

VŠP

Január 2024

Počet účastníků: 587
Čistá úspěšnost: 33,9 %
Korig. úspěšnost: 36,8 %
Hrubá úspěšnost: 44,3 %
Průměrné skóre: 22,4
Medián skóre: 22,0

Počet úloh: 66
Max. možné skóre: 66,0
Max. dosažené skóre: 52,3
Min. možné skóre: -22,0
Min. dosažené skóre: 0,0
Směr. odchylka skóre: 9,1

V každom z nasledujúcich krátkych textov sú dve alebo tri prázdne miesta, ktoré znamenajú, že vo vete bolo niečo vynechané. Vyberte z ponúknutých možností dvojicu alebo trojicu slov, ktoré sa v danom poradí významovo a štylisticky **najlepšie** hodia do príslušného textu ako celku.

1.

Neznámy zločinec odcudzil v Paríži niekoľko cenných _____, ktoré namaľoval Claude Lorrain. Podľa informácií od polície spáchal tento čin veľmi skúsene, neaktivoval totiž žiadny alarm či iný _____ prvok.

- (A) grafík – zabezpečený
- (B) plastík – odstrašujúci
- (C) obrazov – ochranný
- (D) ilustrácií – poistný

2.

Počas svojej _____ kariéry zaznamenal mnoho významných _____.

- (A) dlhej – nepríjemností
- (B) športovej – úspechov
- (C) úspešnej – priateľstiev
- (D) hereckej – rol

3.

Luk patril v stredoveku medzi _____ používané zbrane – dôvodom bola jednoduchá možnosť ohroziť svojich _____ na diaľku. V dnešnej dobe sa používa skôr na _____ účely.

- (A) hojne – nepriateľov – športové
- (B) najčastejšie – protihráčov – lovecké
- (C) trvalo – odporcov – rekreačné
- (D) často – sokov – bojové

Vyberte z dvojíc výrazov ponúkaných v odpovediach tú, po ktorej doplnení na vynechané miesta v zadaní (v uvedenom poradí) bude významový vzťah medzi výrazmi vpravo od znaku rovnosti **najpodobnejší** významovému vzťahu medzi výrazmi vľavo od znaku rovnosti (**poradie výrazov vo dvojiciach je dôležité**).

4.

_____ : SLNKO = _____ : KOMÁR

- (A) teplo – leto
- (B) počasie – hmyz
- (C) súmrak – rojenie
- (D) šiltovka – repelent

5.

_____ : HRANICE = _____ : POKOJ

- (A) bezbrehý – nepokojný
- (B) štát – masáž
- (C) colník – terapeut
- (D) okraj – upokojenie

6.

VTÁK : _____ = KRAVA : _____

- (A) vzduch – seno
- (B) let – prežúvanie
- (C) hmyz – mlieko
- (D) krmidlo – žľab

V každej z nasledujúcich úloh vyberte z ponúknutých možností **A až D** ten výraz, ktorý sa v kontexte uvedenej vety najviac približuje významu podčiarknutého výrazu (**synonymum**). Z možností **E až H** potom vyberte ten výraz, ktorý sa v kontexte uvedenej vety najviac približuje **opačnému** významu podčiarknutého výrazu (**antonymum**).

7.

Karol IV. patril medzi veľmi oblúbených českých panovníkov – miloval ho ľud aj šľachta.

synonymum

- (A) oslavovaných
- (B) populárnych
- (C) úspešných
- (D) známych

antonymum

- (E) ohováraných
- (F) kritizovaných
- (G) nenávidených
- (H) mizerných

8.

Len sa za ním smutno dívala a želala si, aby nebol taký skúpy na city a jej lásku aspoň trochu opätoval.

synonymum

- (A) chudobný
- (B) povrchný
- (C) plytký
- (D) lakomý

antonymum

- (E) otvorený
- (F) zhovorčivý
- (G) štedrý
- (H) bohatý

9.

Česi sú v podstate mierumilovný národ, ale stojí za pripomenutie, že 23. mája pred 400 rokmi boli z okien Pražského hradu vyhodení dvaja kráľovskí miestodržiteľia a pisár.

synonymum

- (A) ústretový
- (B) spravodlivý
- (C) milujúci
- (D) pokojný

antonymum

- (E) zúrivy
- (F) agresívny
- (G) utláčaný
- (H) vojnový

V každom z nasledujúcich textov je práve jedna časť, ktorá svojim znením do neho **nezapadá**. Pri každej z úloh zvolte možnosť, ktorá obsahuje práve tú časť textu, ktorá **nie je v súlade s jeho celkovým znením**.

10.

Počúvanie audiokníh nám môže spríjemniť dlhú cestu vlakom, lietadlom aj pešo. „Audioknihy sú za posledných päť rokov najrýchlejšie rastúcim knižným segmentom. Môže za to hlavne možnosť počúvať takmer kedykoľvek a kdekoľvek a venovať sa pritom aj ďalším činnostiam,“ hovorí Zdeněk Novák, vydavateľ magazínu Kníhkupec. Ich nespornou výhodou je tiež to, že na rozdiel od klasických kníh nezaberajú miesto v kufri či v batohu. „Niet divu, že práve v období letných dovolení je záujem o audioknihy najmenší,“ podotýka muž. Sám si počas cestovania obľúbil počúvanie dnes už klasickej série Potulky českou minulosťou.

Ktorá z nasledujúcich častí uvedeného textu **nie je v súlade** s jeho celkovým významom?

- (A) Môže za to hlavne možnosť počúvať takmer kedykoľvek a kdekoľvek a venovať sa pritom aj ďalším činnostiam,
- (B) Ich nespornou výhodou je tiež to, že na rozdiel od klasických kníh nezaberajú miesto v kufri či v batohu.
- (C) „Niet divu, že práve v období letných dovolení je záujem o audioknihy najmenší,“ podotýka muž.
- (D) Sám si počas cestovania obľúbil počúvanie dnes už klasickej série Potulky českou minulosťou.

11.

My ľudia často zabúdame, aké následky mali naše minulé rozhodnutia. Snažíme sa zopakovať to, čo fungovalo, a vyhnúť sa chybám. Už malé deti vedia, že keď pôjdu poza školu, budú s najväčšou pravdepodobnosťou čeliť negatívnym dôsledkom. Naopak, keď sa pripravujú na hodinu, dôsledky budú pozitívne. Tiež vedia, že na druhý deň tam s najväčšou pravdepodobnosťou bude ich škola stáť aj s pani učiteľkou. Pokiaľ však nemôžeme dobre predikovať, čo nám nadchádzajúca doba prinesie a aké budú dôsledky našich vlastných činov, zneistíme, čo so sebou prináša aj strach a úzkosť.

Ktorá z nasledujúcich častí uvedeného textu **nie je v súlade** s jeho celkovým významom?

- (A) My ľudia často zabúdame, aké následky mali naše minulé rozhodnutia.
- (B) Snažíme sa zopakovať to, čo fungovalo, a vyhnúť sa chybám.
- (C) Už malé deti vedia, že keď pôjdu poza školu, budú s najväčšou pravdepodobnosťou čeliť negatívnym dôsledkom.
- (D) Naopak, keď sa pripravujú na hodinu, dôsledky budú pozitívne.

12.

Biker Kulhavý sa chystá na poslednú sezónu svojej úspešnej kariéry. Aj keď zvažoval odchod už niekoľkokrát, je presvedčený, že tento raz pôjde o definitívny koniec. Teší sa, že potom bude mať viac času na iné aktivity. Zároveň má veľkú túžbu rozlúčiť sa úspechom na septembrových majstrovstvách sveta v Dánsku. Kulhavého už na pretekoch nevidíme aj s ohľadom na jeho nedávnu skúsenosť s koronavírusom a dlhodobý tréningový výpadok. „Preťahovať to viac než rok už nemá cenu. Ved' to už preťahujem dva roky,“ uviedol.

Ktorá z nasledujúcich častí uvedeného textu **nie je v súlade** s jeho celkovým významom?

- (A) Biker Kulhavý sa chystá na poslednú sezónu svojej úspešnej kariéry.
- (B) Teší sa, že potom bude mať viac času na iné aktivity.
- (C) Kulhavého už na pretekoch nevidíme aj s ohľadom na jeho nedávnu skúsenosť s koronavírusom a dlhodobý tréningový výpadok.
- (D) Preťahovať to viac než rok už nemá cenu.

13.

Zo zrna jačmeňa klíči korienok (klíčok) s vysokým obsahom bielkovín nežiaducich pre slad. Po piatich dňoch klíčenia sa tento zelený slad zoberie a rozprestrie sa na hvozdy umiestnené na povale. Čím suchšia povala, tým viac bude v klíčkoch aromatických látok, ktoré neskôr vylepšia chuť piva. Na hvozde sa slad suší, potom sa v špeciálnom stroji očistí od usušených korievkov (tie nakupujú poľnohospodári ako vysoko hodnotné krmivo). Týmto krokom boli odstránené nežiaduce bielkoviny a môže sa v procese postúpiť ďalej. Slad očistený od klíčkov sa uloží pre zmenu na sladovú povalu, kde sa nechá odležať.

Ktorá z nasledujúcich častí uvedeného textu **nie je v súlade** s jeho celkovým významom?

- (A) Zo zrna jačmeňa klíči korienok (klíčok) s vysokým obsahom bielkovín nežiaducich pre slad.
- (B) Čím suchšia povala, tým viac bude v klíčkoch aromatických látok, ktoré neskôr vylepšia chuť piva.
- (C) Týmto krokom boli odstránené nežiaduce bielkoviny a môže sa v procese postúpiť ďalej.
- (D) Slad očistený od klíčkov sa uloží pre zmenu na sladovú povalu, kde sa nechá odležať.

14.

V diskusiách o tzv. „homosexuálnom manželstve“ sa operuje s týmto pojmom takmer výhradne v zmysle, či má byť onen inštitút uzákonený. Pritom jeho zástancom i odporcom uniká, že je to pojem úplne nezmyselný. Slovo *manželstvo* totiž znamená zväzok muža a ženy, teda zväzok heterosexuálny a žiadny iný. Čo je heterosexuálne, nemôže byť súčasne homosexuálne – homosexuálne manželstvo je oxymoron, rovnako ako napríklad okrúhly štvorec. V debate o povýšení homosexuálneho zväzku na manželstvo sa však pokojne hovorí o okrúhlych štvorcoch, ako by to bolo niečo úplne dobre možné, len je potrebné získať požehnanie zákonodarcov. To by si však museli páni zákonodarcovia uvedomiť, že slovo *manželstvo* bude mať presne taký význam, aký mu priradíme, pretože neexistuje žiadny jeho univerzálne platný výklad.

Ktorá z nasledujúcich častí uvedeného textu **nie je v súlade** s jeho celkovým významom?

- (A) V diskusiách o tzv. „homosexuálnom manželstve“ sa operuje s týmto pojmom takmer výhradne v zmysle, či má byť onen inštitút uzákonený.
- (B) Pritom jeho zástancom i odporcom uniká, že je to pojem úplne nezmyselný.
- (C) V debate o povýšení homosexuálneho zväzku na manželstvo sa však pokojne hovorí o okrúhlych štvorcoch, ako by to bolo niečo úplne dobre možné, len je potrebné získať požehnanie zákonodarcov.
- (D) **To by si však museli páni zákonodarcovia uvedomiť, že slovo manželstvo bude mať presne taký význam, aký mu priradíme, pretože neexistuje žiadny jeho univerzálne platný výklad.**

15.

Navigácia podľa Slnka, ktoré je v danej chvíli vidieť na oblohe, je pomerne jednoduchá a ľudia ju používajú od nepamäti. Úplne si s ňou vystačili aj Vikingovia, ktorí kedysi dokázali šíriť hrôzu nielen v Európe, ale aj na ďalších kontinentoch. Dlhú dobu ale nebolo známe, ako mohli určovať smer, keď už Slnko zapadlo alebo sa schovalo za mraky. Dnes už vieme, že Vikingom zrejme pomohol takzvaný „slniečny kameň“. Svetlo prechádza týmto kryštálom po dvoch rôznych dráhach a pri výstupe z kryštálu ponúka dva obrazy. Na určenie polohy Slnka potom stačí otáčať kryštálom tak dlho, pokiaľ nie sú obidva obrazy rovnako jasné. Kryštály fungujú aj v podmienkach, ktoré sa pre bežnú navigáciu podľa Slnka vôbec nehodia. Na rozdiel od ostatných národov tak mohli s touto pomôckou Vikingovia pri plavbe udržiavať smer aj počas úsvitu, krátko po západe Slnka alebo počas hmly.

Ktorá z nasledujúcich častí uvedeného textu **nie je v súlade** s jeho celkovým významom?

- (A) **Úplne si s ňou vystačili aj Vikingovia, ktorí kedysi dokázali šíriť hrôzu nielen v Európe, ale aj na ďalších kontinentoch.**
- (B) Svetlo prechádza týmto kryštálom po dvoch rôznych dráhach a pri výstupe z kryštálu ponúka dva obrazy.
- (C) Na určenie polohy Slnka potom stačí otáčať kryštálom tak dlho, pokiaľ nie sú obidva obrazy rovnako jasné.
- (D) Kryštály fungujú aj v podmienkach, ktoré sa pre bežnú navigáciu podľa Slnka vôbec nehodia.

Každá z nasledujúcich úloh je založená na krátkom texte. Všetky úlohy riešte **iba** na základe informácií uvedených v texte či z neho vyplývajúcich.

16.

Najstarší chov medved'ov na českých hradoch a zámkoch je v Českom Krumlove. Rožmberkovci sa ako jedni z najvplyvnejších šľachticov v krajine snažili dokázať svoj starobylý pôvod, a tak tvrdili, že sú spriaznení s talianskym rodom Orsini, ktorý mal ako erbové zviera medveďa (navyše je meno Orsini odvodené od talianskeho *orso* – medveď). Preto Rožmberkovci začali vo vtedajšej hradnej priekope svojho českokrumlovského sídla chovať medvede.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Rožmberkovci mali vo svojom erbe medveďa.
- (B) V Českom Krumlove sa medvede chovajú v hradnej priekope.
- (C) Talianske slovo *orsini* v slovenčine znamená *medvede*.
- (D) Chov medved'ov v Českom Krumlove bol založený pre údajnú spojitosť Rožmberkovcov s rodom Orsini.

17.

Ľudia s popáleninami majú niekedy najväčšie problémy s tými časťami tela, ktoré vôbec neboli popálené. Chirurgovia, aby zakryli miesta ťažkých popálenín do doby, kým sa vytvorí zjazvené tkanivo, často „zalovia“ v revíri zdravej kože. Vyvolávajú tak stav zodpovedajúci novej popálenine druhého stupňa. Ak je popálenie natoľko vážne, že pacient musí podstúpiť ďalší podobný zákrok, chirurgovia hľadajú externé zdroje kožných transplantátov.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva/jú z uvedeného textu?

- Chirurgovia pri liečbe ťažkých popálenín v niektorých prípadoch použijú pacientovu zdravú kožu.
 - Externé kožné transplantáty sa používajú len vtedy, keď nie je možné použiť pacientovu zdravú kožu.
 - Pri ťažkých popáleninách nie je možné odobratie vlastného kožného transplantátu.
- (A) žiadne
 - (B) len 1
 - (C) 1 a 3
 - (D) 2 a 3

18.

Povinný audit je zákonom požadovaná kontrola účtovných záznamov. Účelom povinného auditu je overiť finančné výkazy obchodných spoločností alebo verejnoprávnych subjektov. Zainteresované strany, ako sú investori a akcionári, sa z auditu dozvedia, či je účtovníctvo danej spoločnosti vedené správne. Povinné audity v dôsledku prispievajú k riadnemu fungovaniu trhov, keďže zvyšujú dôveru v integritu finančných výkazov.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Finančné výkazy firmy môžu byť sprístupnené investorom a akcionárom len po overení nezávislým auditorom.
- (B) Finančné výkazy overené auditorom sú pre tretie strany dôveryhodnejšie než finančné výkazy neoverené auditorom.
- (C) Cieľom povinného auditu je zabezpečenie riadneho fungovania trhov a maximalizácia ziskov investorov a akcionárov.
- (D) V rámci povinného auditu vytvárajú finančné výkazy priamo auditori, preto sú výkazy považované investormi za dôveryhodné.

19.

Rast českej ekonomiky sa spomalil v roku 2018 na 3,0 % zo 4,5 % v roku 2017. Za samotný štvrtý štvrťrok roku 2018 stúpila česká ekonomika medziročne o 2,9 %. Oporou trhu bol pritom domáci dopyt, bez ktorého by došlo k podstatne väčšiemu spomaleniu rastu tamojšej ekonomiky. Vyplýva to z údajov zverejnených Českým štatistickým úradom.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva/jú z uvedeného textu?

- 1) Tempo rastu českej ekonomiky bolo v roku 2018 najrýchlejšie v poslednom štvrťroku.
 - 2) Bez domáceho dopytu by česká ekonomika nedosiahla v roku 2018 ani trojpercentný rast.
 - 3) Ekonomický rast v roku 2017 bol mimoriadne vysoký, preto niet divu, že sa v roku 2018 nepodarilo tempo rastu udržať.
- (A) žiadne
 - (B) len 1
 - (C) len 2
 - (D) 2 a 3

20.

Obdobie migrácie žiab v Krkonošiach práve začalo, a tak by zvlášť vodiči mali týmto obojživelníkom venovať na cestách zvýšenú pozornosť. Čas migrácie je premenlivý a veľmi záleží na priebehu počasia, preto nie je možné dopredu určiť jej presný dátum – pre žaby sú optimálne teplé a vlhké noci. Nočné putovanie má celkom prozaický dôvod, ktorým je prirodzená ochrana pred predátormi.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Termín migrácie žiab je ovplyvňovaný teplotou a vlhkosťou vzduchu.
- (B) Žaby v Krkonošiach migrujú, len čo nastanú prvé teplé noci.
- (C) Neopatrní vodiči každoročne v Krkonošiach usmrtnia veľké množstvo žiab.
- (D) Prirodzení predátori sú pre žaby rovnako nebezpeční ako vodiči.

21.

Okrem slávnych komiksov boli Rýchle šípy aj hlavnými hrdinami Stínadelskej trilógie. Tá predstavuje pochmurnejšiu knižnú protiváhu veselým komiksovým príhodám. Rýchle šípy preskúmavajú začarovanú štvrt' Stínadla a odkrývajú jej temnú históriu. Najslávnejší je prvý diel Záhada hlavolamu. Dočkal sa dokonca fantastického seriálového spracovania. Vlni sme oslavovali presne 50 rokov od jeho vzniku. Má deväť častí a sleduje partiu Rýchlych šípov od chvíle, keď náhodou započujú zmienku o záhadnom ježkovi v kletke.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Knižná Stínadelská trilógia je vážnejšia ako komiksové príbehy Rýchlych šípov.
- (B) Rýchle šípy poznajú ľudia už takmer päťdesiat rokov.
- (C) Záhada hlavolamu si vyslúžila dokonca samostatný film.
- (D) Celá Stínadelská trilógia bola spracovaná do deväťdielneho seriálu.

22.

Kniha *Von z bludiska* nadväzuje na slávny príbeh o skupine štyroch postavíčiek, ktoré žijú v bludisku a hľadajú syr. Ten je metaforou toho, čo v živote chceme, bludisko symbolizuje miesto, kde to hľadáme. V prvej knihe *Kde sa podel môj syr* postavy hľadali cestu k syru, v druhej hľadajú cestu von z bludiska. Už známú skupinu postavíčiek rozšíri v knihe *Von z bludiska* ešte Naďa, ktorej pomoc je pre nájdenie cesty z bludiska zásadná.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Postavičky, ktoré v prvej knihe našli syr, v druhej knihe nachádzajú cestu z bludiska.
- (B) V knihe *Von z bludiska* hľadajú štyri postavičky v bludisku syr.
- (C) Autor v knihách metaforicky vyjadril, že len v bludisku môžeme nájsť to, čo chceme.
- (D) V pokračovaní knihy *Kde sa podel môj syr* vystupuje najmenej päť postavíčiek.

23.

Nutnosť akceptovať predpoklad existencie „všeobecného zmyslu“ zdôvodňuje Kant tým, že jedine tak môžeme uniknúť skepticizmu, teda onej situácii, v ktorej by o všetkých ľudských súdoch platilo, že nie sú ničím iným než len subjektívnou hrou predstavivosti bez akejkoľvek všeobecnej záväznosti.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva/jú z uvedeného textu?

- 1) Kant sa domnieval, že ľudské súdy nie sú ničím iným než len subjektívnou hrou predstavivosti bez akejkoľvek záväznosti.
- 2) Podľa Kanta jedine predpoklad existencie „všeobecného zmyslu“ umožňuje, aby ľudské súdy mali všeobecnú záväznosť.
- 3) Existenciu „všeobecného zmyslu“ pripodobňuje Kant k situácii, v ktorej by o všetkých súdoch platilo, že sú len subjektívnou hrou predstavivosti.

- (A) len 2
- (B) len 3
- (C) 1 a 2
- (D) 2 a 3

Prečítajte si uvedený text a v nasledujúcich otázkách vyberte najvhodnejšiu odpoveď. Všetky úlohy riešte **iba** na základe toho, čo sa v texte píše alebo čo z textu vyplýva.

TEXT K ÚLOHÁM 24 AŽ 26

Zábery z amerického hlavného mesta, kde rozvášnené davy prívržencov prezidenta Donalda Trumpa vtrhli do budovy Kongresu, vyvolali okrem odsúdenia z celého sveta tiež historické paralely. Bolo to len druhýkrát v dejinách, keď sa niekomu podarilo násilím dobyť americký Kapitol. Prvýkrát k tomu došlo pred viac než dvomi storočiami a pre posvätné miesto americkej demokracie to dopadlo o poznanie horšie než teraz. V roku 1814 ľahlo popolom.

Dôvodom bol konflikt s Britániou, ktorý Američania prezývajú druhá vojna za nezávislosť alebo tiež vojna pána Madisona – podľa vtedajšieho amerického prezidenta Jamesa Madisona, ktorý ju vyhlásil (zhodou okolností to bol tiež republikán ako dnes Donald Trump). Na počiatku 19. storočia bolo príčinou bojov rastúce napätie medzi niekdajšími britskými koloniálnymi vládcami a mladými Spojenými štátmi. Američanom sa nepáčila britská blokáda ich prístavov a obchodu s Francúzskom pre vojnu s Napoleonom alebo spolupráca Britov s indiánmi. Zároveň túžili rozšíriť územie USA o britské panstvo v Kanade.

Navzdory trom rokom bojov sa to nepodarilo a mier podpísaný na Štedrý deň v roku 1814 v Gente len potvrdil dovtedajšie územné dŕžavy. Aj preto dnes vedú hranice medzi Spojenými štátmi a Kanadou tadiaľ, kadiaľ vedú. V tej dobe už bol Kapitol a s ním celý Washington v troskách. V auguste toho istého roku ho dobyli britské jednotky a americké vládne a parlamentné budovy vypálili a vyrabovali. Terčom ich vyčíňania sa vtedy stal aj Biely dom, odkiaľ si britskí vojaci rovnako ako z Kapitolu odnášali suveníry, napríklad v podobe oblečenia prezidenta Madisona. Totožné obrázky ponúkol aj Washington dnešných dní, keď si akože americkí vlastenci brali z kancelárií šéfky Snemovne reprezentantov Nancy Pelosiovej a ďalších politikov spomienky na preniknutie do staroslávneho Kongresu a víťazne sa s nimi fotili. Ako hovorí klasik, v histórii tu už bolo všetko.

Navzdory tragickým dôsledkom pre americkú metropolu nepatrí táto britsko-americká vojna k známym konfliktom. V očiach Američanov ju zatieňuje vojna za nezávislosť na konci predchádzajúceho storočia. Pre Európu bol v tej dobe dôležitejší konflikt s napoleonským Francúzskom. V Spojených štátoch sa preto tiež niekedy o vtedajších bojoch s Britániou hovorí ako o vojne, ktorú si nikto nepamätá. Neostáva než dúfať, že aj na súčasné výjavy z Kapitolu bude možné čoskoro zabudnúť. A že sa americká politika zotaví rýchlejšie, než ako dlho trvala nová výstavba Washingtonu v 19. storočí.

24.

Ktorá z nasledujúcich možností najlepšie vystihuje hlavnú myšlienku uvedeného textu?

- (A) Priaznivci prezidenta Donalda Trumpa vtrhli do Kapitolu.
- (B) Spojené štáty v minulosti usilovali o pripojenie územia Kanady.
- (C) **K útoku na Kapitol už raz v histórii došlo, a to v roku 1814.**
- (D) Plienenie Kapitolu zostáva v tieni podstatnejších udalostí, ako bola vojna za nezávislosť.

25.

Ktorá z nasledujúcich možností správne opisuje chronologické poradie udalostí, ako sú opísané v texte?

- (A) začiatok vojny s Napoleonom – uzavretie mieru v Gente – rabovanie v Bielom dome – začiatok vojny, ktorú si nikto nepamätá – rabovanie v kancelárii Nancy Pelosiovej
- (B) **začiatok vojny s Napoleonom – začiatok vojny, ktorú si nikto nepamätá – rabovanie v Bielom dome – uzavretie mieru v Gente – rabovanie v kancelárii Nancy Pelosiovej**
- (C) začiatok vojny, ktorú si nikto nepamätá – začiatok vojny s Napoleonom – rabovanie v Bielom dome – rabovanie v kancelárii Nancy Pelosiovej – uzavretie mieru v Gente
- (D) začiatok vojny s Napoleonom – začiatok vojny, ktorú si nikto nepamätá – rabovanie v Bielom dome – rabovanie v kancelárii Nancy Pelosiovej – uzavretie mieru v Gente

26.

Ktorá z nasledujúcich možností **neoznačuje** v texte niektorý z konfliktov odohrávajúcich sa v prvej štvrtine 19. storočia?

- (A) druhá vojna za nezávislosť
- (B) **vojna Britov s indiánmi**
- (C) vojna, ktorú si nikto nepamätá
- (D) konflikt s napoleonským Francúzskom

TEXT K ÚLOHÁM 27 AŽ 29

Platnosť starších vzorov bankoviek v hodnote 100, 200, 500, 1000 a 2000 českých korún z rokov 1995 až 1999 skončí na konci júna tohto roka. Ďalšie dva roky bude možné neplatné bankovky vymeniť na pokladniach bánk a na všetkých siedmich územných zastúpeniach Českej národnej banky. Vyplýva to z informácií, ktoré ČNB zverejnila. Od 1. júla 2024 potom bude možné bankovky vymeniť len v ČNB, a to neobmedzený čas. Bankovky, ktoré ČNB sťahuje z obehu, sú rozpoznateľné predovšetkým šírkou striebristého prúžka, ktorý pretína bankovku. Ten je úzky a jeho farba sa pri naklopení nemení, zatiaľ čo najnovšie vzory bankoviek majú prúžok širší, ktorý pri naklopení mení farbu z hnedo-fialovej na zelenú. „Jednotlivé vzory ďalej od seba odlišuje letopočet vyobrazený na líčnej strane bankovky a niektoré ďalšie ochranné prvky,“ upozornila ďalej banka.

Po 30. júni tak zostane v obehu len jeden platný vzor z každej hodnoty bankovky. „Cieľom tohto kroku je mať v každej nominálnej hodnote bežne používaných bankoviek od 100 českých korún do 2000 českých korún len bankovku jedného vzoru, čo prinesie významné zjednodušenie pre obyvateľov Českej republiky a aj pre zahraničných návštevníkov. Zníži sa tak neistota či obavy z toho, či sú staršie vzory bankoviek ešte platné a či nejde napríklad o falzifikát,“ uviedla ČNB. Banka staršie vzory bankoviek priebežne vyraduje z obehu v rámci kontroly hotovosti pri jej spracovaní. „Do doby ukončenia platnosti bankoviek odporúčame verejnosti platiť bankovkami ako zvyčajne, staršie vzory sú postupne nahrádzané novými,“ uviedla ďalej ČNB.

V Českej republike bolo ku koncu vlaňajšieho roka v obehu zhruba 2,73 miliardy bankoviek a mincí, čo je medziročný nárast o tri percentá. Hodnota peňazí v obehu stúpla z predvlaňajších 709 miliárd zhruba na 728 miliárd korún. Z bankoviek bolo najviac ku koncu vlaňajšieho roka dvojtisícokorunáčok, a to 177,3 miliónov kusov. Nasledujú tisícokorunové bankovky, dvestovky a stovky. Údaje nezahŕňajú hodnotu a počet pamätných mincí.

27.

Dokedy bude možné podľa uvedeného textu bankovky vzorov z rokov 1995 až 1999 vymeniť?

- (A) do 30. júna 2022
- (B) do 30. júna 2024
- (C) Čas nie je obmedzený.
- (D) Na základe uvedeného textu nie je možné odpoveď určiť.

28.

Ktorá z nasledujúcich možností najlepšie vystihuje, aký prínos bude mať podľa ČNB existencia len jediného vzoru bankovky danej hodnoty?

- (A) zníženie počtu platieb v hotovosti pri bežnom platobnom styku
- (B) zvýšenie istoty o platnosti bankovky danej hodnoty
- (C) znemožnenie falšovania bankoviek vyšších nominálnych hodnôt
- (D) zjednotenie ochranných znakov so štandardami platnými v iných európskych krajinách

29.

Ktorá z nasledujúcich možností najlepšie vystihuje pravdepodobný hlavný cieľ autora uvedeného textu?

- (A) analyzovať menovú politiku ČNB
- (B) informovať o vyradení niektorých vzorov bankoviek z bežného platobného styku
- (C) varovať pred hrozbou straty finančných prostriedkov z dôvodu skončenia platnosti niektorých bankoviek
- (D) prezentovať a hodnotiť dáta o počte bankoviek a mincí v obehu v platobnom styku

Prečítajte si obidva texty v zadaní a v nasledujúcich otázkach vyberte najvhodnejšiu odpoveď. Všetky úlohy riešte iba na základe toho, čo sa v textoch píše alebo čo z textov vyplýva.

TEXT K ÚLOHÁM 30 AŽ 33

Text 1

Eliška Přemyslovna bola vo svojej dobe jedinou kráľovskou manželkou činnou vo verejnej politickej sfére. V prvých rokoch s kráľom priamo spolupracovala a po jeho vstupe na pôdu ríšskej politiky ho čiastočne zastupovala v domácej politike. Jej trvalá nostalgická snaha, s ktorou hľadala nenávratnú cestu späť k štátu přemyslovského typu so silnou panovníckou mocou, ju tlačila do permanentných stretov s mocnými panskými rodmi na čele s Jindřichom z Lipé, ktoré viedli k povstaniu a domácej vojne. Na jej konci nemohlo byť nič iné než Eliškin politický pád vyvolaný voči Eliške a voči jej spojencovi, nevlastnému bratovi, vyšehradskému prepoštovi a kancelárovi Janovi Volkovi, intrigami z kruhu ich nepriateľov.

Elišku zdrvila aj strata veľmi blízkych priateľov, hlavne mladšej sestry Markéty a malého syna Přemysla Otakara. Zrejme z pocitu osamelosti a ohrozenia utiekla v roku 1322 do Bavorska pod ochranu Jindřicha XIV. Dolnobavorského. Okrem dočasnej straty vlasti došlo v tom istom roku k úplnej rozlúčke s manželom Janom, od ktorého sa odcudzovala už od roku 1319. Bola postihnutá aj ako matka, keď jej v tvrdej reakcii na politické intrigy manžel Jan odobral trojročného Václava a neskôr zo sobášnych dôvodov, v stredoveku celkom bežných, ďalšie dve deti, Jitku a Jana Jindřicha.

V prepoštskom dome kancelára Jana Volka Eliška navonok síce pôsobila v postavení panovníčky, manželky a matky, ale v skutočnosti dožívala spôsobom života vdovy a mnišky. Kráľ Jan Luxemburský tak, ako „na diaľku“ s kráľovnou Eliškou väčšinou žil, sa s ňou „na diaľku“ rozlúčil zádušnou omšou v Tridente. Z piatich preživších detí rozziarila posledné dni života matke Eliške svojou prítomnosťou jediná sedemročná Anna, ktorá sa s ňou tiež jediná na jej poslednej ceste rozlúčila.

Text 2

Eliška Přemyslovna býva často považovaná za vzor hrdosti, zásadovosti, úcty k tradícii, lásky k vlasti. Čo však historici interpretujú ako boj o zachovanie otcovského dedičstva, nebolo zo strany Elišky nič iné než vytrvalý, ale neobratne vedený boj o moc.

Jej manžel Jan videl české prostredie hrubým a zaostalým, logicky ho teda obťažovala aj hádavá a panovačná manželka. Na úrovni mu pripadali len Alžbeta Rejčka a Jindřich z Lipé, v tej dobe už Alžbetin milenc. Je pravdepodobné, že do Jindřicha bola Přemyslovna zamilovaná. Rejčka bola podľa kronikára vychýrená krásavica „s nádhernou bledou pleťou a záplavou ryšavých vlasov“, Eliška bola oproti tomu počerná a na kráse jej nepridalo ani sedem porodených detí. Aké city asi mohla prechovávať k úspešnejšej sokyni, ktorá bola navyše jej macochou? Obvinila teda Jindřicha zo zrady a nechala ho uväzniť. Rejčka sa stala dušou povstania, ktoré Přemyslovnu takmer stálo trón. A bola to Alžbeta, ktorá Jana Luxemburského nepochybne pomohla presvedčiť, že bude lepšie, keď nebude mať manželku príliš na očiach.

Eliška Přemyslovna nakoniec dožila osamotená, v chudobe a celkom odtrhnutá od detí. Zatiaľ čo Alžbeta do dejín vošla ako roztopašná cudzinka, jej sokyňa Eliška, ktorá pre moc a túžbu po pomste neváhala rozpútať občiansku vojnu, zostáva v pamäti ako tragická hrdinka.

30.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení je v rozpore s aspoň jedným z uvedených textov?

- (A) Kancelár a vyšehradský prepošt podporoval Elišku v čase domácej vojny.
- (B) Eliška mala aspoň troch synov.
- (C) **Tmavá pleť bola v čase Elišky Přemyslovny znakom krásy.**
- (D) Alžbeta Rejčka zaujala Jana Luxemburského svojím vznešeným správaním.

31.

Na ktorú z nasledujúcich otázok sa odpovede v každom z uvedených textov najviac líšia?

- (A) Ako sa zmenil vzťah Elišky a Jana Luxemburského po povstaní?
- (B) Čia manželka bola Eliška Přemyslovna?
- (C) **Čo bolo príčinou Eliškinho konfliktu s Jindřichom z Lipé?**
- (D) Aký bol vzťah Elišky a Alžbety Rejčky?

32.

Na ktorom z nasledujúcich tvrdení sa autori v uvedených textoch najzreteľnejšie zhodujú?

- (A) Eliška pri presadzovaní svojich plánov a predstáv podnikala konfliktné kroky.
- (B) Eliška sa v boji o moc spojila aj so zahraničnými vladármi.
- (C) Zásadným zlomom v Eliškinom živote bola smrť blízkych príbuzných.
- (D) Po rozluke s Janom Luxemburským uvažovala Eliška o vstupe do kláštora.

33.

Na ktorej z nasledujúcich Eliškiných vlastností by sa podľa uvedených textov najskôr zhodli obidvaja autori?

- (A) uvážlivosť
- (B) urputnosť
- (C) veľkorysosť
- (D) trpezlivosť

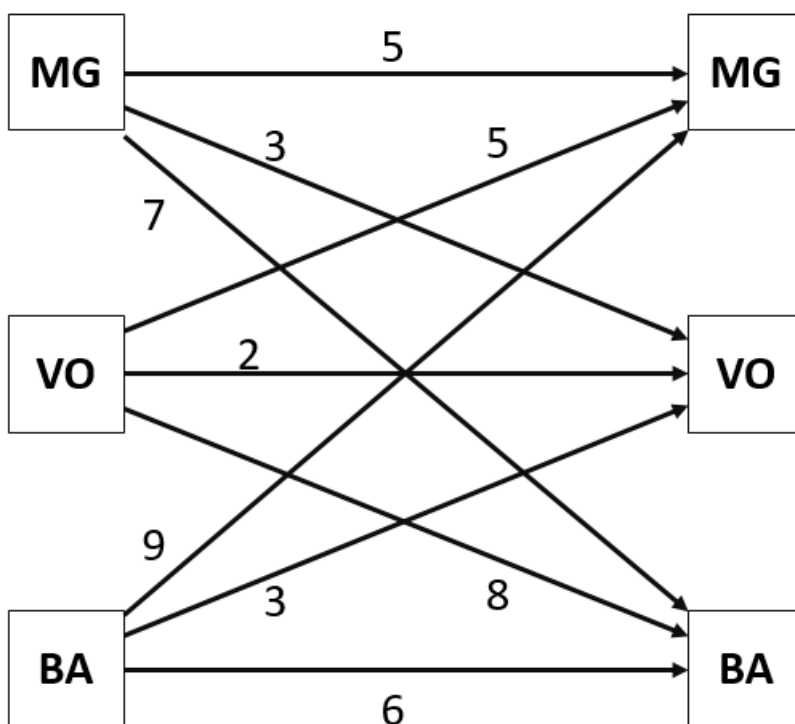
STOP – KONIEC ČASTI 1

Ak ste skončili a ešte vám zostáva čas, môžete si skontrolovať svoju prácu v tejto časti.
Nie je dovolené venovať sa ďalšej časti!

Nie je povolené používať kalkulačky! Ak nie je uvedené inak, všetky použité čísla sú reálne a zapísané v desiatkovej sústave. Čiary, ktoré sa javia ako priame, považujte za priamky. Číslo umiestnené pri časti geometrického obrazca označuje veľkosť tejto časti. O veľkosti neoznačených častí obrazcov nie je možné robiť žiadne predpoklady. Geometrické úlohy riešte pomocou matematických znalostí, nie odhadom či meraním z obrázka. Ak úloha obsahuje premennú, je potrebné pre riešenie zväžiť všetky jej prípustné hodnoty. Úlohy riešte v ľubovoľnom poradí. Žiadna úloha nenadväzuje na výsledok predchádzajúcich úloh.

TEXT K ÚLOHÁM 34 AŽ 36

Skupina rekreatantov má v rekreačnom zariadení k dispozícii tri športoviská: minigolf (MG), volejbalové ihrisko (VO) a bazén (BA). Každý z rekreatantov si vybral jedno športovisko na dopoludnie a jedno na popoludnie. Graf znázorňuje, aké počty rekreatantov prešli medzi jednotlivými športoviskami z dopoludnia (vľavo na obrázku) na popoludnie (vpravo na obrázku).



34.

O koľko sa popoludní oproti dopoludniu zmenšil alebo zväčšil počet rekreatantov v bazéne?

- (A) zväčšil sa o 3
- (B) zväčšil sa o 2
- (C) zmenšil sa o 3
- (D) zmenšil sa o 12

35.

Celkovo koľko rekreatantov si vybralo na jednu časť dňa minigolf a na druhú časť dňa volejbalové ihrisko (v ľubovoľnom poradí)?

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 8
- (D) 15

36.

Celkovo koľko rekreatantov bolo popoludní na minigolfe, ale dopoludnia **nebolo** na volejbalovom ihrisku?

- (A) 5
- (B) 12
- (C) 14
- (D) 19

TEXT K ÚLOHÁM 37 AŽ 39

Tabuľka uvádza počty práčok vyrobených jednotlivými výrobcami v rokoch 2014 až 2016 a tiež tržby týchto výrobcov za predaj práčok v rovnakom období (tržby sú uvedené v tisíckach korún).

Výrobca	Počet vyrobených práčok			Tržby v tisíckach korún		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Alfa	320	375	290	722	940	835
Beta	265	282	293	520	518	530
Gama	184	342	235	488	640	573
Omega	258	233	281	792	810	730
Sigma	304	327	307	436	520	525

37.

U ktorého z výrobcov nastal v roku 2015 najväčší absolútny medzoročný nárast tržieb?

- (A) Alfa
- (B) Beta
- (C) Gama
- (D) Odpoveď nie je možné jednoznačne určiť.

38.

Pokiaľ by v roku 2017 tržby výrobcu Omega zaznamenali rovnaký medzoročný percentuálny pokles ako v roku 2016, aké tržby by výrobca Omega zaznamenal v roku 2017?

- (A) menej než 600 tisíc korún
- (B) viac než 600 tisíc korún, ale menej než 630 tisíc korún
- (C) viac než 630 tisíc korún, ale menej než 660 tisíc korún
- (D) viac než 660 tisíc korún

39.

Celkovo koľko práčok vyrobili v roku 2015 všetci výrobcovia dohromady?

- (A) viac než 1 300, ale menej než 1 400
- (B) viac než 1 400, ale menej než 1 500
- (C) viac než 1 500, ale menej než 1 600
- (D) viac než 1 600, ale menej než 1 700

V nasledujúcich úlohách porovnajte hodnoty výrazov uvedených v bunkách vľavo a vpravo a zvolte odpoveď:

- (A) pokiaľ je hodnota vľavo väčšia,
 (B) pokiaľ je hodnota vpravo väčšia,
 (C) pokiaľ sa hodnoty rovnajú,
 (D) pokiaľ nie je možné jednoznačne určiť, ktorá hodnota je väčšia (to znamená nie je možné jednoznačne rozhodnúť, či je hodnota vľavo väčšia než hodnota vpravo, menšia než hodnota vpravo, alebo rovnako veľká ako hodnota vpravo).

Informácie týkajúce sa jedného alebo oboch výrazov sú vždy uvedené nad oboma výrazmi.

vľavo vpravo

40.

Priama vzdialenosť 1 km je na mape s mierkou 1 : 50 000 predstavovaná úsečkou s dĺžkou S cm.

Úsečka s dĺžkou 2 cm na mape s mierkou 1 : 100 000 predstavuje reálnu priamu vzdialenosť L km.

S	L
-----	-----

- (A) Hodnota vľavo je väčšia než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je väčšia než hodnota vľavo.
 (C) **Hodnota vpravo je rovnaká ako hodnota vľavo.**
 (D) Nie je možné jednoznačne určiť, ktorá hodnota je väčšia.

41.

Polovica druhej mocniny nenulového čísla a sa rovná dvojnásobku čísla a .

polovica čísla a	2
--------------------	---

- (A) Hodnota vľavo je väčšia než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je väčšia než hodnota vľavo.
 (C) **Hodnota vpravo je rovnaká ako hodnota vľavo.**
 (D) Nie je možné jednoznačne určiť, ktorá hodnota je väčšia.

42.

Číslo y je párne kladné číslo a zároveň platí $y = x + 1$.

$y \cdot x$	$\frac{x}{2} \cdot y^2$
-------------	-------------------------

- (A) Hodnota vľavo je väčšia než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je väčšia než hodnota vľavo.
 (C) Hodnota vpravo je rovnaká ako hodnota vľavo.
 (D) **Nie je možné jednoznačne určiť, ktorá hodnota je väčšia.**

vľavo vpravo

43.

$$0 < x < 60$$

trojnásobok veľkosti uhla, o ktorý sa pootočí hodinová ručička na ciferníku hodín za x minút	polovica veľkosti uhla, o ktorý sa pootočí minútová ručička na ciferníku hodín za $\frac{x}{2}$ minút
--	---

- (A) Hodnota vľavo je väčšia než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je väčšia než hodnota vľavo.
 (C) **Hodnota vpravo je rovnaká ako hodnota vľavo.**
 (D) Nie je možné jednoznačne určiť, ktorá hodnota je väčšia.

44.

celkový počet všetkých rôznych štvorciferných hesiel, ktoré je možné zostaviť z číslic 1, 3, 5, 7, 9, pokiaľ sa číslice môžu opakovať	celkový počet všetkých rôznych štvorciferných hesiel, ktoré je možné zostaviť z číslic 0 až 9, pokiaľ sa číslice nemôžu opakovať
---	--

- (A) Hodnota vľavo je väčšia než hodnota vpravo.
 (B) **Hodnota vpravo je väčšia než hodnota vľavo.**
 (C) Hodnota vpravo je rovnaká ako hodnota vľavo.
 (D) Nie je možné jednoznačne určiť, ktorá hodnota je väčšia.

45.

$$\frac{3x}{y} = \frac{7y}{2x}$$

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

- (A) Hodnota vľavo je väčšia než hodnota vpravo.
 (B) Hodnota vpravo je väčšia než hodnota vľavo.
 (C) Hodnota vpravo je rovnaká ako hodnota vľavo.
 (D) **Nie je možné jednoznačne určiť, ktorá hodnota je väčšia.**

Každá z nasledujúcich úloh sa skladá z otázky a dvoch tvrdení označených ako (1) a (2), ktoré obsahujú určité informácie. Niektoré úlohy obsahujú tiež úvodné informácie. S využitím všetkých týchto informácií, znalostí matematiky a objektívne známych faktov (t.j. napr. koľko dní má júl, čo znamená pojem zľava doprava...) rozhodnite, či sú dané informácie **dostačujúce na určenie jednoznačnej odpovede** na otázku v zadaní.

46.

Je daná rastúca postupnosť piatich po sebe idúcich kladných párných čísel. Aký je súčin všetkých týchto piatich čísel?

Tvrdenie (1) Súčin prvých dvoch členov tejto postupnosti sa rovná 1 224.

Tvrdenie (2) Súčet všetkých piatich čísel tejto postupnosti sa rovná 190.

- (A) Tvrdenie (1) samotné je dostačujúce, ale tvrdenie (2) samotné nie je dostačujúce.
- (B) Tvrdenie (2) samotné je dostačujúce, ale tvrdenie (1) samotné nie je dostačujúce.
- (C) Obe tvrdenia dohromady sú dostačujúce, ale ani jedno tvrdenie samotné nie je dostačujúce.
- (D) Každé tvrdenie samotné je dostačujúce.

47.

Platí, že $x^2 > y$?

Tvrdenie (1) $x < y^2$

Tvrdenie (2) $y - x^2 < 0$

- (A) Tvrdenie (1) samotné je dostačujúce, ale tvrdenie (2) samotné nie je dostačujúce.
- (B) Tvrdenie (2) samotné je dostačujúce, ale tvrdenie (1) samotné nie je dostačujúce.
- (C) Obe tvrdenia dohromady sú dostačujúce, ale ani jedno tvrdenie samotné nie je dostačujúce.
- (D) Každé tvrdenie samotné je dostačujúce.

48.

Stredy troch rôznych kružníc s rovnakým polomerom ležia na jednej priamke. Má niektorá dvojica kružníc spoločný bod?

Tvrdenie (1) Najdlhšia úsečka spájajúca dva z týchto troch stredov je kratšia než štvornásobok polomeru kružníc.

Tvrdenie (2) Najkratšia úsečka spájajúca dva z týchto troch stredov je dlhšia než polomer kružníc.

- (A) Tvrdenie (1) samotné je dostačujúce, ale tvrdenie (2) samotné nie je dostačujúce.
- (B) Tvrdenie (2) samotné je dostačujúce, ale tvrdenie (1) samotné nie je dostačujúce.
- (C) Obe tvrdenia dohromady sú dostačujúce, ale ani jedno tvrdenie samotné nie je dostačujúce.
- (D) Každé tvrdenie samotné je dostačujúce.

49.

Množinu A tvoria štyri rôzne jednociferné kladné celé čísla. Aký je súčet všetkých čísel v množine A ?

Tvrdenie (1) Počet čísel v množine A sa rovná priemeru všetkých čísel v množine A .

Tvrdenie (2) Rozdiel medzi najväčším a najmenším číslom v množine A je 6.

- (A) Tvrdenie (1) samotné je dostačujúce, ale tvrdenie (2) samotné nie je dostačujúce.
- (B) Tvrdenie (2) samotné je dostačujúce, ale tvrdenie (1) samotné nie je dostačujúce.
- (C) Obe tvrdenia dohromady sú dostačujúce, ale ani jedno tvrdenie samotné nie je dostačujúce.
- (D) Každé tvrdenie samotné je dostačujúce.

Vyriešte nasledujúce slovné úlohy

50.

Jana a jej súrodenci (sestra a dvaja bratia) si náhodne rozdelili lístky na štyri susediace sedačky v kine. Aká je pravdepodobnosť, že Jana bude sedieť tak, že tesne naľavo aj tesne napravo od nej bude sedieť jej brat?

(A) $\frac{1}{6}$

(B) $\frac{1}{4}$

(C) $\frac{1}{3}$

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

51.

Modré tričko a červené tričko stálo každé na začiatku 200 korún. Modré tričko bolo najskôr o 20 % zlacnené a následne o 20 % zlacnenej ceny zdraželo. Červené tričko bolo najskôr o 20 % zdražené a následne o 20 % zdraženej ceny zlacnelo.

Aký bol po všetkých štyroch uvedených úpravách cien rozdiel medzi konečnými cenami tričiek?

- (A) Červené tričko bolo o 8 korún drahšie ako modré tričko.
 (B) Červené tričko bolo o 4 koruny drahšie ako modré tričko.
 (C) **Obidve tričká stáli rovnako.**
 (D) Červené tričko bolo o 4 koruny lacnejšie ako modré tričko.

52.

V tábore je celkovo 200 detí, z ktorých 60 % hlasovaním vyberá zo štyroch možností cieľ celodenného výletu. Za cieľ A hlasuje 40 % hlasujúcich, za cieľ B 12 hlasujúcich, za cieľ C o 20 hlasujúcich menej než za ciele A a B dohromady, ostatní hlasujú za cieľ D. Koľko hlasov chýba cieľu D, aby zaň hlasovala polovica hlasujúcich?

- (A) 16
 (B) 28
 (C) **40**
 (D) 60

53.

Tomáš dostal od babky niekoľko mincí. Sú to jednoruny, dvojkoruny a päťkoruny. Vieme, že dostal minimálne dve a maximálne štyri z každej mince a zároveň dostal viac jednorunáčok než dvojkorunáčok. Mince majú dohromady hodnotu 27 korún. Celkovo koľko dostal od babky mincí?

- (A) 11
 (B) **9**
 (C) 8
 (D) 7

54.

Farmár minulý rok kúpil 100 ton osiva a zasial ním bez zvyšku pole pri spotrebe 200 kg osiva na každý hektár poľa. Tento rok chce zasial na 110 % vlnajšej výmery, a to pri spotrebe 220 kg osiva na každý hektár poľa.

O koľko viac kilogramov osiva bude musieť kúpiť tento rok oproti vlnajšku?

- (A) o 10 000 kilogramov
 (B) o 16 500 kilogramov
 (C) **o 21 000 kilogramov**
 (D) o 32 000 kilogramov

55.

Kuchynský lievnik môže naraz pojať až 2 dl vody. Rovnomerne do prázdneho lievika začneme liať vodu rýchlosťou 0,3 litra za minútu. Otvorom na dne lievika odteká každú sekundu 1 ml vody. Za ako dlho sa lievnik úplne naplní?

- (A) za menej než pol minúty
 (B) za 40 sekúnd
 (C) **za 50 sekúnd**
 (D) za viac než 2 minúty

Vyriešte nasledujúce úlohy založené na texte alebo matematickom výraze.

56.

Pokiaľ by Ema znížila svoju aktuálnu spotrebu vody e litrov o šestinú, bola by jej znížená spotreba o 35 litrov vody menšia než spotreba Jany označená j litrov. Ktorý z nasledujúcich vzťahov vyjadruje uvedenú situáciu?

(A) $\frac{e}{6} - 35 = j$

(B) $\frac{5}{6}e - 35 = j$

(C) $e = \frac{j}{6} - 35$

(D) $\frac{5}{6}e = j - 35$

57.

Na výlet išlo A chlapcov a B dievčat. Každý mal na začiatku výletu X korún, z ktorých si kúpil len vstupenku za Y korún. Ktorá z nasledujúcich možností opisuje, čo vyjadruje výraz $(A+B) \cdot (X-Y)$?

(A) Koľko im všetkým dohromady zostalo korún po zakúpení vstupeniek.

(B) Koľko korún zaplatili všetci dohromady za vstupenky.

(C) Koľko korún zostalo priemerne jednému účastníkovi výletu po zakúpení vstupeniek.

(D) Koľko korún minuli všetci dohromady počas zvyšku výletu.

58.

Operácia \diamond je definovaná vzťahom $x \diamond y = \frac{x \cdot y}{y - x}$. Čomu sa

rovná x , pokiaľ $x \diamond 6 = -12$?

(A) -12

(B) 1

(C) 4

(D) 12

59.

Ktorú z ponúknutých možností je potrebné vložiť do nasledujúceho vzťahu na miesto označené otáznikom, aby vznikla platná rovnosť?

$$\frac{x^3 - 4x}{x - 2} = x \cdot ?$$

(A) $(2 + x)$ (B) $(x + 1)$ (C) $(2 - x)$ (D) $(1 - x)$

Každá z nasledujúcich úloh je založená na texte a na súbore podmienok. Rozlišujte, ktoré podmienky sa týkajú celej série úloh a ktoré podmienky sú uvedené iba pre jednu jedinú úlohu. Pri niektorých úlohách môže byť užitočné pomôcť si hrubým náčrtom.

TEXT K ÚLOHÁM 60 AŽ 62

Šesť zamestnankýň (Ivana, Jana, Klára, Leona, Martina, Naomi) troch profesií (dve kuchárky, dve čašníčky, dve chyžné) je ubytovaných v hoteli v jednej trojlôžkovej, jednej dvojlôžkovej a jednej jednolôžkovej izbe. Vieme, že:

- Jana je ubytovaná s kuchárkou Naomi v trojlôžkovej izbe.
- Jedna chyžná je ubytovaná v dvojlôžkovej izbe s Leonou.
- Klára je ubytovaná v izbe s inou kuchárkou než je Naomi.
- Jedna čašníčka je ubytovaná v jednolôžkovej a druhá v trojlôžkovej izbe.
- V žiadnej izbe nie sú dve zamestnankyne rovnakej profesie.

60.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení je v rozpore s uvedenými podmienkami?

- (A) Jedna chyžná je ubytovaná v trojlôžkovej izbe.
 (B) Klára je ubytovaná v dvojlôžkovej izbe.
 (C) **Ivana a Martina sú ubytované v rovnakej izbe.**
 (D) Ivana je ubytovaná v trojlôžkovej izbe.

61.

Pri platnosti ktorého z nasledujúcich tvrdení by bolo možné jednoznačne určiť, ako sa volajú zamestnankyne ubytované v jednotlivých izbách a aké majú profesie?

- (A) Čašníčka Martina býva v jednolôžkovej izbe.
 (B) **Čašníčka Martina býva v trojlôžkovej izbe.**
 (C) Kuchárka Leona býva v dvojlôžkovej izbe.
 (D) Kuchárka Naomi býva v trojlôžkovej izbe.

62.

Ako sa volajú kuchárky?

- (A) Leona a Martina
 (B) **Leona a Naomi**
 (C) Ivana a Martina
 (D) Martina a Naomi

TEXT K ÚLOHÁM 63 AŽ 66

Každý z troch súrodencov (Alena, Jakub, Klára) sa venujú najmenej jednej, ale najviac trom z nasledujúcich umeleckých disciplín: kresba, maľba, sochárstvo, spev, tanec. Žiadnej z disciplín sa nevenujú všetci traja súrodenci, ale každej sa venuje aspoň jeden z nich. Vieme, že:

- Najstarší zo súrodencov sa venuje práve trom disciplinám a najmladší zo súrodencov sa venuje práve jednej disciplíne.
- Prostredný zo súrodencov sa ako jediný venuje zároveň maľbe aj sochárstvu.
- Práve dvaja zo súrodencov sa venujú tancu.
- Klára je staršia než Jakub.
- Alena sa venuje aspoň dvom disciplinám, medzi ktoré patrí maľba a spev.

63.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení určite **neplatí**?

- (A) **Jakub sa venuje maľbe.**
 (B) Klára sa venuje práve trom disciplinám.
 (C) Jakub sa nevenuje ani spevu, ani sochárstvu.
 (D) Práve dvaja zo súrodencov sa venujú sochárstvu.

64.

Ktorý zo súrodencov sa môže venovať kresbe?

- (A) len Jakub
 (B) len Alena
 (C) len ktorýkoľvek z dvojice Jakub, Klára
 (D) **ktorýkoľvek z trojice Alena, Jakub, Klára**

65.

O ktorom zo súrodencov je možné s istotou povedať, že sa venuje práve trom disciplinám?

- (A) len o Kláre
 (B) len o Alene
 (C) **o každom z dvojice Klára, Alena**
 (D) o každom z dvojice Klára, Jakub

66.

Pokiaľ by platilo, že Alena je najstaršia zo súrodencov, ktorým z disciplín by sa určite **nemohla** venovať Klára?

- (A) len kresba
 (B) **len spev**
 (C) len žiadnej z dvojice tanec, kresba
 (D) žiadnej z trojice spev, tanec, kresba

4444

argumentační oddíl

4444

STOP – KONIEC TESTU

Ak ste skončili a ešte vám zostáva čas, môžete si skontrolovať svoju prácu v tejto časti.
Nie je dovolené venovať sa predchádzajúcej časti!

Zdroje textov v úlohách:

- úlohy 24-26: preložené z: NERAD, Filip. Americký Kapitol už v historii řádění zažil. Před ,trumpisty' ho dobyly britské jednotky. iRozhlas [online], [cit. 20. 1. 2021]. Dostupné z WWW: <https://www.irozhlas.cz/komentare/usa-kapitol-vpad-dobyti-donald-trump-britove_2101071321_tzr>
- úlohy 27-29: preložené z: Zkontrolujte si nastřádané bankovky, těmi staršími brzy nebude možné platit. iDNES [online], [cit. 23. 3. 2022]. Dostupné na WWW: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/bankovky-konci-cnb-vymena.A220322_153613_ekonomika_yebe
- úlohy 30–33 Text 1: preložené z: KOPIČKOVÁ, Božena. Česká královna Eliška Přemyslovna. Kráceno. Dostupné z: <http://www.eliskapremyslovna.cz/sbornik-textu/>
- úlohy 30–33 Text 2: preložené z: FÉR, Ondřej. Obrácená historie. Kráceno. Časopis Týden č. 27-28/2016.

