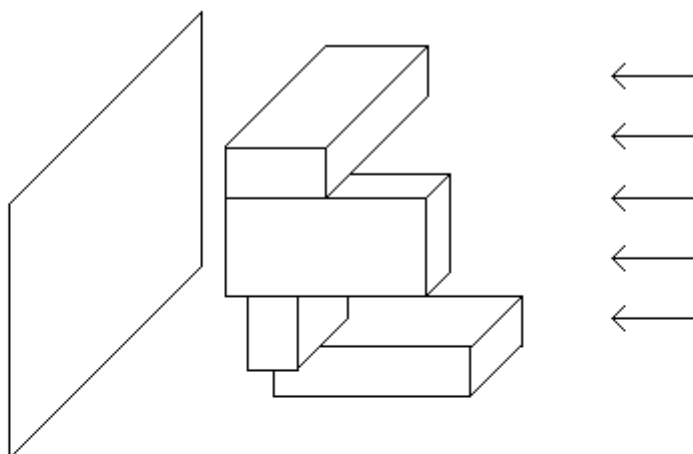
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



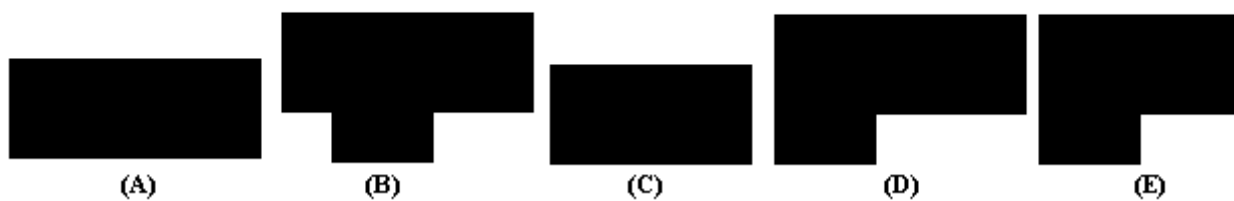
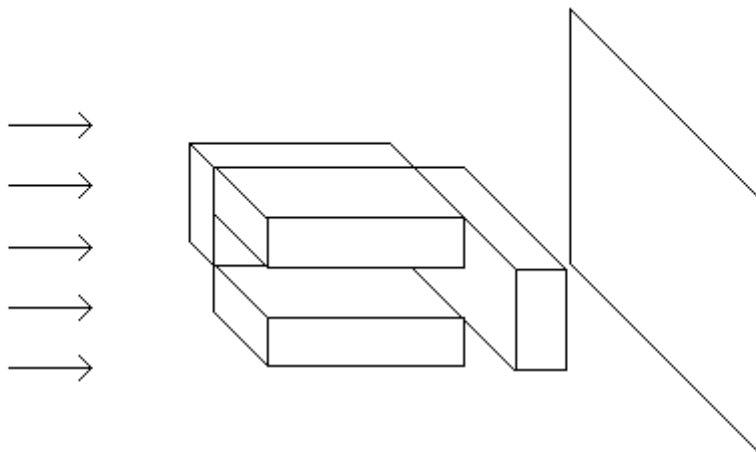
(D)



(E)

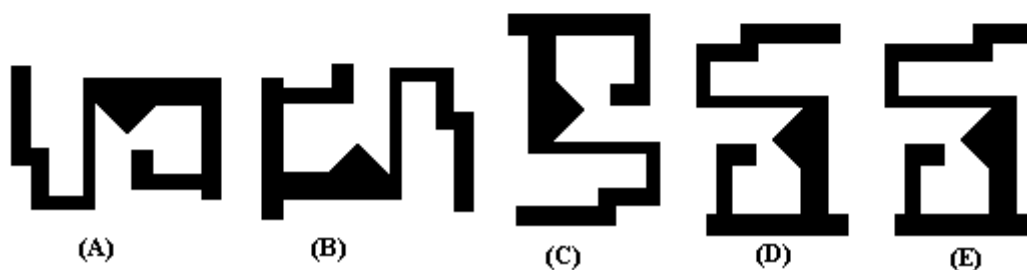
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



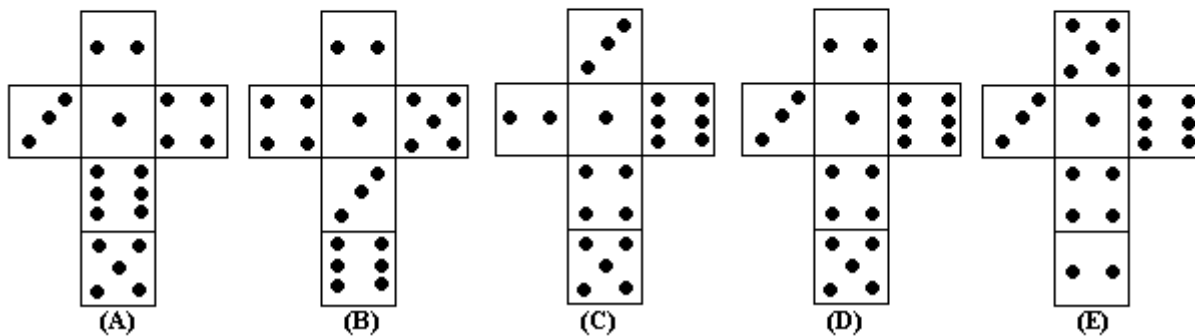
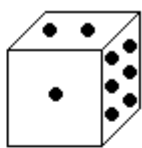
34.

Který z níže znázorněných obrázků zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



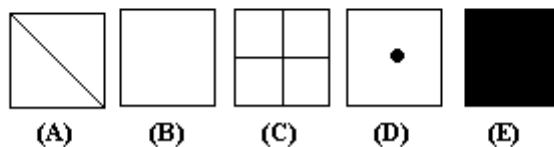
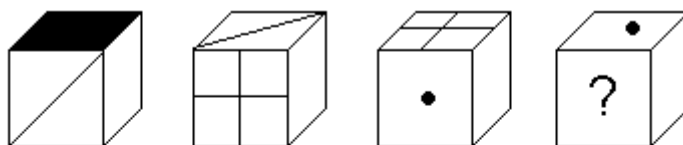
35.

Která z níže uvedených sítí určitě patří ke zobrazené kostce?



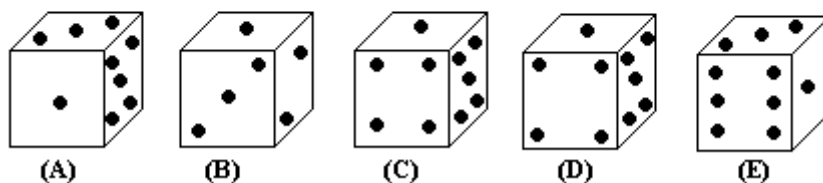
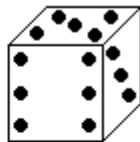
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



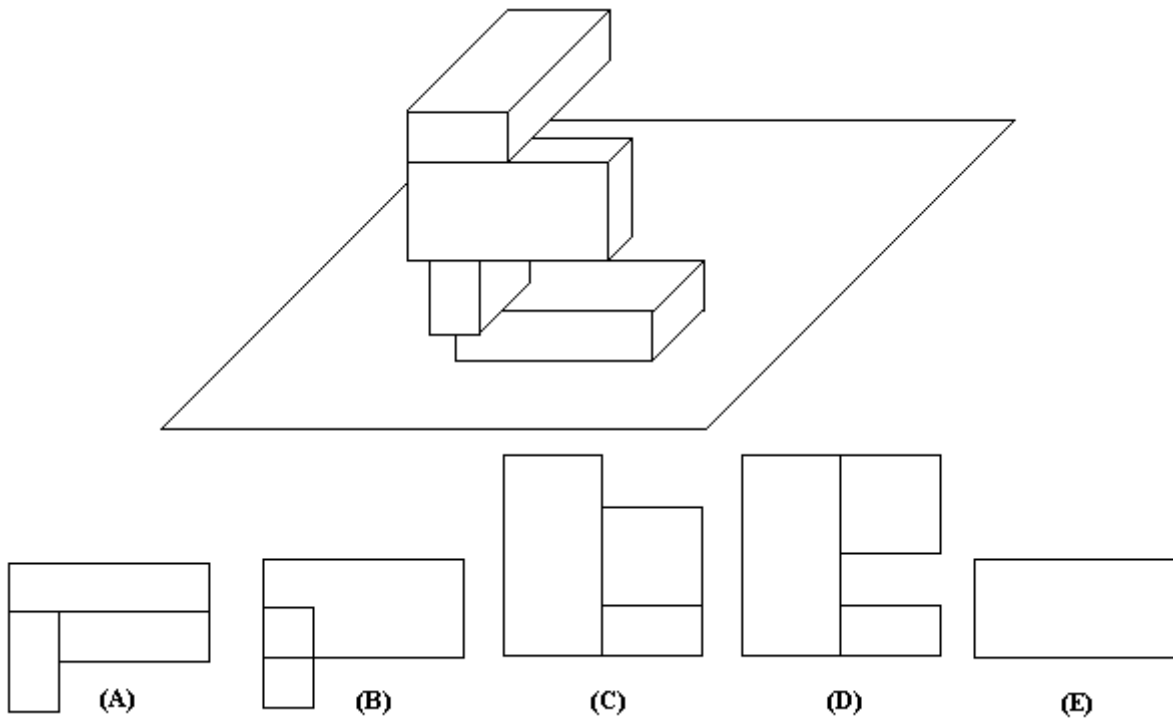
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje tvar základů této stavby?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme naoranžovo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny oranžové?

- (A) 8
- (B) 12
- (C) 6
- (D) 4
- (E) 10

40.

U dřevěné krychle o hraně 3 cm nabarvíme tři stěny načerveno a tři namodro, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny modré?

- (A) 3
 - (B) 0
 - (C) 1
 - (D) 4
 - (E) 2
-

ÚSUDKY

41.

„Všechny lidi porodily matky“, „Josef je člověk“, „Josefa porodila matka“ – v rámci neformální logiky třetí věty z předchozích dvou:

- (A) záleží na jiných, nespecifikovaných okolnostech
 - (B) záleží na subjektivním pocitu mluvčího
 - (C) nevyplývá
 - (D) vyplývá
 - (E) není možné rozhodnout
-

42.

Dívám se na videozáznam. Nemám sourozence. Otec muže na videozáznamu je syn mého otce. Kdo je na videozáznamu?

- (A) můj dědeček
 - (B) můj syn
 - (C) já
 - (D) můj švagr
 - (E) můj otec
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte obyvatele Transylvánie a ten řekne: „Nejsem rozumný člověk.“ Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to rozumný upír
 - (B) je to pomatený upír
 - (C) je to pomatený člověk
 - (D) je to rozumný člověk
 - (E) Žádná z možností (A) a ž (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

- Miluji Ivana nebo miluji Michala.
- Pokud miluji Ivana, pak miluji i Michala.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Ivana.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (C) Nevyplývá z nich, že miluji Michala.
 - (D) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednoho.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Michala.
-

45.

Derek a Marbury mají stejné množství peněz – je to více než dva tisíce dolarů. Kolik peněz musí dát Derek Marburymu, aby měl Marbury o dvacet šest dolarů více než Derek?

- (A) 126
 - (B) 13
 - (C) 52
 - (D) 26
 - (E) 15
-

46.

Alenka každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Alenku a ona řekla:

Včera jsem lhala.
Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) středa
 - (B) sobota
 - (C) pondělí
 - (D) neděle
 - (E) pátek
-

47.

Děti uspořádaly hlemýždí závody. Hlemýžď Ospalý zvítězil nad Pohodlným i Pomalým, ale byl poražen Loudavým. Váhavý byl lepší než Ospalý, ale na Loudavého už nestačil. Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Váhavý obsadil druhé místo.
 - (B) Pohodlný byl poslední.
 - (C) Ospalý neobsadil druhé ani třetí místo.
 - (D) Ospalý byl předposlední.
 - (E) Pomalý nebyl poslední ani předposlední.
-

48.

Tvrzení: „Číslo je dělitelné pěti právě tehdy, je-li jeho poslední cifra 0 nebo 5.“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Je-li poslední cifrou čísla nula, je toto číslo dělitelné pěti.
 - (B) Jestliže liché číslo nemá jako poslední cifru 5, není dělitelné pěti.
 - (C) Čísla, která mají jako poslední cifru 0 nebo 5, jsou dělitelná pěti a žádná jiná čísla dělitelná pěti nejsou.
 - (D) Je-li číslo dělitelné deseti, je dělitelné i pěti.
 - (E) Je-li poslední cifrou čísla 0 nebo 5, pak je toto číslo dělitelné pěti.
-

49.

Nasbíral jsem v lomu vzorky hornin. Kameny jsem uložil do tří sáčků. V jednom byly vyvřeliny, ve druhém usazeniny, ve třetím horniny přeměněné. U všech sáčků se mi cestou domů pomíchaly popisky. Kolik kamenů a z kolika sáčků budu muset nejméně vyndat ven, abych zjistil, co bylo v každém sáčku?

- (A) tři ze tří
 - (B) žádný
 - (C) čtyři ze čtyř
 - (D) jeden z jednoho
 - (E) dva ze dvou
-

50.

Smolíček zmizel. Bylo jisté, že jej nemohl odnést nikdo jiný než jeskyňky Agáta, Beáta a Háta. Při jejich výslechu Jelen zjistil:

Jestliže je vinna Agáta nebo Beáta, je Háta vinna.
Háta tlustého Smolíčka sama neunesla.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Nedá se zjistit, zda je Háta vinna.
 - (B) Smolíčka odnesly společně Agáta s Beátou.
 - (C) Agáta je vinna.
 - (D) Háta je vinna.
 - (E) Háta je nevinna.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři známí (Martin, Aleš, Barnabáš a Tomáš) jeli každý na dovolenou do jedné ze čtyř zemí (Chorvatsko, Itálie, Bulharsko, Španělsko) a každý přespával jiným způsobem (v hotelu, v apartmánu, pod stanem a pod širákem). Víme o nich, že:

- Ten, kdo byl v Bulharsku, nepřespával pod stanem ani v hotelu.
- Ten, kdo byl ve Španělsku, přespával pod širákem.
- Tomáš byl v Bulharsku právě tehdy, když Barnabáš byl pod stanem.
- Aleš nebyl v Chorvatsku, ale přespával v hotelu.
- Martin přespával v apartmánu.

51.

Kde a jak přespával Aleš?

- (A) v Bulharsku v hotelu
- (B) v Itálii v hotelu
- (C) ve Španělsku pod širákem
- (D) v Chorvatsku v hotelu
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

52.

Kdo a kde přespával pod stanem?

- (A) Barnabáš v Itálii
- (B) Martin v Chorvatsku
- (C) Tomáš v Itálii
- (D) Barnabáš v Chorvatsku
- (E) Tomáš v Chorvatsku

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Tomáš byl v Bulharsku nebo Martin byl v Itálii.
- (B) Barnabáš nebyl v Itálii.
- (C) Jestliže Barnabáš přespával pod širákem, pak Martin byl pod stanem.
- (D) Martin přespával v apartmánu právě tehdy, když Barnabáš přespával v hotelu.
- (E) Kdo přespával v apartmánu, byl v Chorvatsku.

54.

Kdo a jak přespával v Chorvatsku?

- (A) Barnabáš v apartmánu
 - (B) Barnabáš pod stanem
 - (C) Aleš v hotelu
 - (D) Martin pod stanem
 - (E) Tomáš pod stanem
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Hudební skupina „Volod'ŭv sen“ připravuje program svého prvního koncertu. Pro pořadí jednotlivých písní platí tato omezení:

- Skupina zahraje celkem sedm skladeb: „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Tiráček s dobytčkem“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“, „Ze srdce“ a „Hrob můj“.
- „Tiráček s dobytčkem“ se zahraje před „Má drahá“.
- „Lačný hlad“ je druhý nebo třetí od konce.
- „Faustova kletba“ a „Hrob můj“ jsou na začátku a na konci (bez určení, kde je která z nich).
- Jako třetí se nezahraje „Šerif prérie“ ani „Ze srdce“.
- „Má drahá“ a „Šerif prérie“ jsou těsně vedle sebe.
- „Ze srdce“ je mezi „Lačný hlad“ a „Hrob můj“ (ne nutně v těsném sousedství).

55.

Na kterém místě může být zahrán „Šerif prérie“?

- (A) na čtvrtém
 - (B) na posledním
 - (C) na třetím
 - (D) na druhém
 - (E) na předposledním
-

56.

Pokud by „Má drahá“ byla zahrána jako čtvrtá, pak „Tiráček s dobytčkem“ zazní:

- (A) nelze jednoznačně určit
 - (B) pátý
 - (C) druhý
 - (D) třetí
 - (E) první
-

57.

Jako druhá skladba může zaznít:

- (A) „Šerif prérie“
 - (B) „Lačný hlad“
 - (C) „Ze srdce“
 - (D) „Má drahá“
 - (E) „Faustova kletba“
-

58.

Které z následujících pořadí skladeb koncertu vyhovuje podmínkám?

- (A) „Faustova kletba“, „Lačný hlad“, „Tiráček s dobytčkem“, „Šerif prérie“, „Má drahá“, „Ze srdce“, „Hrob můj“
 - (B) „Tiráček s dobytčkem“, „Hrob můj“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Ze srdce“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“
 - (C) „Hrob můj“, „Tiráček s dobytčkem“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Lačný hlad“, „Ze srdce“, „Faustova kletba“
 - (D) „Faustova kletba“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Tiráček s dobytčkem“, „Lačný hlad“, „Ze srdce“, „Hrob můj“
 - (E) „Hrob můj“, „Ze srdce“, „Tiráček s dobytčkem“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“
-

59.

Společenské ošacení nakupuje 63 % lidí ve speciálkách a 12 % v obchodních domech, zatímco v hypermarketech jen 8 % zákazníků. Oblečení pro denní nošení však už v hypermarketech kupuje 23 % dotázaných a ve speciálkách jen 31 %. Jsou dána tři tvrzení:

- I. Podíl ošacení nakupovaného v hypermarketech roste.
- II. Specializované prodejny zůstávají hlavním nákupním místem oděvů.
- III. O výběru typu obchodu rozhoduje účel nakupovaných oděvů.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen II
 - (B) jen I a II
 - (C) jen I a III
 - (D) všechna tři
 - (E) jen II a III
-

60.

Lemuři. Název dostali podle římských lemuros, duchů zemřelých, kteří se za nocí ozývali pekelným křikem a nářky. Přesně tak asi připadali svými nočními hlasy tyto poloopice prvním Evropanům, kteří vstoupili na Madagaskar. Dnes tito neobvyklí tvorové patří k nejohroženějším druhům na světě.

Které z následujících tvrzení vyplývá z textu?

- (A) Římané označovali madagaskarské poloopice lemuros.
 - (B) Zvuky, které lemuři vydávají v noci, připomínají křik a nářek.
 - (C) Madagaskar osídlili jako první Evropané.
 - (D) Lemuři jsou zapsaní v Červené knize ohrožených druhů.
 - (E) Lemuros je římský výraz pro mrtvé.
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „haploidní“ a „diploidní“?

- (A) v ekonomice
 - (B) v biologii
 - (C) ve fyzikální chemii
 - (D) v mineralogii
 - (E) v nauce o elektřině a magnetismu
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají pojmy „enkláva“ a „vádí“?

- (A) v geografii
 - (B) v astronomii
 - (C) v optice
 - (D) v historii
 - (E) v psychologii
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Georgius Agricola a zoologie
 - (B) Jean-Baptiste Lamarck a biologie
 - (C) Robert Koch a vzteklna
 - (D) Humphrey Davy a chirurgie
 - (E) Francis Harry Compton Crick a astronomie
-

64.

Nikola Tesla vynalezl:

- (A) televizní přenos
 - (B) zařízení na výrobu gramofonových desek
 - (C) žárovku
 - (D) telefaxový přenos
 - (E) zařízení na výrobu střídavého proudu
-

65.

Vyberte pravdivé tvrzení. Pokud se v lidském těle cévy zúží,

- (A) nebude to bez působení dalších faktorů mít žádný vliv na krevní tlak
 - (B) hrozí nebezpečí nedokrvení mozku a omdlení
 - (C) krevní tlak se sníží
 - (D) krevní tlak se zvýší
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není pravdivá.
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Let letadla těžšího než vzduch je možný zejména

- (A) díky kombinaci rychlosti a správného nastavení ocasních kormidel
 - (B) protože současné materiály jsou tak lehké, že se jejich hustota blíží hustotě vzduchu
 - (C) díky tvaru a úhlu křídla, protože proudění vzduchu vytváří různý tlak pod a nad křídlem
 - (D) díky tvaru listů vrtule, neboť ta způsobuje, že se pod letadlem vytvoří vzduchový polštář
 - (E) protože s novými motory je možné dosahovat rychlostí vyšších než gravitační zrychlení
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „aproximace“:

- (A) nástin
 - (B) oddálení
 - (C) upravení, úprava
 - (D) podmíněnost
 - (E) přiblížení
-

68.

Hypotéza je ve vědě:

- (A) teorie, která není falzifikovatelná
 - (B) totéž co teorie
 - (C) vědecký předpoklad, který sice má určitou pravděpodobnost, ale vyžaduje zpravidla empirické ověření
 - (D) souhrn obecných pravidel vedoucí k nějakému konkrétnímu řešení
 - (E) nedokazatelný soud o nějakém jevu
-

69.

Výroky „Všichni Řekové byli lidé. Sokrates byl Řek. Z toho vyplývá, že Sokrates byl člověk.“ jsou příkladem:

- (A) dedukce
 - (B) soudu
 - (C) definice vědce
 - (D) indukce
 - (E) tautologie
-

70.

Výrok „Pan Novák po pravidelném pití čaje z libečku vonného přestal trpět atopickým ekzémem. Libeček vonný je tedy lékem proti atopickému ekzému.“ je příkladem:

- (A) sylogismu
 - (B) definice léku proti atopickému ekzému
 - (C) tautologie
 - (D) indukce
 - (E) soudu
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Diskurs je skupina výroků, výpovědí a formulací, které poskytují jazyk k hovoru o určitém druhu vědění o nějakém námětu – tj. způsob jeho reprezentace. Když jsou výroky o nějakém námětu předloženy v rámci určitého diskursu, diskurs umožňuje postavit daný námět určitým způsobem.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) výklad toho, jak se mají vytvářet správné výroky o nějakém námětu
 - (B) výklad toho, v čem spočívá obtížnost definice diskursu
 - (C) definice toho, co je a co není diskuse
 - (D) definice diskursu jako způsobu hovoru o vědění o nějakém námětu
 - (E) výklad pravidel, jak by se měly sestavovat náměty a scénáře
-

72.

„Krejčí se nepokouší o šití svých bot, ale koupí si je od ševce. Švec se zase nepokouší o šití šatů, ale raději využije služby krejčího. Zemědělec se nepokouší ani o jedno, ani o druhé, a věci nakupuje od těchto řemeslníků. Každý z nich si uvědomuje, že je v jejich vlastním zájmu zcela se zaměstnávat činností, ve které mají jakousi výhodu nad svými sousedy, a nakupovat částí její produkce vše ostatní, co je k máni.“ Jaký problém zde popisuje slavný skotský ekonom A. Smith?

- (A) zásady racionální spotřeby a tvorby rezervy úspor
 - (B) zásadu nepokoušet se vyrábět doma statek, jehož výroba stojí více než koupě
 - (C) princip nevyrábět zboží do zásoby a nevytvářet velké rezervy
 - (D) základní principy toho, čemu dnes říkáme podniková organizace práce
 - (E) zásady, které povedou k úspěšnému prosazení konkurenčního výrobku na trhu
-

73.

„Spravedlnost bez moci je bezbranná, moc bez spravedlnosti je tyranie. Spravedlnost a moc musí být jedno, aby se spravedlnost stala mocí a moc spravedlností.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) o vzájemné podmíněnosti spravedlnosti a moci
 - (B) o tom, proč mezi spravedlností a mocí není rozdíl
 - (C) popisuje základní znaky spravedlnosti
 - (D) popisuje vznik tyranie
 - (E) popisuje základní znaky moci
-

74.

Sdělení: „Na vědomost se dává, že pokud nebude nebezpečný buřič do pátku dopaden, slavnost slunovratu se nejspíš uskuteční uvnitř pevnosti.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení:

- (A) Pokud bude nebezpečný buřič dopaden v sobotu, slavnost slunovratu se určitě uskuteční v pevnosti.
 - (B) Slavnost slunovratu je ohrožena nebezpečnými buřiči.
 - (C) Pokud bude nebezpečný buřič do pátku dopaden, slavnost slunovratu se uskuteční na návsi.
 - (D) Pokud nebude nebezpečný buřič dopaden vůbec, slavnost slunovratu se neuskuteční.
 - (E) Existuje možnost, že se slavnost slunovratu uskuteční uvnitř pevnosti.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) bohemistika
 - (B) religionistika
 - (C) numismatika
 - (D) logistika
 - (E) psychotronika
-

76.

Někteří teoretici se domnívají, že hlad je důsledkem nedostatečného množství potravin, které by dokázalo nasytit všechny lidi. Současná produkce potravin ve světě však tento argument zpochybňuje. Proč?

- (A) Protože hlad a hladovění jsou přirozeným jevem, na jednom místě mají lidé dostatek potravin, jinde nikoli.
 - (B) Protože hlad je důsledkem populační exploze; kdyby lidé měli méně dětí, nemuseli by hladovět.
 - (C) Protože nedostatek potravin a hlad jsou vždy jen důsledkem nízké pracovní morálky.
 - (D) Protože hlad a podvýživa ve světě jsou důsledkem špatného přerozdělování a nedostupnosti potravin, nikoli jejich výroby.
 - (E) Protože hlad způsobují přírodní katastrofy, které jsou mimo lidskou kontrolu.
-

77.

„Trh je zařízení, jehož prostřednictvím kupující a prodávající určitého zboží vstupuje do vzájemných interakcí, aby určili cenu zboží a množství, jež se nakoupí a prodá.“ Co je předmětem popisu v této ukázce?

- (A) trh jako mechanismus utváření ceny zboží
 - (B) proces tvorby kapitálu
 - (C) peníze a jejich funkce jako oběživa
 - (D) ekonomický jev inflace jako proces znehodnocování peněz
 - (E) základní principy obchodní etiky
-

78.

„Jestliže jsme termínem ‚egoismus‘ označili stav, kdy ego vede svůj vlastní život a poslouchá pouze sebe, potom opačný stav, kdy ego nepatří samo sobě, adekvátně vystihuje označení ‚altruismus‘.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) Vymezuje altruismus jako negaci (popření) egoismu.
 - (B) Popisuje stav altruismu jako stav, který je člověku cizí.
 - (C) Popisuje egoismus jako přirozený stav našeho ega.
 - (D) Vysvětluje, kdy lidé jednají jako egoisté, a kdy naopak jako altruisté.
 - (E) Egoismus a altruismus považuje za stejné jevy, mezi kterými není žádný podstatný rozdíl.
-

79.

„Věci nevidíme takové, jaké jsou, ale vidíme je podle toho, jací jsme my sami. Řekneme-li větu: John je hloupý, řekneme toho mnohem více o sobě než o Johnovi.“ Autor této ukázky vychází z názoru, že:

- (A) hodnocení světa by nemělo být v rozporu se slušným jednáním
 - (B) věci ve světě můžeme vidět jen tehdy takové, jaké jsou, pokud budeme mít dobré vztahy s ostatními lidmi
 - (C) naše hodnocení světa je vždy v konečném důsledku negativní
 - (D) nemůžeme vidět svět takový, jaký je, pokud budeme mít špatné mínění o jiných lidech
 - (E) do našeho hodnocení světa se vždy promítají subjektivní představy
-

80.

„Vždyť jsme přece Češi!“, „Kdo neskáče, není Spart’an“, „Kdo nejde s námi, jde proti nám!“ atd. Tato tvrzení jsou typická pro:

- (A) argumentaci, jejímž cílem je pomlouvat a očerňovat
 - (B) argumentaci oslovující nevědomost
 - (C) pseudoargumentaci, o kterou se opírají společenské apely
 - (D) argumentaci kruhem
 - (E) reklamní slogany
-

TEST STUDIJNÍCH PŘEDPOKLADŮ



VARIANTA TESTU: 86

VARIANTA 86

VERBÁLNÍ MYŠLENÍ

Každá z následujících úloh se skládá z dvojice slov nebo slovních spojení, za kterými následuje pět možností – pět dvojic slov nebo slovních spojení. Z těchto pěti možností vyberte dvojici, která **nejlépe** odpovídá vztahu mezi dvojicí v zadání.

1.

TELEVIZOR : OBRAZOVKA

- (A) hodina : minuta
 - (B) stůl : židle
 - (C) kniha : obsah
 - (D) přehrávač : kazeta
 - (E) pták : zobák
-

2.

JITRO : RÁNO

- (A) kočí : povoz
 - (B) jmění : majetek
 - (C) kapela : bál
 - (D) poledne : večer
 - (E) knedlík : omáčka
-

3.

TUK : SÁDLO

- (A) hromada : kupa
 - (B) korida : býk
 - (C) jařmo : jho
 - (D) obřad : pohřeb
 - (E) láhev : hrdlo
-

Každá z následujících úloh obsahuje slovo nebo slovní spojení, za kterým je uvedeno pět možností. K danému slovu vyberte to, které se **nejvíce** blíží jeho opačnému významu. Pozor, v úlohách jde často o odlišení velmi jemných rozdílů.

4.

POHOŘET

- (A) uspět
 - (B) porazit
 - (C) shořet
 - (D) překonat
 - (E) projít
-

5.

BOHUŽEL

- (A) zdárně
 - (B) díky
 - (C) naštěstí
 - (D) náhodou
 - (E) málem
-

6.

NEBESKÝ

- (A) lidský
 - (B) pozemský
 - (C) rajský
 - (D) náboženský
 - (E) světský
-

V každé z následujících vět jsou jedno nebo dvě prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Za každou větou najdete několik možností – slovo nebo dvojici slov. Vyberte slovo nebo dvojici slov, která se **nejlépe** hodí do příslušné věty jako celku.

7.

_____ dlouhým temným tunelem brány nebylo pro chodce nic _____.

- (A) Cestovat – bezpečného
 - (B) Projíždět – podnětného
 - (C) Chodit – doporučeného
 - (D) Jít – povznášejícího
 - (E) Procházet – příjemného
-

8.

Naši pozornost na tomto vyobrazení však nepřitahují bojové scény, ale _____ vykreslení budov.

- (A) přesné
 - (B) zručné
 - (C) věrné
 - (D) opravdové
 - (E) barevné
-

9.

Pracovní _____ na základě pracovní smlouvy vzniká dnem, který byl _____ v pracovní smlouvě jako den nástupu do práce.

- (A) svazek – dohodnut
 - (B) závazek – uveřejněn
 - (C) úvazek – zapsán
 - (D) vztah – sjednán
 - (E) podřízenost – zaznamenán
-

10.

Odborníci vypočetli, že kdyby _____ rozvoj ve světě pokračoval stejným tempem jako dosud, zvýšila by se do roku 2050 emise skleníkových _____ na dvojnásobek.

- (A) všeobecný – usazenin
 - (B) vědecký – ozonů
 - (C) průmyslový – plynů
 - (D) industriální – freonů
 - (E) ekonomický – nečistot
-

NUMERICKÉ MYŠLENÍ

11.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

Skupinka dětí dokáže udělat skupinky po dvou, po třech či po čtyřech osobách tak, že ani při jednom dělení nikdo nezbude. Pokud se ale rozdělí po 5 osobách, zbude 1 osoba.

počet lidí v nejmenší možné skupince	37
--------------------------------------	----

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (B) Větší je hodnota vlevo.
- (C) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (D) Větší je hodnota vpravo.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

12.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

nejmenší úhel v pravoúhlém trojúhelníku s odvěsnou 5 a přeponou 13	nejmenší úhel v pravoúhlém trojúhelníku s odvěsnou 13 a přeponou 14
--	---

- (A) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (B) Větší je hodnota vpravo.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

13.

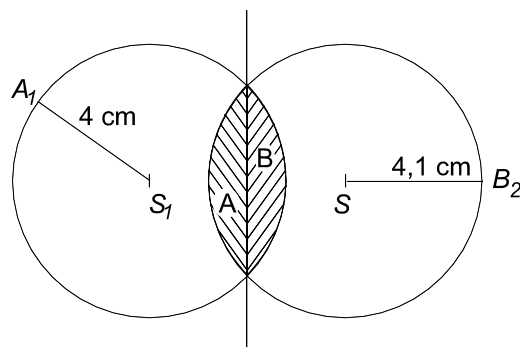
V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

délka strany pravidelného osmiúhelníku, jehož obsah je menší než 100	5
--	---

- (A) Větší je hodnota vpravo.
- (B) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
- (C) Větší je hodnota vlevo.
- (D) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

14.

V úloze je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

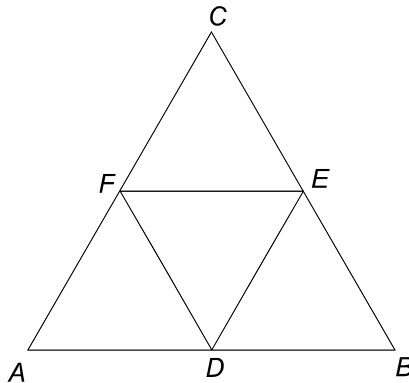


vyšrafovaná plocha A

vyšrafovaná plocha B

- (A) Nelze určit, která z obou hodnot je větší.
(B) Hodnoty vlevo i vpravo jsou stejně velké.
(C) Větší je hodnota vlevo.
(D) Větší je hodnota vpravo.
(E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

15.



ΔABC je rovnostranný. Jakou část zaujímá obsah rovnostranného ΔEFD z obsahu ΔABC ?

- (A) $1/5$
(B) $1/3$
(C) $1/4$
(D) $1/6$
(E) $1/7$

16.

Kolik rovnoramenných trojúhelníků mohou vytvořit v pravidelném osmiúhelníku, když spojíme protilehlé vrcholy úhlopříčkami?

- (A) 4
(B) 8
(C) 2
(D) 5
(E) 6

17.

Meloun váží 2,4 kg. Pokud ho rozříznou napůl a obě části opět rozpůlíme a tyto části ještě jednou rozpůlíme, kolik bude vážit právě jeden kousek melounu?

- (A) 20 dkg
(B) 15 dkg
(C) 10 dkg
(D) 30 dkg
(E) 25 dkg

18.

Pokrm o hmotnosti 80 gramů obsahuje 20 gramů bílkovin, 18 gramů sacharidů a 14 gramů tuku. Snížíme-li procentní obsah bílkovin o 20 % při zachování celkové hmotnosti pokrmu, na kolik procent se sníží podíl bílkovin?

- (A) na 25 %
 - (B) na 15 %
 - (C) na 16 %
 - (D) na 20 %
 - (E) na 24 %
-

19.

Která z nabídnutých pěti možností obsahuje nejmenší a největší číslo z následující řady?

$$-\frac{23}{13}; -\frac{19}{8}; -\frac{23}{10}; -\frac{31}{17}; -\frac{25}{11}; -\frac{25}{14}; -\frac{29}{16}; -\frac{41}{19}$$

- (A) $-\frac{19}{8} - \frac{23}{13}$
 - (B) $-\frac{41}{19} - \frac{19}{8}$
 - (C) $-\frac{31}{17} - \frac{23}{10}$
 - (D) $-\frac{25}{11} - \frac{29}{16}$
 - (E) $-\frac{23}{13} - \frac{25}{14}$
-

20.

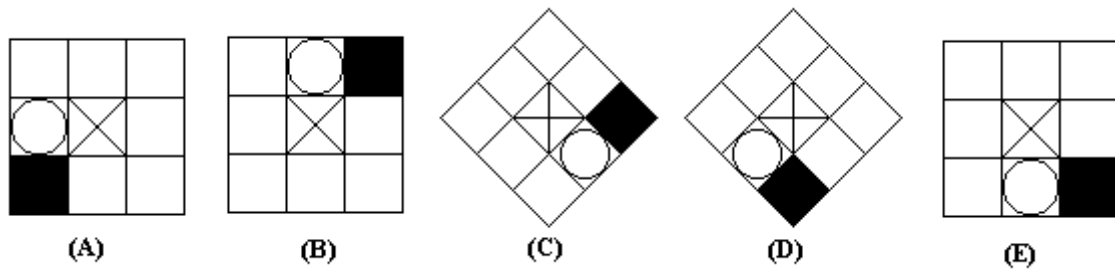
Které z následujících čísel má největší hodnotu?

$$-2,9; -\frac{16}{5}; -\frac{20}{7}; -\frac{11}{4}; -\frac{48}{16}$$

- (A) $-2,9$
 - (B) $-\frac{11}{4}$
 - (C) $-\frac{20}{7}$
 - (D) $-\frac{48}{16}$
 - (E) $-\frac{16}{5}$
-

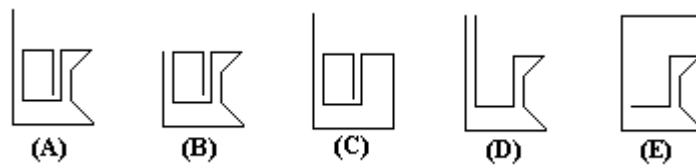
24.

Čtyři z následujících obrázků vznikly pouze otáčením stejného čtverce v rovině papíru. Jeden z následujících obrázků však mohl vzniknout pouze překlopením. Který?



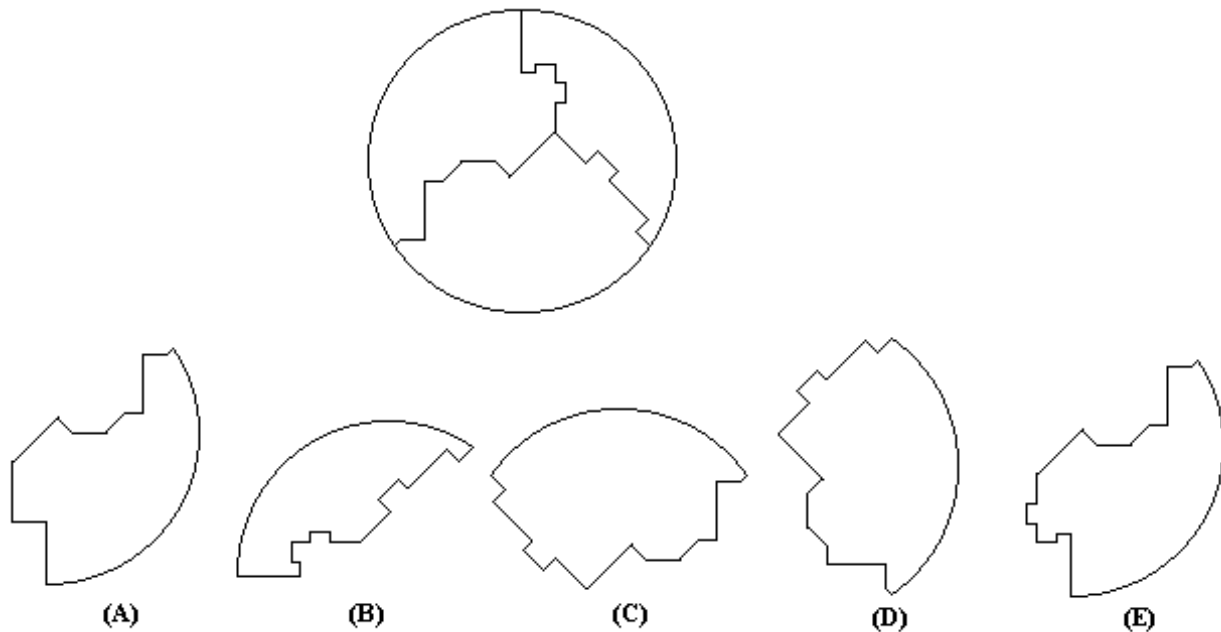
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvarovány různé figury. Který z řetízků je nejdelší?



26.

Kruh je rozřezán na tři díly. Který z níže znázorněných dílů **nevznikl** uvedeným rozřezáním kruhu?



29.

Pokud je operace Δ definována vztahem $x \Delta y = \frac{x}{y+2}$, pak $(-0,5) \Delta (-3)$ je rovno:

- (A) -10
 - (B) -2
 - (C) 0,5
 - (D) 10
 - (E) -0,5
-

30.

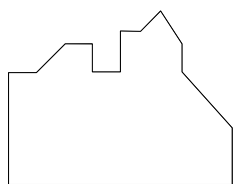
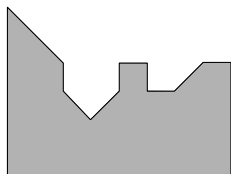
Pokud je operace \mathfrak{M} definována vztahem $x\mathfrak{M} = (-x + 7)(-2)$, pak $(1\mathfrak{M})\mathfrak{M}$ je rovno:

- (A) -38
 - (B) 38
 - (C) 7
 - (D) -19
 - (E) 0
-

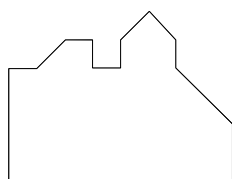
PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

31.

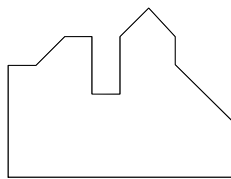
Který z pěti nabídnutých obrázků vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



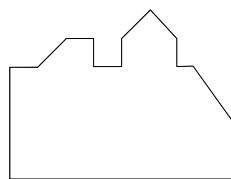
(A)



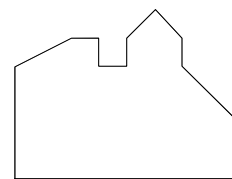
(B)



(C)



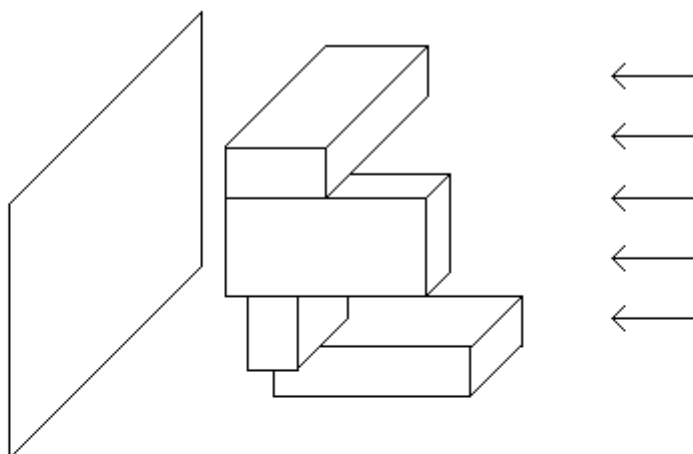
(D)



(E)

32.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



(A)



(B)



(C)



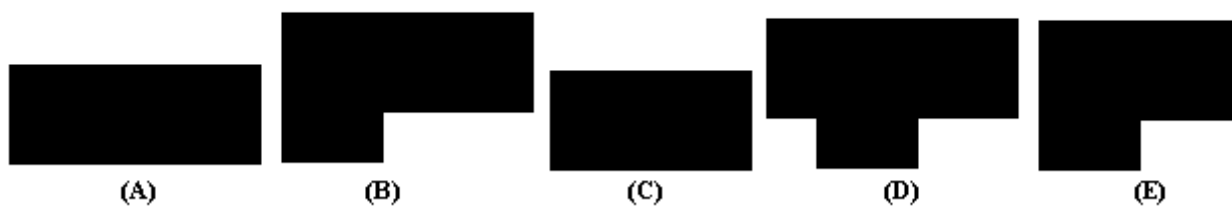
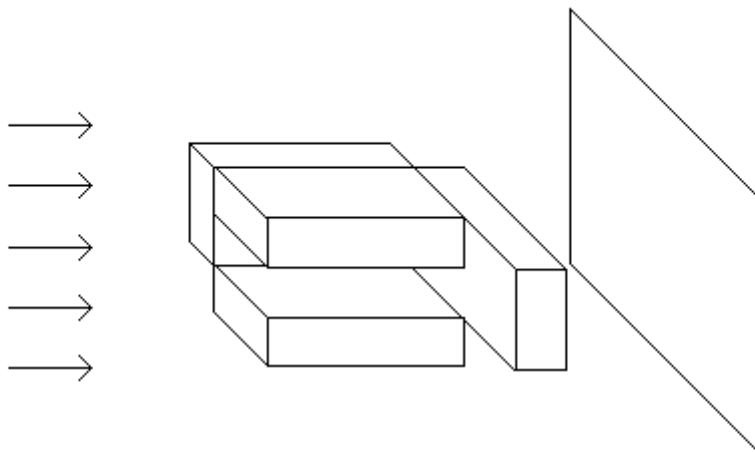
(D)



(E)

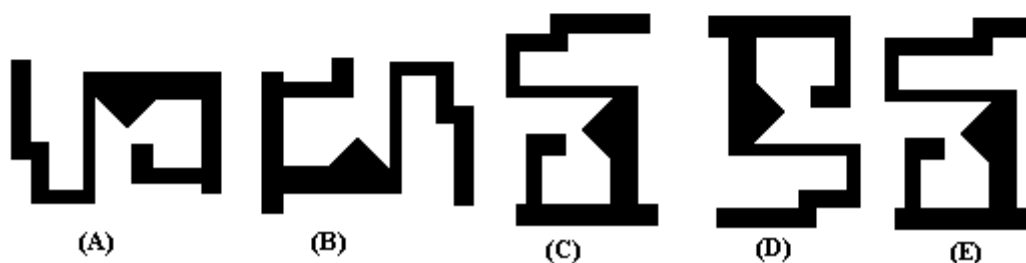
33.

Který ze stínů se objeví na stěně po osvětlení znázorněného objektu ve směru šipek? Objekt je vytvořen ze stejných cihel, paprsky dopadají kolmo na stěnu a jsou považovány za rovnoběžné.



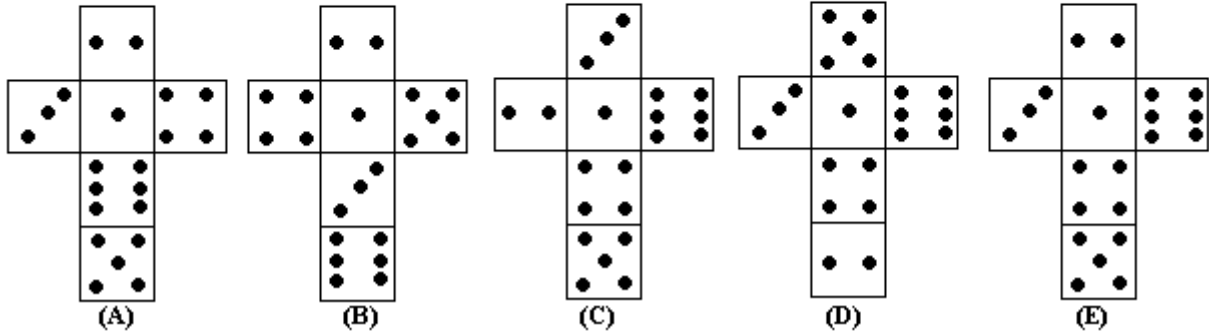
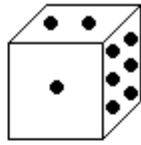
34.

Který z níže znázorněných obrazců zapadne do výřezu a vytvoří tak neporušený kruh?



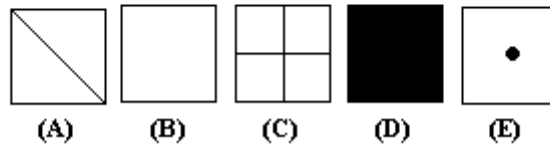
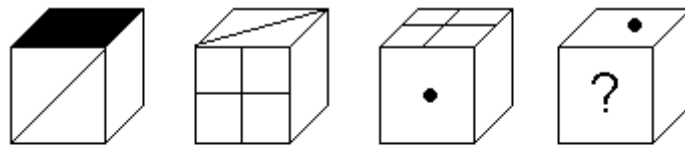
35.

Která z níže uvedených sítí určitě patří ke zobrazené kostce?



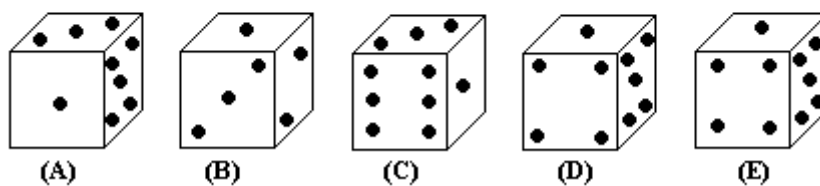
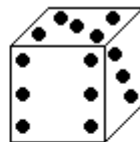
36.

Kostka v horní čtveřici obrázků se otáčí kolem jedné osy procházející středy dvou protějších stěn. Která stěna patří na místo otazníku?



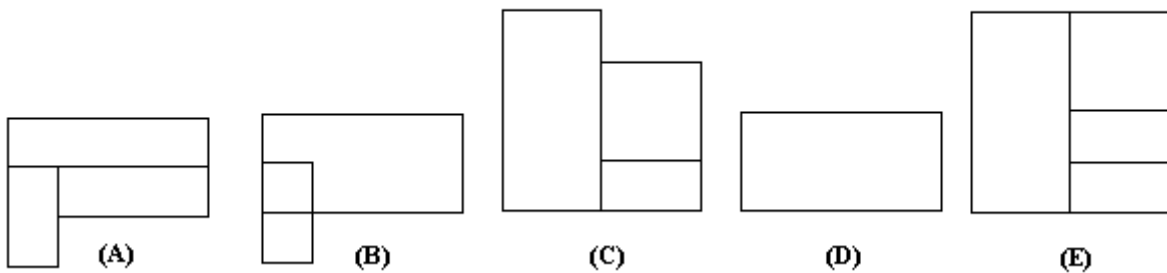
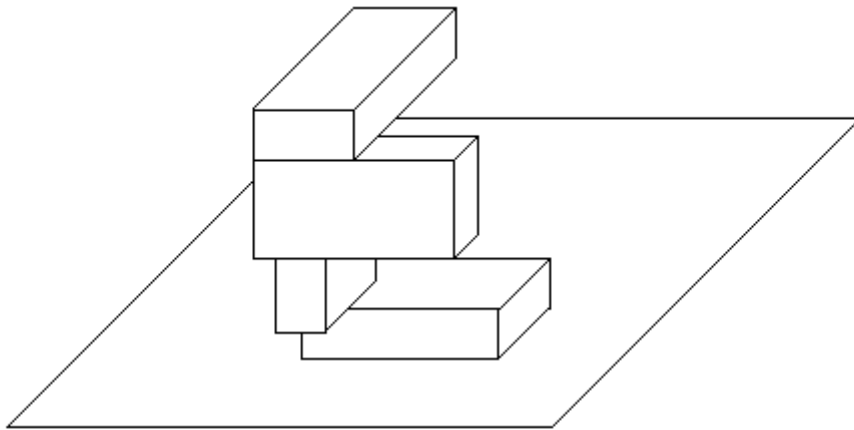
37.

V dolní řadě vidíme obrázky různých vrhů kostkou. Pro který z vrhů **určitě nebyla** použita kostka v horní řadě?



38.

Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje tvar základů této stavby?



39.

Dřevěný kvádr o rozměrech $8 \times 6 \times 4$ cm nabarvíme naoranžovo. Pak ho rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 24 stejně velkých krychliček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny oranžové?

- (A) 6
- (B) 4
- (C) 10
- (D) 8
- (E) 12

40.

U dřevěné krychle o hraně 3 cm nabarvíme tři stěny načerveno a tři namodro, a to tak, že protilehlé stěny nikdy nebudou mít stejnou barvu. Pak krychli rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychliček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychliček bude mít právě tři stěny modré?

- (A) 1
 - (B) 4
 - (C) 0
 - (D) 2
 - (E) 3
-

ÚSUDKY

41.

„Všechny lidi porodily matky“, „Josef je člověk“, „Josefa porodila matka“ – v rámci neformální logiky třetí věty z předchozích dvou:

- (A) záleží na subjektivním pocitu mluvčího
 - (B) záleží na jiných, nespecifikovaných okolnostech
 - (C) vyplývá
 - (D) není možné rozhodnout
 - (E) nevyplývá
-

42.

Dívám se na videozáznam. Nemám sourozence. Otec muže na videozáznamu je syn mého otce. Kdo je na videozáznamu?

- (A) můj švagr
 - (B) můj dědeček
 - (C) já
 - (D) můj otec
 - (E) můj syn
-

43.

V Transylvánii žijí čtyři druhy obyvatel:

- 1) rozumní lidé, kteří říkají jen pravdu,
- 2) pomatení lidé, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 3) rozumní upíři, kteří nikdy neřeknou pravdu,
- 4) pomatení upíři, kteří vždy mluví pravdu.

Potkáte obyvatele Transylvánie a ten řekne: „Nejsem rozumný člověk.“ Ke kterému druhu obyvatel patří?

- (A) je to pomatený upír
 - (B) je to rozumný upír
 - (C) je to rozumný člověk
 - (D) je to pomatený člověk
 - (E) Žádná z možností (A) a ž (D) není správná.
-

44.

Předpokládejme, že jsou pravdivé výroky:

- Miluji Ivana nebo miluji Michala.
- Pokud miluji Ivana, pak miluji i Michala.

Co vyplývá z uvedených výroků?

- (A) Vyplývá z nich, že miluji Pepu.
 - (B) Vyplývá z nich, že miluji Michala.
 - (C) Vyplývá z nich, že nemiluji ani jednoho.
 - (D) Nevyplývá z nich, že miluji Michala.
 - (E) Vyplývá z nich, že miluji Ivana.
-

45.

Derek a Marbury mají stejné množství peněz – je to více než dva tisíce dolarů. Kolik peněz musí dát Derek Marburymu, aby měl Marbury o dvacet šest dolarů více než Derek?

- (A) 26
 - (B) 52
 - (C) 126
 - (D) 15
 - (E) 13
-

46.

Alenka každé pondělí, úterý a středu lže, ostatní dny v týdnu mluví pravdu. Potkal jsem Alenku a ona řekla:

Včera jsem lhala.
Popozítří budu lhát zas.

Který den v týdnu právě byl?

- (A) středa
 - (B) pátek
 - (C) neděle
 - (D) sobota
 - (E) pondělí
-

47.

Děti uspořádaly hlemýždí závody. Hlemýžď Ospalý zvítězil nad Pohodlným i Pomalým, ale byl poražen Loudavým. Váhavý byl lepší než Ospalý, ale na Loudavého už nestačil. Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Ospalý neobsadil druhé ani třetí místo.
 - (B) Ospalý byl předposlední.
 - (C) Pomalý nebyl poslední ani předposlední.
 - (D) Váhavý obsadil druhé místo.
 - (E) Pohodlný byl poslední.
-

48.

Tvrzení: „Číslo je dělitelné pěti právě tehdy, je-li jeho poslední cifra 0 nebo 5.“ Vyberte ekvivalentní tvrzení:

- (A) Je-li poslední cifrou čísla nula, je toto číslo dělitelné pěti.
 - (B) Je-li poslední cifrou čísla 0 nebo 5, pak je toto číslo dělitelné pěti.
 - (C) Je-li číslo dělitelné deseti, je dělitelné i pěti.
 - (D) Jestliže liché číslo nemá jako poslední cifru 5, není dělitelné pěti.
 - (E) Čísla, která mají jako poslední cifru 0 nebo 5, jsou dělitelná pěti a žádná jiná čísla dělitelná pěti nejsou.
-

49.

Nasbíral jsem v lomu vzorky hornin. Kameny jsem uložil do tří sáčků. V jednom byly vyvřeliny, ve druhém usazeniny, ve třetím horniny přeměněné. U všech sáčků se mi cestou domů pomíchaly popisky. Kolik kamenů a z kolika sáčků budu muset nejméně vyndat ven, abych zjistil, co bylo v každém sáčku?

- (A) čtyři ze čtyř
 - (B) žádný
 - (C) dva ze dvou
 - (D) jeden z jednoho
 - (E) tři ze tří
-

50.

Smolíček zmizel. Bylo jisté, že jej nemohl odnést nikdo jiný než jeskyňky Agáta, Beáta a Háta. Při jejich výslechu Jelen zjistil:

Jestliže je vinna Agáta nebo Beáta, je Háta vinna.
Háta tlustého Smolíčka sama neunesla.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Agáta je vinna.
 - (B) Háta je vinna.
 - (C) Smolíčka odnesly společně Agáta s Beátou.
 - (D) Háta je nevinna.
 - (E) Nedá se zjistit, zda je Háta vinna.
-

ANALYTICKÉ MYŠLENÍ

Každá úloha nebo skupina úloh je založena na textu nebo souboru podmínek. Před vlastním řešením si pečlivě přečtete zadání. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. Jsou-li úlohy založené na textu, vycházejte **pouze** z informací, které jsou v tomto textu obsažené. U některých úloh bude užitečné, když si pomůžete hrubým náčrtem. Ke každé otázce vyberte tu **nejlepší** z nabízených odpovědí. Pouze jedna odpověď je správná.

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 54

Čtyři známí (Martin, Aleš, Barnabáš a Tomáš) jeli každý na dovolenou do jedné ze čtyř zemí (Chorvatsko, Itálie, Bulharsko, Španělsko) a každý přespával jiným způsobem (v hotelu, v apartmánu, pod stanem a pod širákem). Víme o nich, že:

- Ten, kdo byl v Bulharsku, nepřespával pod stanem ani v hotelu.
- Ten, kdo byl ve Španělsku, přespával pod širákem.
- Tomáš byl v Bulharsku právě tehdy, když Barnabáš byl pod stanem.
- Aleš nebyl v Chorvatsku, ale přespával v hotelu.
- Martin přespával v apartmánu.

51.

Kde a jak přespával Aleš?

- (A) v Chorvatsku v hotelu
- (B) ve Španělsku pod širákem
- (C) v Bulharsku v hotelu
- (D) v Itálii v hotelu
- (E) Žádná z možností (A) až (D) není správná.

52.

Kdo a kde přespával pod stanem?

- (A) Martin v Chorvatsku
- (B) Tomáš v Chorvatsku
- (C) Tomáš v Itálii
- (D) Barnabáš v Itálii
- (E) Barnabáš v Chorvatsku

53.

Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Martin přespával v apartmánu právě tehdy, když Barnabáš přespával v hotelu.
- (B) Kdo přespával v apartmánu, byl v Chorvatsku.
- (C) Barnabáš nebyl v Itálii.
- (D) Tomáš byl v Bulharsku nebo Martin byl v Itálii.
- (E) Jestliže Barnabáš přespával pod širákem, pak Martin byl pod stanem.

54.

Kdo a jak přespával v Chorvatsku?

- (A) Tomáš pod stanem
 - (B) Barnabáš pod stanem
 - (C) Martin pod stanem
 - (D) Aleš v hotelu
 - (E) Barnabáš v apartmánu
-

TEXT K ÚLOHÁM 55 AŽ 58

Hudební skupina „Volod'ŭv sen“ připravuje program svého prvního koncertu. Pro pořadí jednotlivých písní platí tato omezení:

- Skupina zahraje celkem sedm skladeb: „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Tiráč s dobyt看“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“, „Ze srdce“ a „Hrob můj“.
- „Tiráč s dobyt看“ se zahraje před „Má drahá“.
- „Lačný hlad“ je druhý nebo třetí od konce.
- „Faustova kletba“ a „Hrob můj“ jsou na začátku a na konci (bez určení, kde je která z nich).
- Jako třetí se nezahraje „Šerif prérie“ ani „Ze srdce“.
- „Má drahá“ a „Šerif prérie“ jsou těsně vedle sebe.
- „Ze srdce“ je mezi „Lačný hlad“ a „Hrob můj“ (ne nutně v těsném sousedství).

55.

Na kterém místě může být zahrán „Šerif prérie“?

- (A) na předposledním
 - (B) na druhém
 - (C) na posledním
 - (D) na čtvrtém
 - (E) na třetím
-

56.

Pokud by „Má drahá“ byla zahrána jako čtvrtá, pak „Tiráč s dobyt看“ zazní:

- (A) pátý
 - (B) nelze jednoznačně určit
 - (C) druhý
 - (D) první
 - (E) třetí
-

57.

Jako druhá skladba může zaznít:

- (A) „Šerif prérie“
 - (B) „Lačný hlad“
 - (C) „Má drahá“
 - (D) „Ze srdce“
 - (E) „Faustova kletba“
-

58.

Které z následujících pořadí skladeb koncertu vyhovuje podmínkám?

- (A) „Hrob můj“, „Ze srdce“, „Tiráč s dobyt看“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“
 - (B) „Tiráč s dobyt看“, „Hrob můj“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Ze srdce“, „Lačný hlad“, „Faustova kletba“
 - (C) „Hrob můj“, „Tiráč s dobyt看“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Lačný hlad“, „Ze srdce“, „Faustova kletba“
 - (D) „Faustova kletba“, „Lačný hlad“, „Tiráč s dobyt看“, „Šerif prérie“, „Má drahá“, „Ze srdce“, „Hrob můj“
 - (E) „Faustova kletba“, „Má drahá“, „Šerif prérie“, „Tiráč s dobyt看“, „Lačný hlad“, „Ze srdce“, „Hrob můj“
-

59.

Společenské ošacení nakupuje 63 % lidí ve speciálkách a 12 % v obchodních domech, zatímco v hypermarketech jen 8 % zákazníků. Oblečení pro denní nošení však už v hypermarketech kupuje 23 % dotázaných a ve speciálkách jen 31 %. Jsou dána tři tvrzení:

- I. Podíl ošacení nakupovaného v hypermarketech roste.
- II. Specializované prodejny zůstávají hlavním nákupním místem oděvů.
- III. O výběru typu obchodu rozhoduje účel nakupovaných oděvů.

Která z těchto tvrzení vyplývají z textu?

- (A) jen I a III
 - (B) jen II
 - (C) jen II a III
 - (D) všechna tři
 - (E) jen I a II
-

60.

Lemuři. Název dostali podle římských lemuros, duchů zemřelých, kteří se za nocí ozývali pekelným křikem a nářky. Přesně tak asi připadali svými nočními hlasy tyto poloopice prvním Evropanům, kteří vstoupili na Madagaskar. Dnes tito neobvyklí tvorové patří k nejohroženějším druhům na světě.

Které z následujících tvrzení vyplývá z textu?

- (A) Lemuři jsou zapsaní v Červené knize ohrožených druhů.
 - (B) Madagaskar osídlili jako první Evropané.
 - (C) Římané označovali madagaskarské poloopice lemuros.
 - (D) Zvuky, které lemuři vydávají v noci, připomínají křik a nářek.
 - (E) Lemuros je římský výraz pro mrtvé.
-

ZÁKLADY VĚDECKÉHO MYŠLENÍ

61.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají vzájemně související termíny „haploidní“ a „diploidní“?

- (A) v biologii
 - (B) v nauce o elektřině a magnetismu
 - (C) v mineralogii
 - (D) ve fyzikální chemii
 - (E) v ekonomice
-

62.

Ve kterém z následujících oborů se běžně používají pojmy „enkláva“ a „vádí“?

- (A) v psychologii
 - (B) v geografii
 - (C) v astronomii
 - (D) v historii
 - (E) v optice
-

63.

Vyberte dvojici jména osoby a jevu (předmětu, vědního oboru, pojmu) s nejsilnější vzájemnou spojitostí:

- (A) Francis Harry Compton Crick a astronomie
 - (B) Georgius Agricola a zoologie
 - (C) Jean-Baptiste Lamarck a biologie
 - (D) Robert Koch a vzteklna
 - (E) Humphrey Davy a chirurgie
-

64.

Nikola Tesla vynalezl:

- (A) zařízení na výrobu střídavého proudu
 - (B) televizní přenos
 - (C) telefaxový přenos
 - (D) žárovku
 - (E) zařízení na výrobu gramofonových desek
-

65.

Vyberte pravdivé tvrzení. Pokud se v lidském těle cévy zúží,

- (A) hrozí nebezpečí nedokrvení mozku a omdlení
 - (B) krevní tlak se sníží
 - (C) krevní tlak se zvýší
 - (D) nebude to bez působení dalších faktorů mít žádný vliv na krevní tlak
 - (E) Žádná z možností (A) až (D) není pravdivá.
-

66.

Vyberte pravdivé tvrzení. Let letadla těžšího než vzduch je možný zejména

- (A) protože s novými motory je možné dosahovat rychlostí vyšších než gravitační zrychlení
 - (B) díky tvaru listů vrtule, neboť ta způsobuje, že se pod letadlem vytvoří vzduchový polštář
 - (C) díky kombinaci rychlosti a správného nastavení ocasních kormidel
 - (D) díky tvaru a úhlu křídel, protože proudění vzduchu vytváří různý tlak pod a nad křídlem
 - (E) protože současné materiály jsou tak lehké, že se jejich hustota blíží hustotě vzduchu
-

67.

Vyberte (v přírodovědných souvislostech) správný ekvivalent pojmu „aproximace“:

- (A) podmíněnost
 - (B) přiblížení
 - (C) upravení, úprava
 - (D) oddálení
 - (E) nástín
-

68.

Hypotéza je ve vědě:

- (A) vědecký předpoklad, který sice má určitou pravděpodobnost, ale vyžaduje zpravidla empirické ověření
 - (B) teorie, která není falzifikovatelná
 - (C) totéž co teorie
 - (D) souhrn obecných pravidel vedoucí k nějakému konkrétnímu řešení
 - (E) nedokazatelný soud o nějakém jevu
-

69.

Výroky „Všichni Řekové byli lidé. Sokrates byl Řek. Z toho vyplývá, že Sokrates byl člověk.“ jsou příkladem:

- (A) tautologie
 - (B) soudu
 - (C) indukce
 - (D) definice vědce
 - (E) dedukce
-

70.

Výrok „Pan Novák po pravidelném pití čaje z libečku vonného přestal trpět atopickým ekzémem. Libeček vonný je tedy lékem proti atopickému ekzému.“ je příkladem:

- (A) definice léku proti atopickému ekzému
 - (B) soudu
 - (C) indukce
 - (D) sylogismu
 - (E) tautologie
-

KRITICKÉ MYŠLENÍ

71.

„Diskurs je skupina výroků, výpovědí a formulací, které poskytují jazyk k hovoru o určitém druhu vědění o nějakém námětu – tj. způsob jeho reprezentace. Když jsou výroky o nějakém námětu předloženy v rámci určitého diskursu, diskurs umožňuje postavit daný námět určitým způsobem.“ Co je předmětem této ukázky?

- (A) výklad toho, v čem spočívá obtížnost definice diskursu
 - (B) definice toho, co je a co není diskuse
 - (C) definice diskursu jako způsobu hovoru o vědění o nějakém námětu
 - (D) výklad pravidel, jak by se měly sestavovat náměty a scénáře
 - (E) výklad toho, jak se mají vytvářet správné výroky o nějakém námětu
-

72.

„Krejčí se nepokouší o šití svých bot, ale koupí si je od ševce. Švec se zase nepokouší o šití šatů, ale raději využije služby krejčího. Zemědělec se nepokouší ani o jedno, ani o druhé, a věci nakupuje od těchto řemeslníků. Každý z nich si uvědomuje, že je v jejich vlastním zájmu zcela se zaměstnávat činností, ve které mají jakousi výhodu nad svými sousedy, a nakupovat částí její produkce vše ostatní, co je k máni.“ Jaký problém zde popisuje slavný skotský ekonom A. Smith?

- (A) základní principy toho, čemu dnes říkáme podniková organizace práce
 - (B) princip nevyrábět zboží do zásoby a nevytvářet velké rezervy
 - (C) zásady, které povedou k úspěšnému prosazení konkurenčního výrobku na trhu
 - (D) zásadu nepokoušet se vyrábět doma statek, jehož výroba stojí více než koupě
 - (E) zásady racionální spotřeby a tvorby rezervy úspor
-

73.

„Spravedlnost bez moci je bezbranná, moc bez spravedlnosti je tyranie. Spravedlnost a moc musí být jedno, aby se spravedlnost stala mocí a moc spravedlností.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) popisuje základní znaky spravedlnosti
 - (B) o vzájemné podmíněnosti spravedlnosti a moci
 - (C) popisuje základní znaky moci
 - (D) o tom, proč mezi spravedlností a mocí není rozdíl
 - (E) popisuje vznik tyranie
-

74.

Sdělení: „Na vědomost se dává, že pokud nebude nebezpečný buřič do pátku dopaden, slavnost slunovratu se nejspíš uskuteční uvnitř pevnosti.“

Vyberte tvrzení, jehož pravdivost jednoznačně vyplývá z uvedeného sdělení:

- (A) Existuje možnost, že se slavnost slunovratu uskuteční uvnitř pevnosti.
 - (B) Pokud bude nebezpečný buřič do pátku dopaden, slavnost slunovratu se uskuteční na návsi.
 - (C) Pokud nebude nebezpečný buřič dopaden vůbec, slavnost slunovratu se neuskuteční.
 - (D) Slavnost slunovratu je ohrožena nebezpečnými buřiči.
 - (E) Pokud bude nebezpečný buřič dopaden v sobotu, slavnost slunovratu se určitě uskuteční v pevnosti.
-

75.

Který z následujících pojmů je zpravidla chápán jako termín pseudovědecký, parapsychologický nebo netradičně náboženský?

- (A) numismatika
 - (B) logistika
 - (C) psychotronika
 - (D) bohemistika
 - (E) religionistika
-

76.

Někteří teoretici se domnívají, že hlad je důsledkem nedostatečného množství potravin, které by dokázalo nasytit všechny lidi. Současná produkce potravin ve světě však tento argument zpochybňuje. Proč?

- (A) Protože nedostatek potravin a hlad jsou vždy jen důsledkem nízké pracovní morálky.
 - (B) Protože hlad je důsledkem populační exploze; kdyby lidé měli méně dětí, nemuseli by hladovět.
 - (C) Protože hlad způsobují přírodní katastrofy, které jsou mimo lidskou kontrolu.
 - (D) Protože hlad a hladovění jsou přirozeným jevem, na jednom místě mají lidé dostatek potravin, jinde nikoli.
 - (E) Protože hlad a podvýživa ve světě jsou důsledkem špatného přerozdělování a nedostupnosti potravin, nikoli jejich výroby.
-

77.

„Trh je zařízení, jehož prostřednictvím kupující a prodávající určitého zboží vstupuje do vzájemných interakcí, aby určili cenu zboží a množství, jež se nakoupí a prodá.“ Co je předmětem popisu v této ukázce?

- (A) základní principy obchodní etiky
 - (B) trh jako mechanismus utváření ceny zboží
 - (C) ekonomický jev inflace jako proces znehodnocování peněz
 - (D) proces tvorby kapitálu
 - (E) peníze a jejich funkce jako oběživa
-

78.

„Jestliže jsme termínem ‚egoismus‘ označili stav, kdy ego vede svůj vlastní život a poslouchá pouze sebe, potom opačný stav, kdy ego nepatří samo sobě, adekvátně vystihuje označení ‚altruismus‘.“ O čem pojednává tato ukázka?

- (A) Popisuje egoismus jako přirozený stav našeho ega.
 - (B) Vysvětluje, kdy lidé jednají jako egoisté, a kdy naopak jako altruisté.
 - (C) Egoismus a altruismus považuje za stejné jevy, mezi kterými není žádný podstatný rozdíl.
 - (D) Vymezuje altruismus jako negaci (popření) egoismu.
 - (E) Popisuje stav altruismu jako stav, který je člověku cizí.
-

79.

„Věci nevidíme takové, jaké jsou, ale vidíme je podle toho, jací jsme my sami. Řekneme-li větu: John je hloupý, řekneme toho mnohem více o sobě než o Johnovi.“ Autor této ukázky vychází z názoru, že:

- (A) hodnocení světa by nemělo být v rozporu se slušným jednáním
 - (B) věci ve světě můžeme vidět jen tehdy takové, jaké jsou, pokud budeme mít dobré vztahy s ostatními lidmi
 - (C) do našeho hodnocení světa se vždy promítají subjektivní představy
 - (D) nemůžeme vidět svět takový, jaký je, pokud budeme mít špatné mínění o jiných lidech
 - (E) naše hodnocení světa je vždy v konečném důsledku negativní
-

80.

„Vždyť jsme přece Češi!“, „Kdo neskáče, není Spart’an“, „Kdo nejde s námi, jde proti nám!“ atd. Tato tvrzení jsou typická pro:

- (A) reklamní slogany
 - (B) argumentaci, jejímž cílem je pomlouvat a očerňovat
 - (C) argumentaci kruhem
 - (D) argumentaci oslovující nevědomost
 - (E) pseudoargumentaci, o kterou se opírají společenské apely
-

