

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO STUDENTA:

**Biologická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích**

# **Test studijních předpokladů**

## **přijímací zkoušky 2007**

**Prosím neotvírejte!  
Počkejte na pokyn dozoru.**

### **Pokyny ke zkoušce:**

- **Zkontrolujte, jestli máte před sebou jeden test a odpovědní arch.**
- **U každé z úloh je vždy právě jedna odpověď správná.**
- **Správnou odpověď označte KŘÍŽKEM DO POLÍČKA NA ODPOVĚDNÍM ARCHU.**  
(pomocné výpočty můžete provádět na stránkách zadání testu)
- **Za každou správně vyřešenou úlohu získáváte bod.**
- **Úlohy můžete řešit v libovolném pořadí.**
- **Test obsahuje 50 úloh, na řešení máte 90 minut.**
- **Po skončení odevzdejte dozoru odpovědní arch i zadání.**

- 1 Existuje nebezpečí, že ekoturistika bude živočišným druhům, kterým má pomáhat, spíše škodit. Od ekoturistiky, zejména návštěv přírodních rezervací a civilizací nezasažené přírody, se očekává, že ti, kdo uvidí exotické živočichy v jejich přirozeném prostředí, budou pravděpodobně ochotnější přispět organizacím, které chrání vzácné nebo ohrožené druhy. Nicméně již došlo k případům, že v rámci ekoturistiky byla zvířata nakažena lidskými nemocemi. Zvířata, která se dříve nedostávala do kontaktů s lidmi, např. v Antarktidě, nejsou proti lidským nemocem odolná. Někdy pouhá přítomnost lidí způsobuje zvířatům stres. To jim ubírá energii, kterou mohou později potřebovat pro lov a ochranu před predátory.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje hlavní závěr zadání?

- A Ekoturistika povede v Antarktidě k vyhynutí některých živočišných druhů.
  - B Ekoturistika nepomáhá chránit vzácné nebo ohrožené druhy.
  - C Ekoturistika může exotickým druhům více škodit než pomáhat.
  - D Ekoturistika infikuje faunu lidskými nemocemi.
  - E Ekoturistika způsobuje zvířatům nebezpečný stres.
- 2 Za použití parkoviště jsou následující poplatky:

do 2 hodin	10 Kč
do 3 hodin	15 Kč
do 4 hodin	20 Kč
do 5 hodin	30 Kč
do 6 hodin	40 Kč
do 7 hodin	50 Kč
do 24 hodin	60 Kč

Od 11 do 17.30 hodin budu na nákupu. Parkovné platím podle výše uvedené tabulky. Když během dne z parkoviště odjedu a hned zase přijedu, mohu ušetřit peníze.

Jakou nejnižší částku budu muset zaplatit?

- A 30 Kč
- B 35 Kč
- C 40 Kč
- D 45 Kč
- E 50 Kč

- 3** Díky pokrokům v technologii jsou současné automobily navrhovány a konstruovány tak, aby byly spolehlivější než automobily vyráběné v minulosti. Pokud je u nich pravidelně prováděna údržba, jsou bezporuchové. Jak je tedy možné, že stále vidíme po okrajích silnic tolik porouchaných automobilů? Pokročilejší technologie s sebou přinášejí stále nákladnější údržbu. Nyní je často nutné nahradit celou jednotku, i když se porouchala jen malá součástka. Takže pokud jsou automobily stále poruchové, důvodem je nutně fakt, že si lidé již nemohou dovolit u nich provádět pravidelnou údržbu.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje chybu v argumentaci zadání?

- A** Dražší automobily mají méně poruch než levnější typy, protože majitelé dražších automobilů si mohou u nich dovolit provádět údržbu.
  - B** Kromě ceny mohou existovat i jiné důvody, proč si lidé nenechávají provádět údržbu u svých automobilů
  - C** Opravy porouchaných automobilů jsou oproti minulosti účinnější.
  - D** Platy pravděpodobně nevzrostly tolik, jako náklady na údržbu.
  - E** Ačkoli automobily jsou nyní složitější, jejich údržba je ve skutečnosti snazší.
- 4** Většina lidí si uvědomuje, že vitamíny jsou pro jejich zdraví nezbytné, a proto jich mnoho užívá vitamínové tablety, aby tyto vitamíny získali. Přirozeným zdrojem vitamínů je však čerstvé ovoce a zelenina, a pokud je pravidelně konzumujeme, je jejich dostatečným zdrojem.

Který z následujících závěrů se dá vyvodit z předchozí informace?

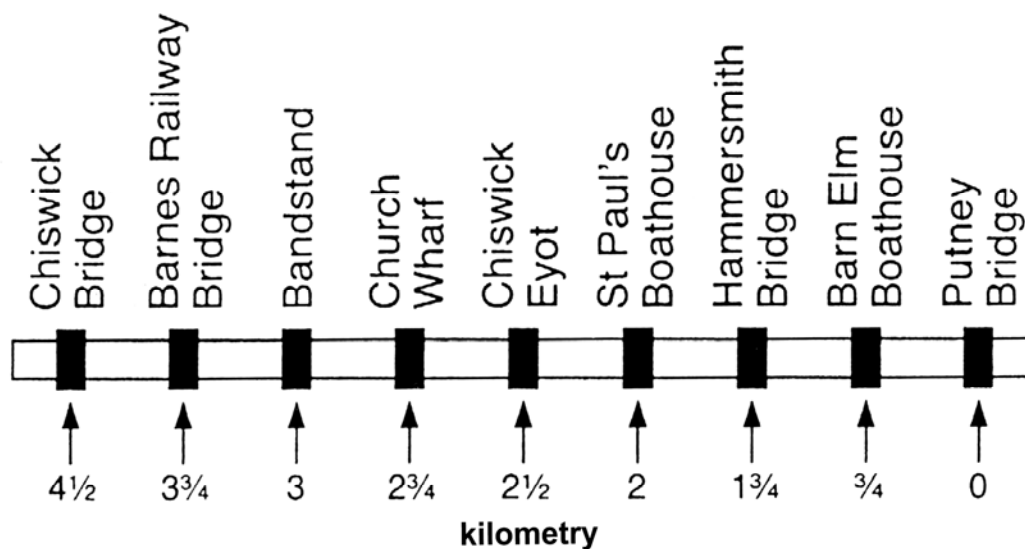
- A** Čerstvá zelenina je zdravější než mražená.
- B** Vitamínové tablety nejsou pro zdraví nezbytné.
- C** Lidé nejsou zdraví, pokud nejedí ovoce ani zeleninu.
- D** Pouze čerstvé ovoce a zelenina obsahují vitamíny.
- E** Je třeba, aby nemocní lidé užívali vitamínové tablety.

- 5** Není pochyb o tom, že stírací losy stimulují lidi k sázení. Jsou snadno dostupné, poměrně levné, nevyžadují žádné dovednosti, poskytují okamžité uspokojení a dají se koupit v běžných obchodech. Před uvedením stíracích losů Státní loterie na trh, lidé každoročně utratili za podobné losy různých charitativních organizací přibližně 50 milionů korun ročně. Během prvních dvou měsíců od zavedení losů Státní loterie jich lidé nakoupili za 144 milionů korun. Vzhledem k tomu, že prodej losů provází obrovská reklamní kampaň povzbuzující lidi, aby si losy koupili, lze říci, že tyto losy zvyšují poptávku, která dříve neexistovala. Následkem toho sází mnoho těch, kteří před tím nikdy nesázeli.

Který z následujících výroků je základním předpokladem v argumentaci zadání?

- A** Je pravděpodobné, že lidé, kteří kupují stírací losy Státní loterie, utratí vysoké částky peněz za jiné formy sázkových her.
- B** V reklamní kampani byly podávány zavádějící informace o možnosti vyhrát.
- C** Pokud by stírací losy Státní loterie nebyly uvedeny na trh, lidé by utráceli peníze za jiné formy sázkových her.
- D** Peníze nyní utrácené za sázkové hry nepocházejí pouze od těch, kteří sázeli před uvedením losů Státní loterie.
- E** Lidé, kteří nesázeli před uvedením losů Státní loterie, za ně nyní utrácují více, než si mohou dovolit.

- 6 Posádky dvou veslařských lodí se rozhodly veslovat po Temži a to z různých startovacích bodů proti sobě. Jedna odstartuje od Putney Bridge a druhá od Chiswick Bridge. Vzdálenost mezi mosty je 4,5 km. Na obrázku vidíte různé body na řece a vzdálenosti mezi nimi.



Obě posádky veslují konstantní rychlostí 9 km/h ve stojaté vodě. V řece je proud 1 km/h z Chiswicku směrem k Putney.

Když obě vyjedou ve stejný okamžik, kde se setkají?

- A Bandstand
- B Church Wharf
- C Chiswick Eyot
- D St Paul's Boathouse
- E Hammersmith Bridge

- 7 Následující tabulka uvádí jízdné z Londýna do Yorku v různých letech, jak ji zveřejnily noviny The Times 5. ledna 1991.

	Skutečná cena v librách	Přepočtená cena na ceny z roku 1990 v librách
1938	1,23	28,41
1950	1,96	30,45
1960	1,98	20,57
1970	3,00	21,04
1975	6,70	25,50
1978	10,80	28,10
1980	14,50	28,19
1985	23,00	31,60
1990	35,00	35,00

Ve kterém desetiletí byl nárůst jízdného nejvyšší?

- A 40. léta
- B 50. léta
- C 60. léta
- D 70. léta
- E 80. léta

- 8 Tabulka uvádí maximální denní teploty a stav počasí v různých městech světa a v Británii ve stejný den.

<b>Ve světě</b>						
Amsterdam	22	72	s	Malta	26	79 s
Atény	25	77	j	Miami	28	82 j
Berlín	19	66	s	Moskva	11	52 d
Corfu	26	79	s	New York	22	72 s
Dublin	15	59	z	Nice	24	75 s
Faro	19	66	j	Paříž	27	81 s
Gibraltar	24	75	j	Řím	25	77 s
Las Palmas	24	75	s	Stockholm	16	61 z
Los Angeles	16	61	s	Sydney	18	64 s
Madrid	28	82	j	Tel Aviv	29	84 s
Majorca	34	93	s	Tenerife	23	73 s
Malaga	26	79	j	Ženeva	23	73 s
<b>V Británii</b>						
Belfast	14	57	j	Inverness	14	57 z
Birmingham	20	68	s	Jersey	20	68 s
Bristol	22	72	s	Londýn	23	73 s
Cardiff	19	66	d	Manchester	20	68 j
Edinburgh	16	61	z	Newcastle	18	64 j
Glasgow	13	55	d	Ronaldsway	13	55 j
b = bouřka, p = přeháňky, m = mlha, s = slunečno, sn = sníh, j = jasno, z = zataženo, d = déšť						

Ve které dvojici měst se počasí nejvíce podobalo počasí ve dvojici Londýn, Edinburgh (v daném pořadí)?

- A Tenerife, Los Angeles
- B Geneva, Los Angeles
- C Tenerife, Stockholm
- D Amsterdam, Stockholm
- E Nice, Stockholm

- 9** Každou hodinu, při pálení, kácení nebo rozorávání lesů, vyhyne na zemi dva až pět druhů rostlin a zvířat. To však nemusí být tak vážné, jak se na první pohled zdá. I když lidstvo zničí 90% druhů organismů, zbude na zemi dostatečná rozmanitost druhů rostlin a zvířat, aby evoluce mohla pokračovat. Ztráta druhů je jako ořezávání větvíček na konci stromu - strom přežije a narostou mu nové větvičky.

Který z následujících výroků, pokud by byl pravdivý, by nejvíce podpořil argumentaci v zadání?

- A** Lidstvo má na ekologii země větší vliv, než kterýkoliv jiný druh v dějinách planety.
- B** Větvičky na stromu nejsou nové druhy, jsou částmi jednoho organismu.
- C** Počet různých druhů rostlin a zvířat na zemi se neustále snižuje.
- D** Když je populace jednoho druhu příliš malá, téměř bez výjimky vymírá kvůli malé genetické rozmanitosti.
- E** Život na zemi se dokázal zotavit z předchozích přírodních katastrof, jako byly např. nárazy meteoritů, které způsobily vyhynutí mnoha druhů.

- 10** Aby bylo tvé podnikání úspěšné, musíš být připraven mu věnovat mnoho času. Svému podnikání jsi obětoval mnoho času, bude tedy úspěšné.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje chybu v argumentaci zadání?

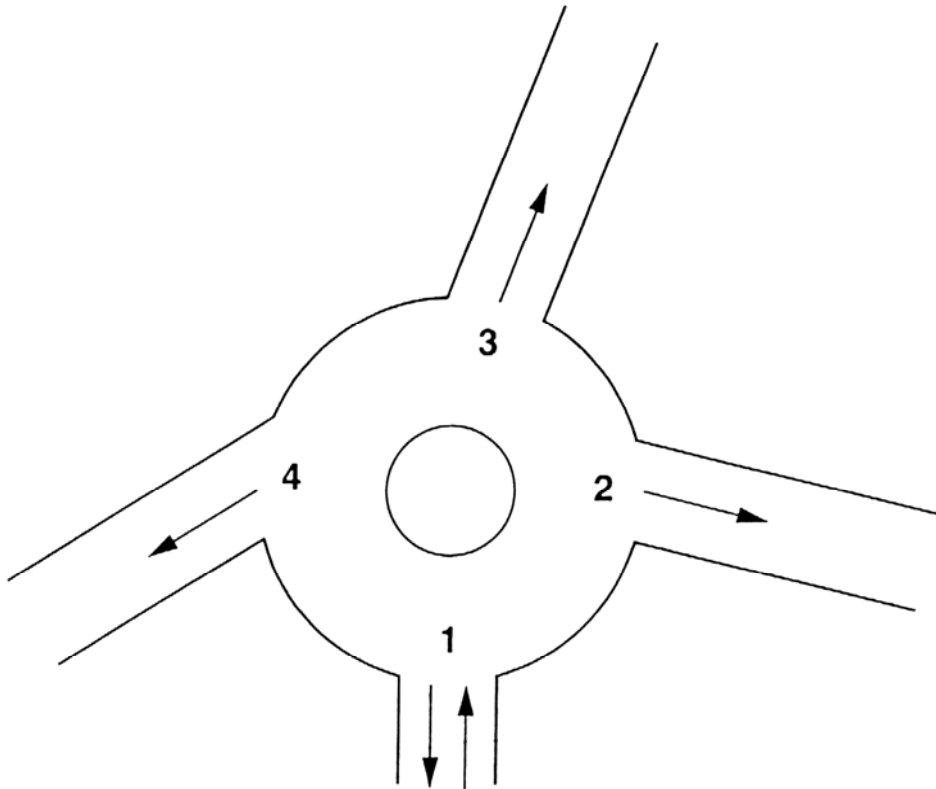
- A** Předpokládá, že vyžadovaná časová náročnost se nemůže rozdělit mezi více osob.
- B** Opomíjí fakt, že některé podnikání vyžaduje více času než jiné.
- C** Předpokládá, že věnovat mnoho času je vše, co je třeba, aby bylo podnikání úspěšné.
- D** Přehlíží fakt, že někteří podnikatelé jsou schopni pracovat rychleji než jiní.
- E** Přehlíží fakt, že se lidé liší v názorech, co znamená úspěch.

- 11** Richard vyrostl v malém městě na středozápadě USA. Jeho rodina byla chudá, stejně jako město, v němž vyrostl: pro mladé lidi tam nebyla práce, takže se buď za prací museli odstěhovat do větších měst, nebo se museli smířit s pochmurnou vyhlídkou na život s minimem peněz. Jedinou další alternativou bylo stát se zločincem a Richard se jím téměř jistě stal. Navzdory tomu, že se nikdy neodstěhoval z rodného kraje, měl hned po ukončení školy hodně peněz, které marnotratně utrácel.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje závěr zadání?

- A** Richard měl hodně peněz, které marnotratně utrácel.
- B** Zločin byl jedinou alternativou odstěhování se z města.
- C** Většina mladých lidí odešla za prací do větších měst.
- D** Richard se pravděpodobně stal zločincem.
- E** Ve městě nebylo možné sehnat práci.

- 12** Na kruhovém objezdu (viz níže), je možný vjezd pouze křižovatkou 1. Výjezd je možný křižovatkami 1, 2, 3, 4.



Křižovatkou 1 vjede během deseti minut na kruhový objezd 27 automobilů. Na každé křižovatce 2, 3, 4 jedna třetina automobilů, které zbývají na objezdu právě před danou křižovatkou, odbočí z objezdu. Všechny automobily, které neodbočí na křižovatce 4, opustí objezd křižovatkou 1.

Kolik z 27 automobilů odjede křižovatkou 1?

- A** 0
- B** 8
- C** 9
- D** 18
- E** 19

- 13** Při psaní dopisu do zahraničí se člověk musí snažit vyhnout nedorozumění, pokud jde o psaní data. Dvacátého třetího ledna 1974 se v Británii píše 23/01/74, v USA 01/23/74 a ve Švédsku 74/01/23. Datum narození se na britském řidičském průkazu píše v kódované formě. Muž narozený 23. ledna 1974 má datum narození napsáno ve formě 701234, žena narozená ve stejný den a rok 751234 (tj. 701234 + 50 000).

Který/která z řidičů/řidiček s následujícím řidičským průkazem je **nejstarší**?

**A** 661158

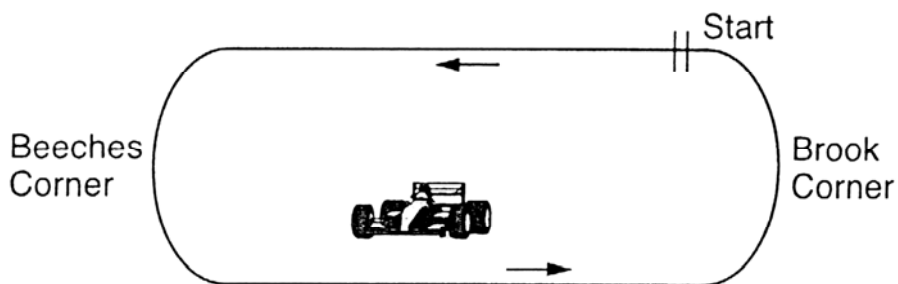
**B** 704120

**C** 601029

**D** 753250

**E** 612208

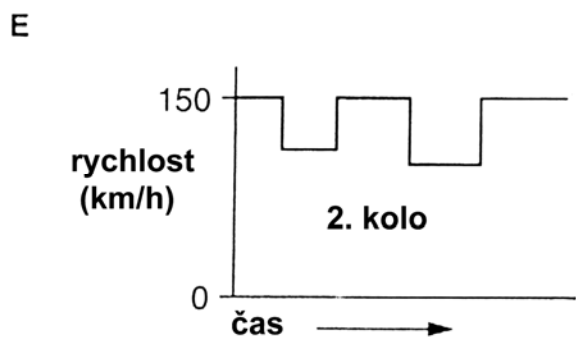
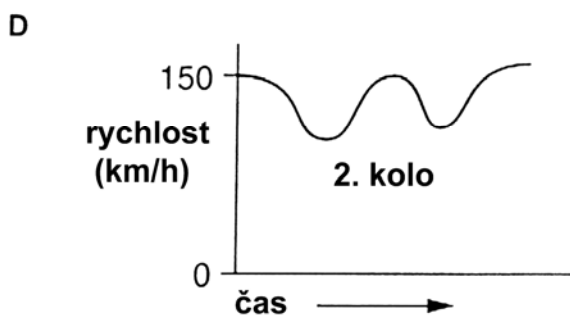
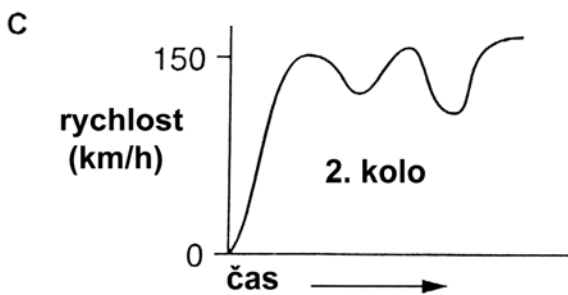
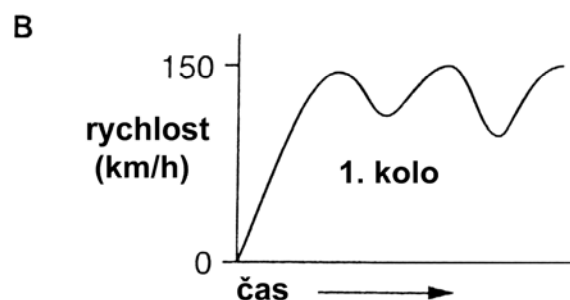
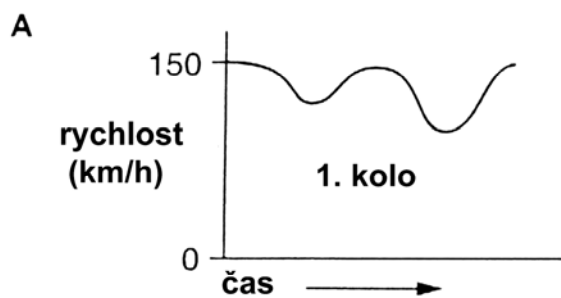
- 14 Tomáš závodí na trati (viz níže) v nepřerušovaných kolech, start je z klidové polohy.



Aby trať projel bezpečně, musí snížit plnou rychlost asi o 20% před Beeches Corner a asi o 30% před Brook Corner. Na rovných úsecích trati dosahuje rychlosti 150 km/h.

Každý z následujících grafů znázorňuje průběh rychlosti v 1. nebo ve 2. kole závodu.

Který je správný?



- 15** Než se údaje o trvanlivosti na potravinách v Británii staly povinnými, spotřebitelé sami museli posoudit, zda jsou potraviny ještě požitelné nebo ne. Dnes se spoléhají na údaje o trvanlivosti a jsou přesvědčeni, že potraviny po uplynutí této doby jsou škodlivé a potraviny před jejím vypršením jsou nezávadné. Spotřebitelé si však neuvědomují, že výrobci na stanovení životnosti výrobků neprovádějí žádné důkladné testy. Celý proces určování data spotřeby je založen na pouhé domněnce. Výrobce neví o nic lépe než zákazník, jak dlouho výrobek vydrží.

Který z následujících závěrů se dá vyvodit z předchozí informace?

- A** Výrobci by měli údaj o trvanlivosti přestat používat.
  - B** Spotřebitelé vědí o potravinách tolik jako výrobci.
  - C** Údaj o trvanlivosti není zárukou čerstvosti výrobku.
  - D** Spotřebitelé nejsou v současnosti schopni vyhodnotit požitelnost potravin tak dobře, jako tomu bylo v minulosti.
  - E** Provést testy na určení trvanlivosti výrobků by pro výrobce bylo nákladné.
- 16** Díky moderním a dostupným technologiím nám hrozí nebezpečí, že život bude příliš snadný. Na tom nemusí být nic špatného, ale přináší to s sebou určité znepokojivé průvodní jevy, jako např. devalvaci umění, řemesel a hudby. A tak někdo s malým nebo žádným talentem, ale s patřičně vybaveným počítačem, je schopen vytvořit působivé výtvarné nebo hudební dílo, jehož vytvoření by v minulosti zabralo roky cviku. Mají však taková díla nějakou hodnotu? Odpověď musí znít ne, protože na jejich vytvoření nebylo zapotřebí žádného talentu ani péle.

Který z následujících výroků je základním předpokladem v argumentaci zadání?

- A** Hudebníci, kteří léta cvičí, se stávají mistry.
- B** Většina lidí si může dovolit počítač.
- C** Moderní technologie více škodí než pomáhají.
- D** Žádný opravdový umělec nebo hudebník by nepoužil počítač.
- E** Díla mají hodnotu, pouze když je na jejich vytvoření zapotřebí talentu a péle.

- 17** Je pozoruhodné, že mnoho cestujících na železnici musí stále v dálkových rychlících stát. Bylo by nemyslitelné, aby letadlo odstartovalo s cestujícími stojícími v uličce. A přesto současná cena jízdenek na železnici je pro stejnou trasu stejná jako cena letenky. Na železnici by měly platit stejné standardy pohodlí a bezpečnosti, jako platí v letadlech, což znamená, že každý cestující by měl mít právo alespoň na své sedadlo.

Který z následujících výroků, pokud by byl pravdivý, by nejvíce podpořil argumentaci v zadání?

- A** Cena cestování vlakem by byla ještě vyšší, kdyby každý cestující měl své sedadlo.
  - B** Stání je nebezpečnější než sezení v jakémkoliv vysokorychlostním dopravním prostředku.
  - C** Ve vlacích je mnohem více sedadel a cestujících než v letadlech.
  - D** Na většině leteckých linek, narozdíl od vlakových spojů, je cestujícím podáváno občerstvení.
  - E** Cestující na železnici, kteří si předem koupí jízdenku, si mohou rezervovat místa.
- 18** Mladá programátorka má smlouvu na práci na sedm týdnů a jeden den. Do práce musí dojíždět vlakem. Jednodenní zpáteční jízdenka jí stojí 20 Kč, týdenní zlevněná jízdenka 95 Kč a měsíční (čtyři týdny) zlevněná jízdenka 300 Kč.

Smlouva jí začíná a končí ve středu a nemusí pracovat o sobotách a nedělích.

Jakou nejlevnější kombinaci jízdenek si může zakoupit?

- A** Všechny jednodenní zpáteční jízdenky.
- B** Dvě měsíční zlevněné jízdenky
- C** Všechny týdenní zlevněné jízdenky.
- D** Jednu měsíční zlevněnou jízdenku, tři týdenní zlevněné jízdenky a jednu jednodenní zpáteční jízdenku.
- E** Jednu měsíční zlevněnou jízdenku a jednodenní zpáteční jízdenky na druhý měsíc.

- 19** Deset týmů se zúčastnilo charitativní akce Odpoledne plné her. V každé z pěti soutěží dostal vítězný tým 10 bodů, druhý tým 9 bodů atd., až poslední tým dostal jeden bod.

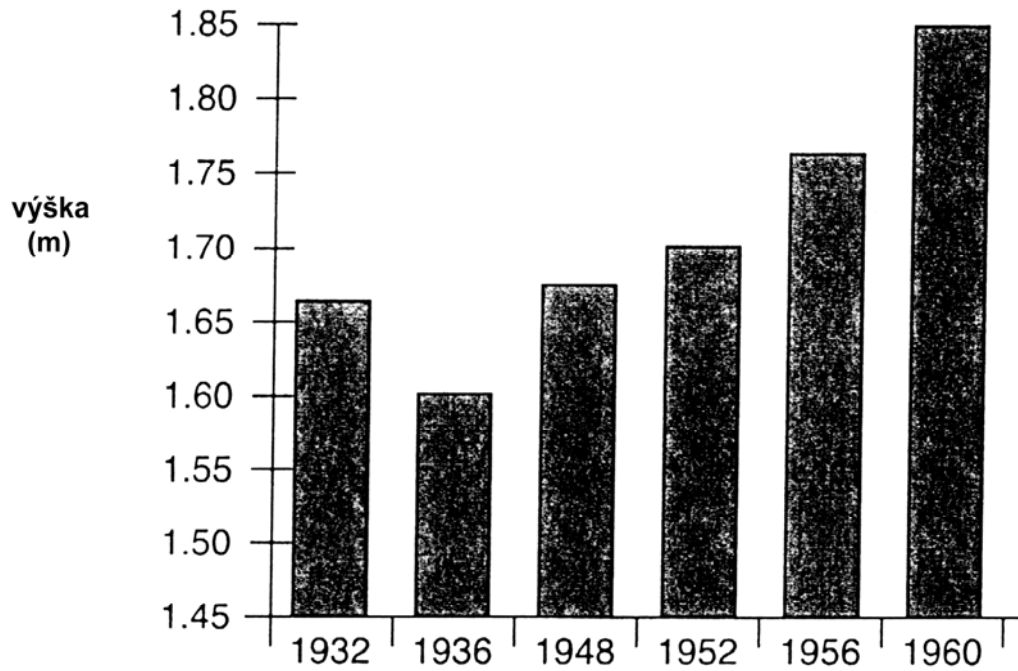
Výsledná tabulka vypadala takto.

Jméno týmu	Body po každé soutěži				
	1	2	3	4	5
Kafaři	5	9	10	19	27
Pepíci	10	20	23	28	38
Chátra	7	15	21	24	26
Zlatíčka	4	7	15	22	25
Borci	2	4	6	14	18
Paříči	3	10	20	30	37
Flákači	9	14	23	27	32
Nemehla	1	7	12	13	14
Mazlíčci	8	17	24	26	35
Válečníci	6	7	11	17	23

Který tým skončil třetí ve třetí soutěži?

- A** Pepíci
- B** Chátra
- C** Válečníci
- D** Zlatíčka
- E** Mazlíčci

- 20** Sloupcový graf znázorňuje výkony, kterých dosáhly vítězky ve skoku do výšky na olympijských hrách v letech 1932 až 1960.



Který z následujících souborů dat odpovídá grafickému znázornění?

- |          |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| <b>A</b> | 1,65 | 1,60 | 1,67 | 1,70 | 1,76 | 1,85 |
| <b>B</b> | 1,66 | 1,60 | 1,67 | 1,70 | 1,68 | 1,85 |
| <b>C</b> | 1,66 | 1,60 | 1,67 | 1,70 | 1,76 | 1,85 |
| <b>D</b> | 1,65 | 1,65 | 1,68 | 1,67 | 1,76 | 1,85 |
| <b>E</b> | 1,65 | 1,60 | 1,68 | 1,60 | 1,76 | 1,85 |

- 21** Horolezectví je velmi nebezpečný sport a naučit se, jak přežít ve vysokohorských oblastech, vyžaduje letité zkušenosti. V horách se může počasí rychle změnit a to může mít pro horolezce vážné důsledky. I když víte, jak se máte zachovat, když vás přepadne špatné počasí, jste stále v ohrožení života. Proto člověk bez zkušeností nemá šanci přežít, pokud ho ve velké nadmořské výšce zastihne prudká bouře.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje chybu v argumentaci zadání?

- A** I v malých nadmořských výškách může mít špatné počasí tragické důsledky.
- B** I zkušený horolezci mohou mít smrtelné nehody.
- C** I nezkušený horolezci mohou z nebezpečné situace se štěstím vyváznout.
- D** I za dobrého počasí může být lezení po horách nebezpečné.
- E** I zkušený horolezci mohou špatně odhadnout počasí.

- 22** V mé třídě více než polovina žáků studuje fyziku a většina žáků studuje chemii. Musí tedy mezi nimi být alespoň někteří, kteří studují fyziku i chemii zároveň.

Který z následujících výroků se nejvíce blíží úvaze v zadání?

- A** Přibližně polovina populace jsou ženy. Protože velká část populace kouří, musí kouřit i některé ženy.
- B** Modrých automobilů se prodává více než automobilů jiné barvy. Škoda je nejpopulárnější značka. Tudíž, modré škodovky jsou nejběžnější kombinací značky a barvy.
- C** V balíčku je 52 karet, polovina z nich je červená. Dostanu-li tedy 13 karet, je pravděpodobné, že budu mít kombinaci červených a černých karet.
- D** Většina bot se prodává se šněrováním a nejběžnější barva bot je hnědá. Tudíž, některé hnědé boty musí mít šněrování.
- E** V obchodech se nejvíce prodává bílý chléb. Více než polovina prodávaných chlebů je chléb krájený. Některý z prodávaných chlebů musí být krájený bílý chléb.

- 23** Několik fotbalových výtržníků bylo nedávno odsouzeno na čtyři roky vězení. Žádný z nich nebyl nikdy předtím trestán a nikdo nebyl při rvačkách vážně zraněn. Tyto tresty byly neobvykle přísné: mladí lidé, kteří spáchali ozbrojenou loupež, by podobný trest považovali za nepřiměřeně tvrdý. Oprávněnost tak tvrdého trestu se vysvětlovala tím, že bude mít odstrašující účinky. Avšak trestat tvrdě jednoho člověka, abychom zabránili jinému člověku spáchat stejný zločin, je neospravedlnitelné. Při takové metodě se jeden člověk stává prostředkem k účelu, kdy jeden člověk trpí, aby se dosáhlo určitého užítku pro všechny. Ale s lidmi by nemělo být nakládáno jako s pouhým prostředkem k dosažení určitých cílů ve společnosti, bez ohledu na to, jak prospěšné by ty cíle byly. Tresty pro fotbalové výtržníky by se měly snížit.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje princip argumentace v zadání?

- A** Vězňům ve vyšetřovací vazbě by se měla povolit zvláštní privilegia, protože mnoho z nich bude shledáno nevinnými.
  - B** Žadatelé o azyl by neměli dostávat sociální dávky, aby to odradilo ostatní o azyl žádat.
  - C** Lidem, kteří řídili automobil pod vlivem alkoholu, by nemělo být doživotně zakázáno řízení jenom proto, aby se snížila frekvence tohoto přestupku.
  - D** Lidé, kteří čekají na operaci, by na ni neměli čekat déle než tři měsíce, pokud je jejich stav vážnějšího charakteru.
  - E** Studenti, kteří během semestru pilně studují, by neměli být mimořádně odměňováni, protože od všech studentů se očekává, že budou pilně studovat.
- 24** Za poplatek si firma může koupit snadno zapamatovatelné telefonní číslo, to však musí začínat správnou číslicí pro danou oblast. Květinářství U věže má v současnosti telefonní číslo 649071. Majitel obchodu si přeje mít telefonní číslo tvořené 3 páry čísel a každý pár by začínal stejnou číslicí. Druhá číslice v každém páru musí být o jednotku vyšší než v předchozím páru. Například 636465 je v pořádku, ale 626466 není.

Kolik má majitel obchodu na výběr čísel?

- A** 3
- B** 6
- C** 7
- D** 8
- E** 10

- 25** V 100 gramovém balení Ořechového mixu je směs kešu ořechů, mandlí a lískových ořechů.

Rozbor 5 balení ukázal následující složení:

	Kešu ořechy	Mandle	Lískové ořechy	Celkem
Balení A	40	32	27	99
Balení B	29	31	30	90
Balení C	48	28	20	96
Balení D	22	24	50	96
Balení E	24	30	36	90

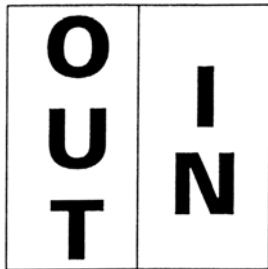
Které balení obsahovalo největší podíl mandlí?

- A** Balení A
- B** Balení B
- C** Balení C
- D** Balení D
- E** Balení E

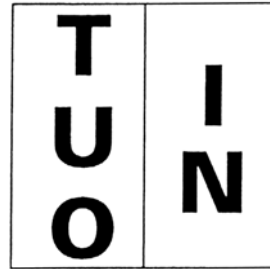
- 26** Rytec dostal zakázku vyrýt na dvojici prosklených dveří vedoucích do jedné londýnské knihovny slova „**IN**“ a „**OUT**“. Na každé dveře má být vyryto jedno, tak aby se slovo na daných dveřích četlo správně. Rytec si uvědomil, že kdyby slova napsal normálně, vypadala by z venčí „**IN**“ a „**TUO**“. Rozhodl se je tedy napsat od shora dolů. Ať už ke vchodu přistupujete z kterékoliv strany, použijete dveře vlevo.

Která z následujících verzí je správným vyobrazením slov na dveřích?

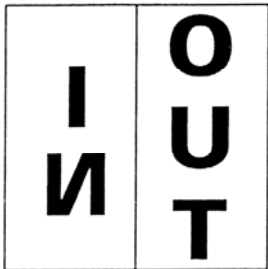
A



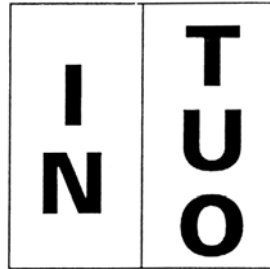
B



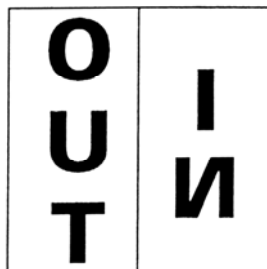
C



D



E



**27** V jednom celostátním deníku se objevil tento názor:

„Těžba dřeva na rozsáhlých územích tropických pralesů možná nebude mít tak hrozné následky pro tamní faunu, jak se mnoho lidí obává. V jednom pralese, ve kterém se těžilo dřevo, přežila všechna zvířena téměř bez újmy. V některých oblastech bylo vytěženo 70 procent stromů, avšak všechny druhy přežily, včetně jaguárů, opic i amazoňanů. U některých druhů se možná sníží populace, u jiných se ve skutečnosti zvýší, vyhynutí ale nepotká žádný druh. Skutečně, pokud se zachová alespoň 10 procent stromů, stačí to na zachování všech druhů, ačkoli je také samozřejmě nutné brát v úvahu dopad osídlení, která se často na vykácených územích zakládají.“

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje hlavní závěr novinového článku?

- A** Žádnému druhu nehrozí vyhynutí následkem vykácení velkých území tropických pralesů.
- B** Velikost populace živočišných druhů v tropickém pralese není dotčena kácením stromů.
- C** Odpůrci těžby dřeva v tropických pralesech již nemají odůvodněné argumenty.
- D** Dopad těžby dřeva z tropických pralesů bude pro faunu zřejmě méně vážný, než jsme se dříve domnívali.
- E** Lidská sídliště mohou mít větší dopad na zvířenu tropických pralesů, než úbytek většiny stromů.

**28** Majitelé domů v oblastech, ve kterých často dochází k vloupání, často zvažují instalaci poplašných zařízení, aby odradili případné zloděje. Dle všeobecného názoru je skutečnost, že poplašné zařízení je dobře viditelné na zdi domu, považována za výhodnou k odrazení lupiče, nemluvě o tom, že při vloupání poplašné zařízení upozorní sousedy a kolemjdoucí, že došlo k vloupání. Pro zloděje však poplašné zařízení může být znamením, že se v domě nachází cenné předměty, které stojí za to ukrást. Navíc je většina vloupání tak rychlá, že nikdo nestihne na poplach zareagovat.

Který z následujících závěrů se dá vyvodit z předchozí informace?

- A** Sousedé hrají důležitou roli v ochraně před vloupáním.
- B** Domy s instalovaným poplašným zařízením mají menší šanci, že si je zloději vyberou.
- C** Odstrašující funkce poplašných zařízení je menší, než by se dalo očekávat.
- D** Poplašná zařízení jsou důležitá pouze v oblastech s vysokou kriminalitou.
- E** Poplašné zařízení si spíše nechávají instalovat lidé s velkým majetkem.

- 29** Jeden zloděj automobilů se nechal slyšet, že každý, kdo má dostatek peněz na to, aby si koupil automobil za milion korun, ale je tak šetrný nebo lehkomyšlný, že si do něj nenechá nainstalovat alarm za deset tisíc korun, si zaslouží, aby mu byl jeho automobil ukraden. Zloděj poznámku zjevně nemyslel jako nejapný vtip. Kdybychom to však vzali vážně, znamenalo by to připustit, že krádež automobilu byla pro majitele do určité míry spravedlivým trestem za jeho opomenutí – stejně jako je pro zloděje spravedlivým trestem za krádež vězení. K takovému závěru však nesmíme dospět, protože chování majitele automobilu, na rozdíl od zlodějova, nikomu nezpůsobilo škodu. Tudíž, žádný smysl slova „zasloužený“ se v této situaci nedá použít.

Který z následujících výroků je předpokladem, na kterém je argumentace v zadání založena?

- A** Slovo „zasloužený“ má více než jeden význam.
  - B** Lehkomyšlnost ani šetrnost nejsou trestnými činy.
  - C** Trest není zasloužený, pokud nebyla způsobena škoda.
  - D** Nejapné poznámky se nesmí brát vážně.
  - E** Majitelé by si neměli muset chránit svůj majetek proti krádeži.
- 30** Na stavbu zahradního domku je třeba základová deska o rozměrech 3 m x 2 m x 10 cm. Na vybetonování se má použít směs v poměru 1 díl cementu na 3 díly písku a 5 dílů štěrku, tj. 1:3:5. Na vyrobení 1 kubického metru betonu je celkem třeba 45 pytlů materiálu.

Kolik je na základovou desku třeba pytlů písku?

- A** 3
- B** 6
- C** 9
- D** 15
- E** 27

**31** V tabulce jsou uvedeny ceny (v eurech) pro převoz automobilů trajektem z Caen do Portsmouthu

	Jízdenka Jednosměrná/ zpáteční do 5 dnů				Jízdenka Zpáteční nad 5 dnů			
	E	D	C	B	E	D	C	B
<i>Vozidla až 4,5 m dlouhá včetně řidiče</i>	63	99	131	148	105	183	231	291
<i>Vozidla až 4,5 m dlouhá včetně řidiče a 1 pasažéra</i>	79	115	147	164	135	209	257	317
<i>Vozidla až 4,5 m dlouhá včetně řidiče a až 8 pasažérů</i>	84	126	157	178	149	225	273	339
<i>Motocykl včetně jezdce a spolujezdce</i>	49	57	62	72	75	90	105	120
<i>Přívěsný vozík, karavan až 6,5 m dlouhý</i>	33	38	49	75	44	52	77	103
<i>Příplatek za délku - každý metr nebo jeho část nad 4,5m</i>	10	12	14	16	15	18	21	25
<i>Příplatek za výšku, vozidlo převyšující 1,83 m</i>	8	10	12	14	13	16	19	23

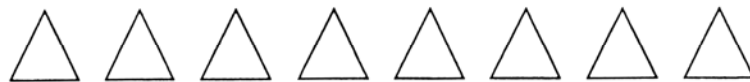
Sazba E je platná od listopadu do března, sazba D od dubna do června a v říjnu, sazba C v červenci a září a sazba B v srpnu.

Jan a Kamila jedou v červenci na dvoutýdenní dovolenou do Anglie. Jejich automobil je o maličko kratší než 4,5 m, ale berou s sebou také horská kola. Pokud je připevněný za automobil, zvýší to délku o necelý 1 m. Pokud je připevněný na střechu, bude automobil převyšovat 1,83 m.

Jakou nejnižší cenu mohou zaplatit za zpáteční jízdenku na trajekt?

- A** 118 Euro
- B** 143 Euro
- C** 250 Euro
- D** 276 Euro
- E** 278 Euro

32 V hlavním sále kulturního domu Astra je osm identických stolů trojúhelníkového tvaru.



Správce dostal úkol, aby stoly v sále složil dohromady a připravil je tak na setkání klubu důchodců.

Které z následujících uspořádání správce **NEMŮŽE** vytvořit?

A



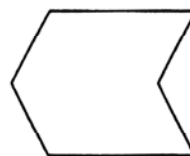
B



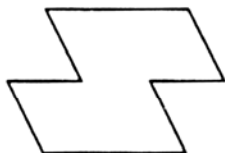
C



D



E



- 33** Absolventi škol by po studiu měli zvážit možnost nastoupit na krátké období do dobrovolné neplacené práce. Neplacená práce zvyšuje šance získat placenou práci. Pomáhá osvojit si nové dovednosti a získat kontakty na neinzerovaná pracovní místa. Podpora v nezaměstnanosti žádné takové výhody neposkytuje. Absolventi, kteří nemohou najít práci, by tedy raději měli hledat dobrovolnou neplacenou práci, než žít z podpory v nezaměstnanosti, pokud si mohou dovolit o tento příjem přijít.

Který z následujících výroků, pokud by byl pravdivý, by nejvíce oslabil argumentaci v zadání?

- A** Údaj, že absolvent vykonával dobrovolnou neplacenou práci, vypadá na životopise lépe, než že byl nezaměstnaný.
  - B** Lidé, kteří vykonávají dobrovolnou neplacenou práci, často nemohou žádat o sociální dávky, protože jsou vlastně zaměstnání.
  - C** Dovednosti získané při dobrovolné neplacené práci jsou využitelné v řadě placených pracích.
  - D** Možnost získat dobrovolnou neplacenou práci je omezená a ne každý může takovou práci sehnat.
  - E** Lidé vykonávající dobrovolnou neplacenou práci mají mnohem méně času hledat placenou práci, než lidé žijící z podpory v nezaměstnanosti.
- 34** Tvrdí se, že přidáním fluoridu do pitné vody by se zlepšil stav chrupu obyvatel ČR. Ve skutečnosti by to nemělo vůbec žádný vliv. Devadesát procent obyvatel ČR pije nefluoridovanou vodu, přesto se stav chrupu obecně zlepšuje. Zlepšování stavu chrupu tak evidentně nemá nic společného s přítomností fluoridů ve vodovodní síti.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje chybu v argumentaci zadání?

- A** Autorka nezmiňuje potenciální zdravotní rizika přidávání fluoridu do vodovodní sítě.
- B** Autorka nebere v úvahu, jak se liší míra zlepšení stavu chrupu v oblastech s fluoridovanou a nefluoridovanou vodou.
- C** Autorka je v rozporu s úvodním tvrzením, že fluoridace pitné vody by zlepšila stav chrupu obyvatel.
- D** Autorka neporovnává údaje o stavu chrupu v České republice s údaji z ostatních zemí.
- E** Autorka nezmiňuje alternativy k plošnému přidávání fluoridu do pitné vody, jako jsou např. fluoridové tablety.

- 35** Členové Klubu českých turistů, kteří plánují túru do horských oblastí, by si měli s sebou vzít teplé nepromokavé oblečení. V horách je počasí nepředvídatelné a nikdy nelze vyloučit déšť, i když je ráno hezky. Ve vyšších nadmořských výškách se při dešti může velmi ochladit, takže i ti, kterým promoknutí nevadí, nesmí i v létě zapomínat na možnost podchlazení. Někdy je třeba jen proto, že je turista nedostatečně oblečen, nutné volat horskou službu. Klub českých turistů by byl nerad, kdyby jeho členům musela být poskytována odborná pomoc kvůli nedostatečnému oblečení během túry.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje hlavní závěr zadání?

- A** Od členů Klubu českých turistů je vždy nezodpovědné vyrazit na túru bez nepromokavého oblečení.
  - B** Klub českých turistů si nepřeje, aby bylo nutné volat odbornou pomoc kvůli nedostatečnému oblečení jeho členů.
  - C** Členové Klubu českých turistů by si na túru do horských oblastí měli vždy s sebou brát teplé nepromokavé oblečení.
  - D** Nedostatečně oblečeným členům Klubu českých turistů hrozí na túře podchlazení vyžadující odbornou pomoc.
  - E** Pro členy Klubu českých turistů je kvůli povětrnostním podmínkám nebezpečné podnikat túry v horských oblastech.
- 36** Kódový zámek na mém kufříku má tři kolečka, každé s číslicemi 0 – 9.

Zapomněl jsem kombinaci potřebnou na otevření kufříku. Nicméně si pamatuji, že to je liché číslo, obsahuje šestku a zbylé dvě číslice jsou totožné.

Kolik kombinací nejvýše budu muset zkusit?

- A** 5
- B** 10
- C** 15
- D** 20
- E** 25

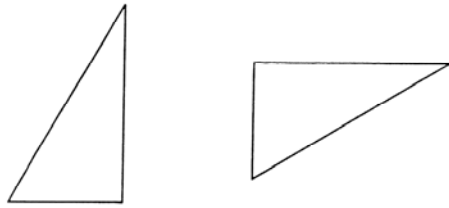
- 37** Tabulka uvádí časy západu a východu slunce pro noc 4. února 1994 v osmi různých městech Evropy. Čím více je město na východ, tím dříve se stmívá. V zimních měsících je noc tím delší, čím se nacházíme severněji.

město 1	17:08 a 08:06
město 2	16:59 a 07:43
město 3	17:05 a 07:43
město 4	16:57 a 08:04
město 5	16:55 a 07:33
město 6	16:57 a 07:50
město 7	16:49 a 07:50
město 8	16:54 a 07:42

Které město leží nejseverněji?

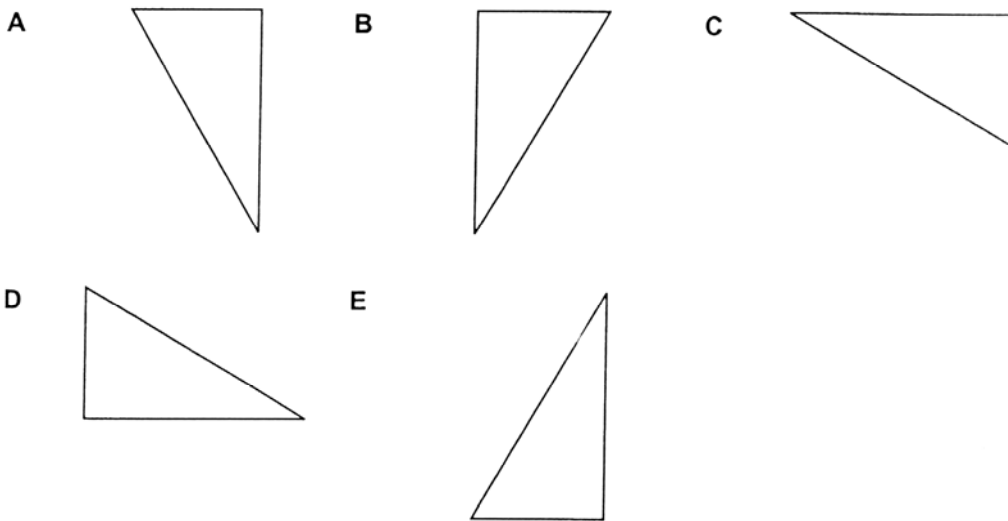
- A** město 1
- B** město 4
- C** město 5
- D** město 6
- E** město 7

38



Trojúhelník vlevo byl přemístěn do pozice na obrázku vpravo a pak byl stejný sled pohybů ještě jednou zopakován.

V jaké pozici se trojúhelník nachází nyní?



- 39** Pokud ministerstvo udělá vážnou chybu, odpovědná osoba by měla okamžitě odstoupit. Odpovědnost vždy leží na ministroví. Opravdu nezáleží na tom, jestli k chybě došlo kvůli neschopnosti ministra, nebo kvůli tomu, že o ní nevěděl. V tomto případě byla chyba velice vážná.

Který z následujících závěrů se dá vyvodit z předchozí informace?

- A** Ministr by měl v tomto případě odstoupit.
- B** Ministr v tomto případě odstoupit nezamýšlí.
- C** Pokud chyba není vážná, není třeba, aby někdo odstoupil.
- D** Ministři nemohou vědět o každém rozhodnutí, které jejich úřad udělá.
- E** Ministři neodstupují vždy, kdy by měli.

- 40** Ekonomiky rozvinutých zemí se nacházejí v krizi. Vedoucí představitelé průmyslových zemí by se měli co nejdříve setkat, aby prodiskutovali společnou strategii. Pokud k takovému společnému postupu nedojde, bude hrozit celkový hospodářský kolaps. Po celém světě již dochází k masivním měnovým spekulacím a k prudkému poklesu cen akcií.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje hlavní závěr zadání?

- A** Vedoucí představitelé průmyslových zemí by se měli co nejdříve setkat, aby prodiskutovali společnou strategii.
  - B** Nedojde-li ke společnému postupu vlád všech zemí světa, povede to k celkovému hospodářskému kolapsu.
  - C** Ekonomiky rozvinutých zemí se nacházejí v krizi.
  - D** Po celém světě dochází k masivním měnovým spekulacím a k prudkému poklesu cen akcií.
  - E** Vlády předních průmyslových zemí špatně řídí světovou ekonomiku.
- 41** Neustálý hluk dopravy na silnicích mimo obce přehlušuje zpěv lesního ptactva a způsobuje tak pokles populace těchto ptáků. Jednoduše řečeno, ptáci nejsou slyšet. To má za následek, že samci nemohou lákat samice, protože ty jejich zpěv nerozpoznají, ani varovat vetřelce, aby se vzdálili od jejich teritoria. Nejvíce jsou postiženi ptáci s nejhezčím, ale nejtíšším hlasem, budníček větší a strnad obecný. Výzkum ukázal, že počet budníčků větších se výrazně snížil ve vzdálenosti až 1km od silnic s hustým provozem 10 000 a více vozidel denně.

Který z následujících výroků, pokud by byl pravdivý, by nejvíce podpořil argumentaci v zadání?

- A** Úroveň hluku dopravy v blízkosti lesů se během roku mění.
- B** Budníčci větší jsou nejčastějšími ptáky migrujícími do naší země.
- C** Při výstavbě silnic budou muset být stále více zohledňovány lesní porosty.
- D** V oblastech s velmi nízkou dopravou poklesl počet budníčků větších v posledních letech minimálně.
- E** V příštích deseti letech stoupne počet silnic s provozem minimálně 10 000 vozidel denně.

- 42 Libor a jeho mladší bratr Adam jdou po chodníku stejnou rychlostí. Délka kroku Libora je 90 cm a krok Adama měří pouze 60 cm. Takže na každé dva kroky Libora udělá Adam tři.

Oba vyšli levou nohou.

Kolikrát na vzdálenosti 100 metrů se jejich pravé nohy dotknou ve stejný moment chodníku?

- A 27
- B 28
- C 41
- D 42
- E 66

- 43 Současná situace v místní hokejbalové lize je následující:

	Odehrané zápasy	Vítězství	Remízy	Prohry	Vstřelené branky	Obdržené branky	Body
Štíři	8	4	0	4	10	9	8
Šamani	7	3	2	2	7	5	8
Orli	7	2	3	2	12	13	7
Kobry	7	3	1	3	7	7	7
Titáni	7	2	2	3	10	12	6

Do konce sezóny zbývá odehrát tyto dva zápasy:

Kobry x Orli a Šamani x Titáni.

Za vítězství jsou dva body a za remízu jeden bod.

Pokud dva nebo více týmů skončí se stejným bodovým ziskem, vyhrává tým s nejvyšším počtem vstřelených branek.

Který tým **nemůže** vyhrát ligu?

- A Štíři
- B Šamani
- C Orli
- D Kobry
- E Titáni

- 44** Pracovnice reklamní agentury připravuje poutač, na který nalepuje písmena fontu Arial (viz níže). Začíná si uvědomovat, že jí možná některá písmena dojdou. Napadlo jí, že za některá písmena může použít jiná, pokud je otočí nebo zrcadlově převrátí.

abcdefghijklmnopqrstuvwxy<sup>z</sup>

Kolik písmen z tohoto fontu může bez jakýchkoliv úprav použít jako náhražku za jiná písmena?

- A** 3
  - B** 4
  - C** 5
  - D** 6
  - E** 8
- 45** V Británii se tradičně využívá mokřadů pro pastvu dobytka. Tyto oblasti je však třeba odvodňovat, aby se tam dobytek mohl pást. Avšak zachování mokřadů je nezbytné pro přežití živočichů a rostlin, které v těchto oblastech žijí. Jelikož se zájmy zemědělců a ochránců přírody v takových případech střetávají, mělo by odvodňování být regulováno nezávislým orgánem tak, aby se dosáhlo smíru.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje hlavní závěr zadání?

- A** Zájmy různých skupin využívajících mokřady jsou neslučitelné.
- B** Mezi zájmy zemědělců a ochránců přírody by se měl udržovat smír.
- C** Míra odvodňování v mokřadech by měla být regulována nezávislým orgánem.
- D** Mokřady musí splňovat požadavky zemědělců a ochránců přírody.
- E** Mokřady jsou vzácným přírodním jevem, který vyžaduje zvláštní přístup.

- 46** Za poslední léta se výrazně snížil výskyt zubního kazu. Obecně se tento pokles vysvětluje přidáváním fluoridu do pitné vody a zubních past. I když fluorid nepochybně pomáhá v péči o chrup, k poklesu výskytu zubního kazu došlo ale ještě před tím, než se začal do vody a prostředků zubní hygieny přidávat. Nejpravděpodobnějším důvodem zlepšení stavu chrupu obyvatel je fakt, že se od 60. let přidávají do potravin konzervační látky. Konzervační látky mají v potravinách za úkol omezovat růst bakterií. Konzumujeme je spolu s jídlem a nápoji, a v ústech se tak dostanou do kontaktu s bakteriemi způsobujícími zubní kaz. Spíše než fluorid tudíž snižují výskyt zubního kazu konzervační látky.

Který z následujících výroků je základním předpokladem v argumentaci zadání?

- A** Výskyt zubního kazu lze snížit kombinací fluoru a konzervačních látek obsažených v potravinách.
- B** Konzervační látky v potravinách mohou ničit bakterie způsobující zubní kaz.
- C** Množství fluoru v pitné vodě a zubních pastách postačuje na zlepšení stavu chrupu.
- D** Větší množství konzervačních látek v potravinách způsobí další snížení výskytu zubního kazu.
- E** Bez přidávání konzervačních látek do potravin by nedošlo ke snížení výskytu zubního kazu.

- 47** Firmy poskytující zboží nebo služby musí udržovat nízké náklady, jinak ztratí trhy ve prospěch konkurence s nižšími cenami. Většinu firemních nákladů tvoří platy pracovníků a tak se vytváří tlak na co nejnižší platy. Bezohledné firmy nabízejí, zejména v oblastech s velkou nezaměstnaností, velmi špatně placená pracovní místa za účelem snížení nákladů. Z etických důvodů to je nespravedlivé vůči těm firmám, které svým pracovníkům vyplácí slušný plat. Firmy, které jednájí neeticky, by neměly mít možnost profitovat na úkor těch, které jednájí eticky. Měla by tedy být zavedena minimální mzda.

Který z následujících výroků nejlépe vyjadřuje princip v argumentaci zadání?

- A** Lidé, kteří nepoužívají za jízdy bezpečnostní pásy, mají větší pravděpodobnost, že se zraní a zatíží tak systém zdravotní péče. Bezpečnostní pásy by měly být povinné.
  - B** Ačkoliv proti kouření existuje mnoho lékařských důkazů, lidé stále kouří. Kouření by se mělo zakázat, abychom tyto jedince ochránili.
  - C** Po cyklistech by se mělo vyžadovat povinné pojištění, jinak, na rozdíl od motoristů, nemusí být schopni odškodnit oběti nehod, které způsobili.
  - D** Charitativní organizace by neměly platit daně, protože poskytují služby, které by jinak musel poskytovat stát.
  - E** Výrobci automobilů by neměli mít dovoleno získávat výhodu tím, že budou vyrábět levná auta znečišťující životní prostředí.
- 48** Devatenáct hráčů hraje vyřazovací turnaj ve dvouhře v tenise. V každém kole se hraje maximální počet zápasů. Hráč, který nemá soupeře, automaticky postupuje do dalšího kola.

Kolik bude celkem odehráno zápasů?

- A** 15
- B** 16
- C** 18
- D** 19
- E** 21

- 49** Písmomalíř si rozvrhuje list papíru na psaní. Papír měří 295 mm na výšku a 210 mm na šířku. Písmo bude mít výšku 10 mm. Mezery mezi řádky textu by měly být 20 mm. Okraj nad první řádkou textu by měl být 25 mm a spodní okraj by měl být alespoň 1,5 násobkem horního okraje. Levý a pravý okraj měří 20 mm.

Kolik řádek může písmomalíř napsat?

- A** 7
- B** 8
- C** 9
- D** 10
- E** 11

- 50** Obchodní řetězec již delší dobu prodává vlastní značku pomazánkového másla ve 400 g balení. Jedno balení nyní stojí 20 Kč.

Řetězec hodlá toto balení nahradit 500 g balením. To se bude po čase prodávat za odpovídající cenu, ale jako zaváděcí cena zůstane po krátkou dobu původní cena 20 Kč.

Která z následujících „Akčních nabídek“ by **nebyla** pravdivá při zavádění nového balení?

- A** 25 % navíc zdarma
- B** Sleva 5 Kč z normální ceny.
- C** 100 gramů zdarma
- D** Sleva 25 % z běžné ceny.
- E** Ušetřete 1 Kč za každých 100 gramů v balení.

**Klíč**

1 C	11 D	21 C	31 D	41 D
2 B	12 B	22 E	32 C	42 A
3 B	13 A	23 C	33 E	43 A
4 B	14 B	24 D	34 B	44 D
5 D	15 C	25 B	35 C,D	45 C
6 D	16 E	26 E	36 B	46 B
7 D	17 B	27 D,A	37 B	47 E
8 C	18 B	28 C	38 E	48 C
9 E	19 D	29 C	39 A	49 B
10 C	20 C	30 C	40 A	50 D