

# 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 : nádhra
  - (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) rozvážně
- 

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.

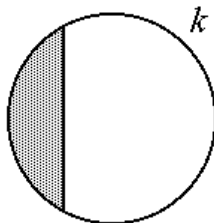
Za každý rok se plocha louky pokrytá lopuchy ztrojnásobí. Nyní zabírají  $\frac{1}{27}$  celé louky.

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

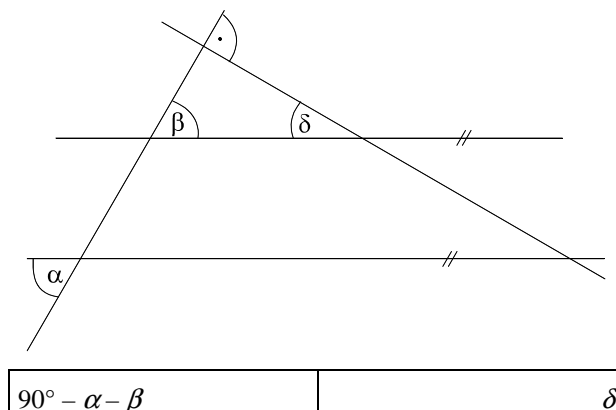
(Náčrtek je pouze symbolický, nelze z něj usuzovat přesné vzdálenosti.)

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 vykazány 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)  $\frac{7}{10}$
-

**21.**

7JK145MN32-1787T-OPQ966W

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

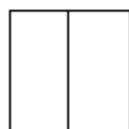
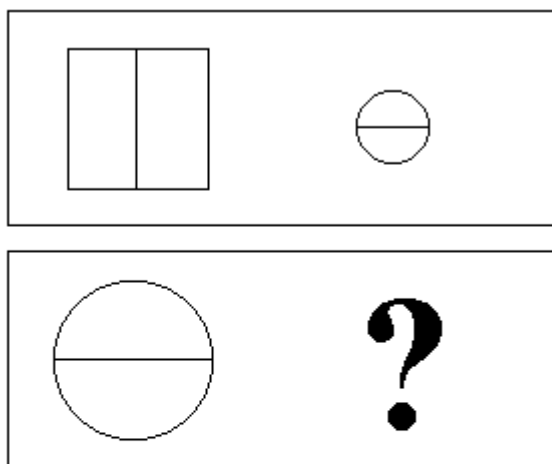
**22.**

☺&♦♣○↑↻📁⊕♣♂✕●♣✕☺♦□☺■↑✍

- (A) ☺☹&•м ♡○↑☞м ♂♂✕●м ♣☹☐☹■↑☞  
 (B) ☺☹&•м ○↑♡☞♂м ♂✕●м ♣☹☐☹■↑☞  
 (C) ☺&☹•м ○↑♡☞♂м ♂✕м ●☹☐☹■↑☞  
 (D) ☺☹&•м ○↑♡☞♂м ♂●✕м ♣☹☐☹■☞↑  
 (E) ☹&☺•м ↑♡○☞♂м ♂✕●м ♣☹☐☹■↑☞

**23.**

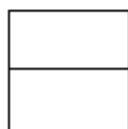
Dva obrazce v horním rámečku mají k sobě určitý vztah. Vyberte z níže uvedených obrazců jeden tak, aby po doplnění místo otazníku i dolní rámeček obsahoval dvojici obrazců se stejným vztahem jako horní rámeček.



(A)



(E)



(C)



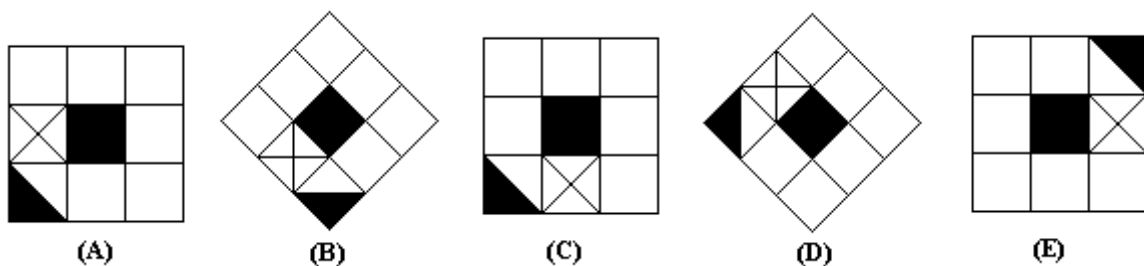
(D)



**(E)**

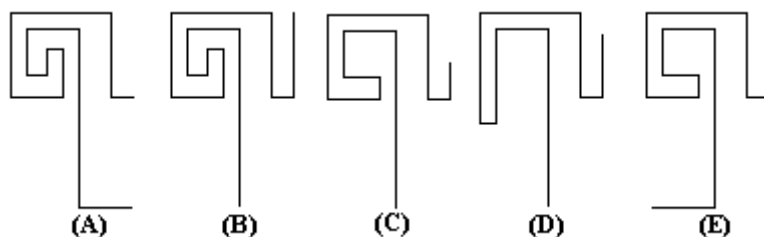
24.

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



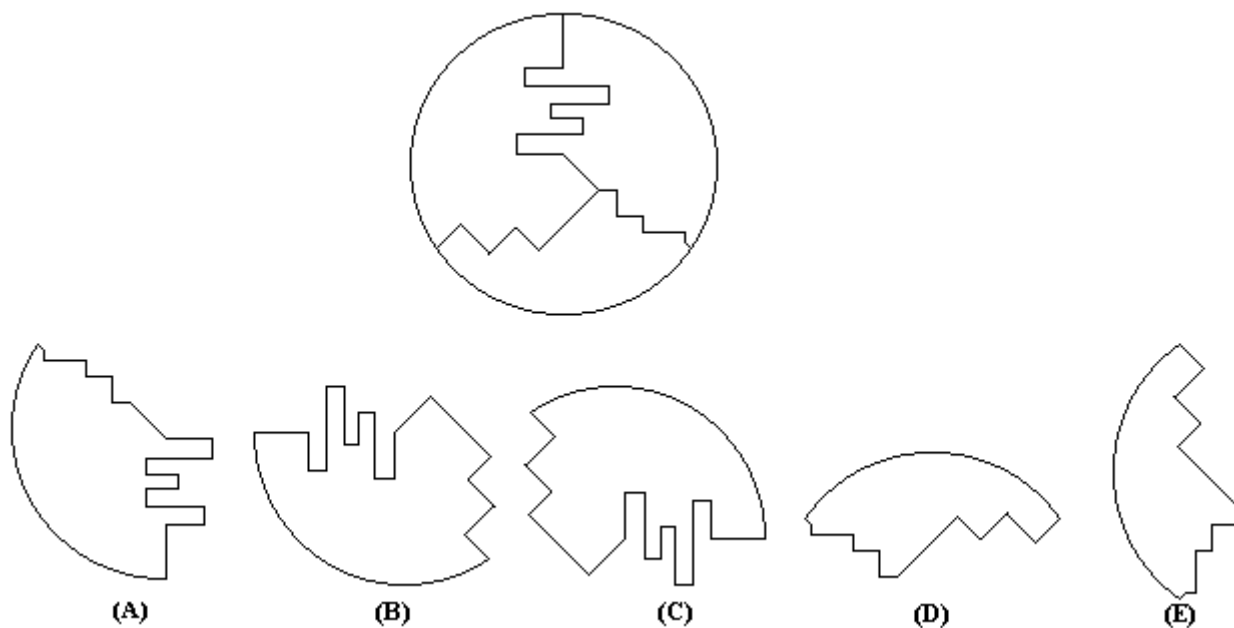
25.

Na stole leží tenké zlaté řetízky, ze kterých jsou vytvářeny 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  $x^* = 1 - \frac{1}{x}$ , pak  $(-3)^*$  je rovno:

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

**30.**

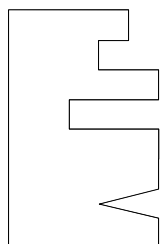
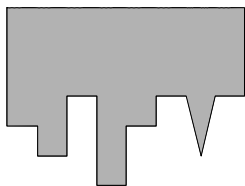
Pokud je operace  $\triangle$  definována vztahem  $x\triangle = (x - 1)2$ , pak  $(3\triangle)\triangle$  je rovno:

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

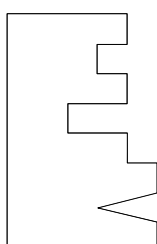
## PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

**31.**

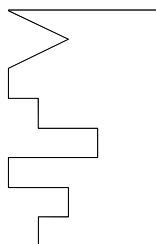
Který z pěti nabídnutých obrazců vytvoří po vhodném přiložení k tmavé části plný čtverec?



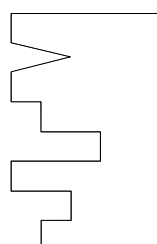
(A)



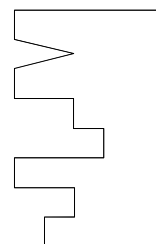
(B)



(C)



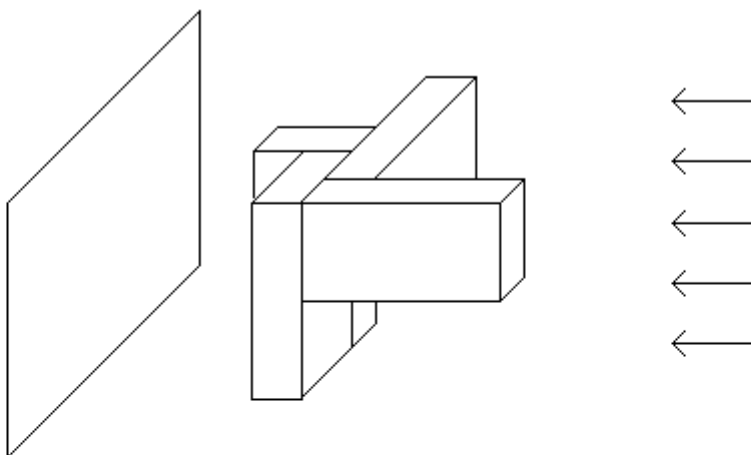
(D)



(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)



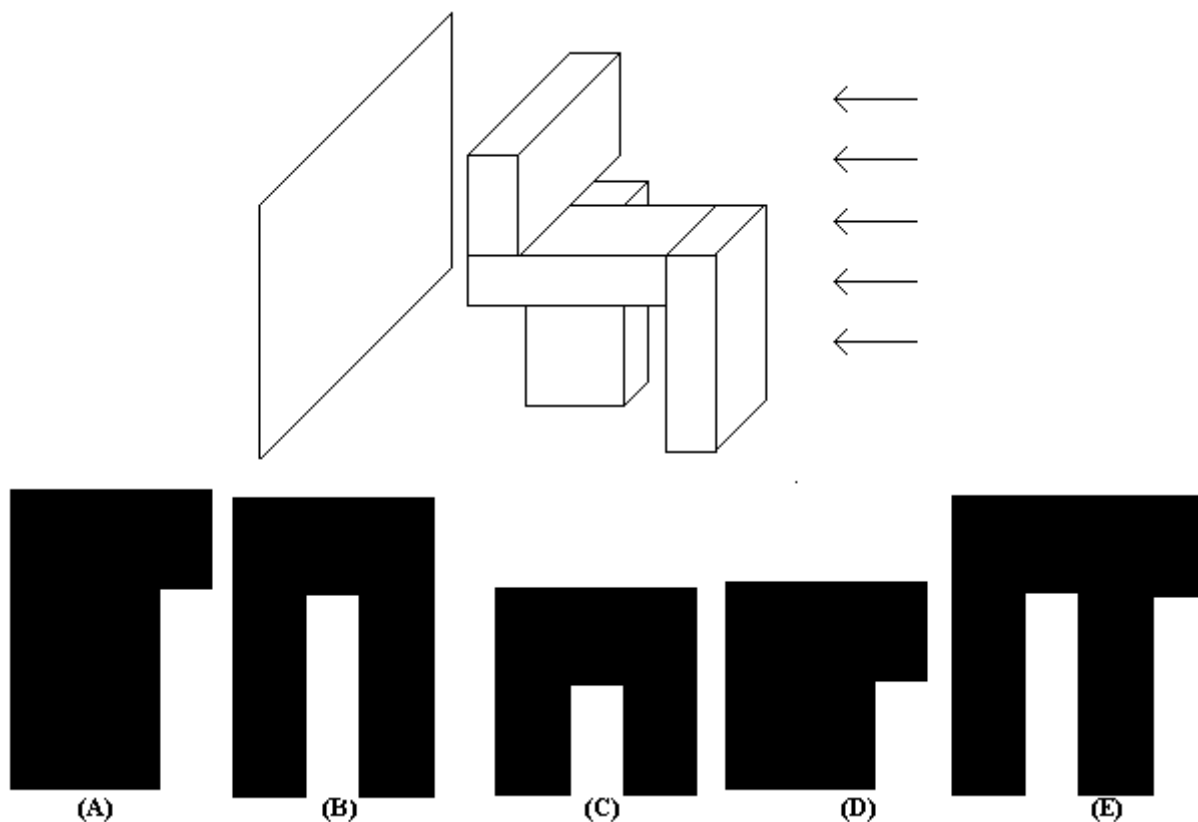
(D)



(E)

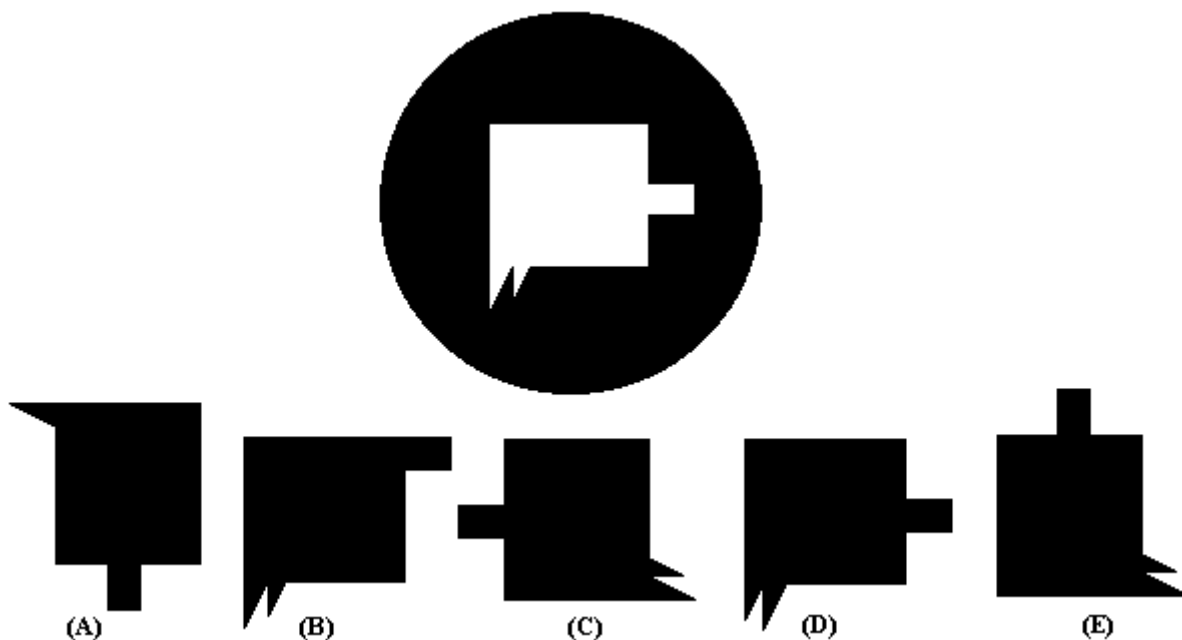
33.

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.



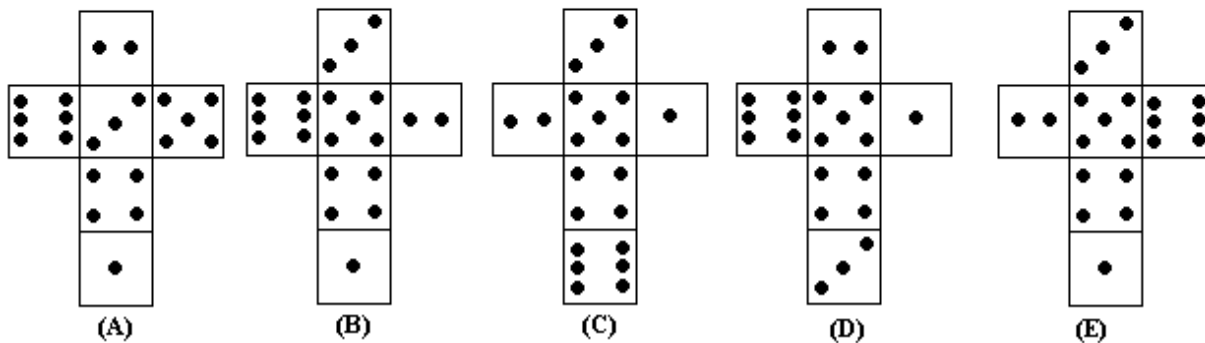
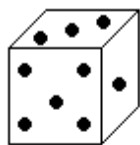
34.

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



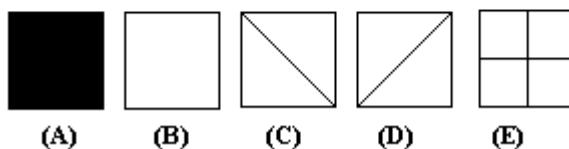
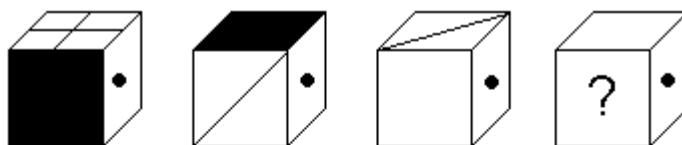
35.

Která z níže uvedených sítí může patřit k zobrazené kostce?



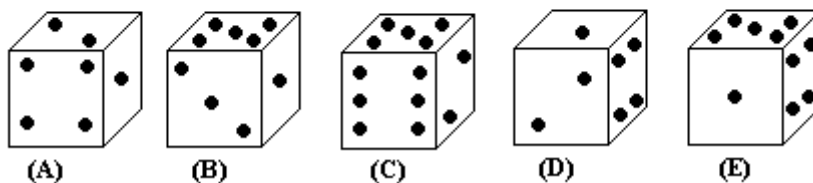
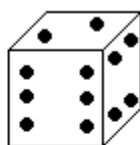
36.

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



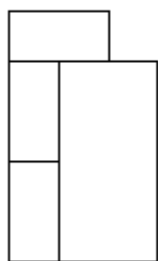
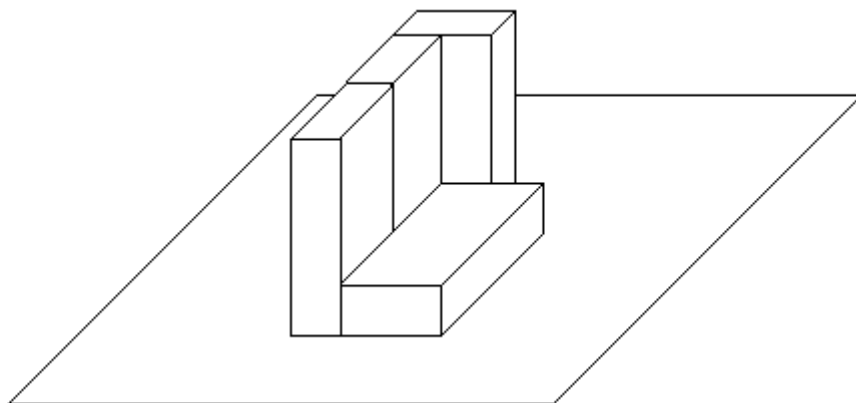
37.

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

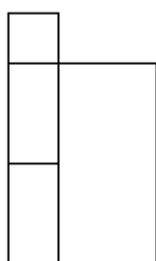


**38.**

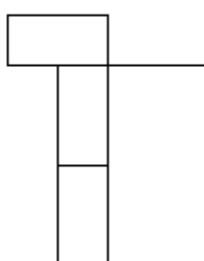
Na stole stojí plastový model futuristické železobetonové stavby vytvořené ze stejných kvádrů. Který z níže uvedených obrázků znázorňuje obtisk této stavby na plochu?



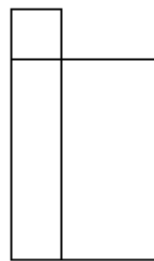
(A)



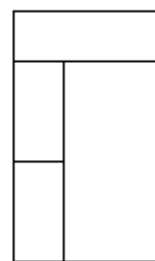
(B)



(C)



(D)



(E)

**39.**

Dřevěnou krychli o hraně 3 cm nabarvíme namodro. Pak ji rozřežeme šesti řezy tak, že vznikne 27 stejně velkých krychlíček o hraně 1 cm. Kolik z těchto krychlíček 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 krychlíček o hraně 2 cm. Kolik z těchto krychlíček 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) Některé obětaví lidé nejsou inteligentní.
  - (B) Některé inteligentní lidé se nikdy nestanou spisovateli.
  - (C) Všichni obětaví lidé nejsou inteligentní.
  - (D) Všichni spisovatelé nejsou obětaví.
  - (E) Některé 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) souseď
  - (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 víceetapová 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) směřitelnost
  - (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 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) 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 nevymizely 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.
-

