

VŠP A
Marec
2026

Počet účastníků: 1875
Čistá úspěšnost: 36,8 %
Korig. úspěšnost: 41,1 %
Hrubá úspěšnost: 45,6 %
Průměrné skóre: 24,3
Medián skóre: 24,0

Počet úloh: 66
Max. možné skóre: 66,0
Max. dosažené skóre: 63,3
Min. možné skóre: -22,0
Min. dosažené skóre: -12,7
Směr. odchylka skóre: 12,7

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.

Pri tréningu mladých sloníc sa _____ ukazuje rozdiel v ich povahách: o mesiac staršia pokojná Lakuna robí veľké pokroky, mladšia a _____ Amalee zatiaľ chovateľom rada uteká.

- (A) nevedomky – drzejšia
- (B) jasne – čulejšia
- (C) zreteľne – rozvážnejšia
- (D) postupne – apatická

2.

Ideálnym prostredím na prstovú jogu je pokojná miestnosť, kde sa môžeme na _____ prstov dobre sústrediť, ale _____ je možné ju _____ kdekoľvek a kedykoľvek.

- (A) pozície – v podstate – vykonávať
- (B) bolesť – súčasne – praktizovať
- (C) vykonanie – nepochybne – cvičiť
- (D) dotyky – často – stretnúť

3.

V Kraji Vysočina sa nachádza najviac miest, ktoré Ministerstvo poľnohospodárstva novo _____ na vybudovanie priehrad. Niektorí starostovia _____ o reálnosti zámeru, ďalší ho však naopak vítajú.

- (A) vyčlenilo – hovoria
- (B) vyhradilo – diskutujú
- (C) vytipovalo – pochybujú
- (D) naplánovalo – premýšľajú

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.

RYBNÍK : _____ = _____ : RÁM

- (A) rieka – stena
- (B) loď – plátno
- (C) breh – obraz
- (D) voda – drevo

5.

_____ : SPOLUŽIAK = _____ : SPOLUBÝVAJÚCI

- (A) škola – krčma
- (B) trieda – byt
- (C) učiteľka – sused
- (D) žiak – kamarát

6.

PÍSAŤ : _____ = _____ : JESŤ

- (A) napísať – zjesť
- (B) hovoriť – pojedať
- (C) čítať – variť
- (D) škrtať – stravovať

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.

Pod povrchom na prvý pohľad ideálnych rodinných vzťahov sa skrýva tvrdo patriarchálny poriadok.

synonymum

- (A) zákon
- (B) **usporiadanie**
- (C) postavenie
- (D) spojenie

antonymum

- (E) **bezvládie**
- (F) nehoda
- (G) rozpoloženie
- (H) náhoda

8.

Aj napriek evidentnej bolesti tvrdosijne trval na tom, že výlet dokončí po naplánovanej trase.

synonymum

- (A) odvážne
- (B) **urputne**
- (C) útrpne
- (D) mlčky

antonymum

- (E) **povoľne**
- (F) zbabelo
- (G) zbrklo
- (H) nezmyselne

9.

Každému členovi okrskovej komisie prislúcha tiež patričná finančná odmena.

synonymum

- (A) prijateľná
- (B) vysoká
- (C) **náležitá**
- (D) miestna

antonymum

- (E) neschválená
- (F) zanedbateľná
- (G) **nezodpovedajúca**
- (H) nechcená

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

10.

Využívanie moderných technológií, hlavne internetu, má na životné prostredie celkom zjavne významný pozitívny dopad. Nemusíme sadnúť do auta, aby sme zašli do obchodu či požičovne po fyzickú podobu filmu alebo hudobný album. Stačí sa pripojiť na sieť a môžeme si bez obmedzení užívať filmy, hudbu a ďalšiu online zábavu, ktorá je zdanlivo úplne nehmotná, a teda neškodná. Zatiaľ čo je jednoduché predstaviť si ekologickú stopu fyzických objektov, pri online činnosti to už také jednoduché nie je. Môžeme tak mať pocit, že zásluhou internetu spotrebujeme menej, v skutočnosti sa naša spotreba len stala nenápadnejšou. Napríklad podľa štúdie The Shift Project z roku 2020 vykazujú digitálne technológie väčšiu uhlíkovú stopu než letecký priemysel.

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

- (A) **Využívanie moderných technológií, hlavne internetu, má na životné prostredie celkom zjavne významný pozitívny dopad.**
- (B) Nemusíme sadnúť do auta, aby sme zašli do obchodu či požičovne po fyzickú podobu filmu alebo hudobný album.
- (C) Stačí sa pripojiť na sieť a môžeme si bez obmedzení užívať filmy, hudbu a ďalšiu online zábavu, ktorá je zdanlivo úplne nehmotná, a teda neškodná.
- (D) Zatiaľ čo je jednoduché predstaviť si ekologickú stopu fyzických objektov, pri online činnosti to už také jednoduché nie je.

11.

„Aby som bol úprimný, neviem si predstaviť, že by sme si ešte niekedy mali podávať ruky,“ vyhlásil vlni v lete slávny imunológ Fauci. So svojou skepsou ohľadom budúcnosti medziľudských dotykov nie je sám. A to sa deje práve vo chvíli, keď veda po dekádach zdôrazňovania významu dotykov pre ľudský život začína význam telesného kontaktu bagatelizovať. Rola hmatu presahuje ostatné ľudské zmysly, ktoré slúžia primárne ako sprostredkovatelia okolitého diania. Vedecky potvrdený výpočet prospešnosti hmatových vnemov s inými osobami dnes siaha od regulácie stresu, posilnenia sebadôvery, zvýšenia imunity až po zlepšenie spánku alebo kognitívnych funkcií. Dotyk je skrátka pre ľudský mozog tým najpôsobiliejším signálom, že nie je sám. A samota je pre organizmus kolektívneho druhu *Homo sapiens* vôbec tá najväčšia hrôza.

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

- (A) So svojou skepsou ohľadom budúcnosti medziľudských dotykov nie je sám.
- (B) **A to sa deje práve vo chvíli, keď veda po dekádach zdôrazňovania významu dotykov pre ľudský život začína význam telesného kontaktu bagatelizovať.**
- (C) Rola hmatu presahuje ostatné ľudské zmysly, ktoré slúžia primárne ako sprostredkovatelia okolitého diania.
- (D) A samota je pre organizmus kolektívneho druhu *Homo sapiens* vôbec tá najväčšia hrôza.

12.

Žijeme v ére nespočetného množstva možností. Môže ísť o streamovanie filmov a hudby, online nakupovanie aj hľadanie životného partnera. Stačí párkrát kliknúť. Takmer nelimitovaný výber, navyše prispôsobený individuálnym požiadavkám, nás však nerobí šťastnými. Často práve naopak. Prísť k nejakému rozhodnutiu nám väčšinou trvá dlhšie než kedysi, spravidla si však možnosť voľby viac užívame. A to za predpokladu, že dokážeme prekonať rozhodovacia paralýzu a niečo si vybrať. Pre informačnú presýtenosť vyžaduje rozhodovanie stále väčšiu mentálnu kapacitu a ťažoba voľby je viac a viac stresujúca. Pribúda preto ľudí, ktorí sú rozladení, nervózni, majú ochromené analytické schopnosti a trpia poruchami pozornosti.

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

- (A) Môže ísť o streamovanie filmov a hudby, online nakupovanie aj hľadanie životného partnera.
- (B) **Prísť k nejakému rozhodnutiu nám väčšinou trvá dlhšie než kedysi, spravidla si však možnosť voľby viac užívame.**
- (C) A to za predpokladu, že dokážeme prekonať rozhodovacia paralýzu a niečo si vybrať.
- (D) Pre informačnú presýtenosť vyžaduje rozhodovanie stále väčšiu mentálnu kapacitu a ťažoba voľby je viac a viac stresujúca.

13.

Panuje častý mýtus, že legalizácia drog by zvýšila príjmy narkomafií. V skutočnosti je to práve naopak. Po finančnej stránke by si narkomafie výrazne pohoršili. Cenu drog by ich legalizácia vystrelila nahor. Je dobre známe, že odbyt drog sa mení menej než ich predajné ceny. Prípadný nárast konzumentov by teda prudké zníženie cien nevykompenzoval.

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

- (A) V skutočnosti je to práve naopak.
- (B) Po finančnej stránke by si narkomafie výrazne pohoršili.
- (C) **Cenu drog by ich legalizácia vystrelila nahor.**
- (D) Prípadný nárast konzumentov by teda prudké zníženie cien nevykompenzoval.

14.

Nech chováme psa z akýchkoľvek dôvodov – na stráženie, na prácu či len ako štvornohého priateľa, je potrebné pristupovať k jeho výchove z pozície zreteľnej dominancie. Pokiaľ má byť pes psychicky vyrovnaný, nemali by sme s ním mať vzťah založený na moci a podriadenosti. Pes, ktorý vníma človeka ako partnera, s ním omnoho lepšie komunikuje a je tak empatickejším spoločníkom aj motivovanejším pracantom. Základom výcviku je pozitívne posilňovanie: žiaduce správanie chválime, nezmary netrestáme, či už psa učíme stráženiu, či obrane, alebo len kúskom pre zábavu. Pozitívne metódy výcviku sú síce náročnejšie ako „cukor a bič“, ich výsledky však hovoria sami za seba; pohľad na psa, ktorý presvedčivo a s nadšením vykonáva aj náročnú prácu, je preda krajší, než pohľad na psa, ktorý síce predvádza efektne kúsky, ale preto, že musí a nechce byť potrestaný.

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

- (A) **Nech chováme psa z akýchkoľvek dôvodov – na stráženie, na prácu či len ako štvornohého priateľa, je potrebné pristupovať k jeho výchove z pozície zreteľnej dominancie.**
- (B) Pokiaľ má byť pes psychicky vyrovnaný, nemali by sme s ním mať vzťah založený na moci a podriadenosti.
- (C) Pes, ktorý vníma človeka ako partnera, s ním omnoho lepšie komunikuje a je tak empatickejším spoločníkom aj motivovanejším pracantom.
- (D) Pozitívne metódy výcviku sú síce náročnejšie ako „cukor a bič“, ich výsledky však hovoria sami za seba;

15.

Podľa Českého etymologického slovníka je argument, že by české slovo *manželstvo* mohlo vychádzať z germánskeho *man* (= muž), nepresvedčivý a nepravdepodobný. Korene musíme hľadať v praslovančine, ktorá je dnes už mŕtvym jazykom pradávnych Slovanov, z ktorého vychádza okrem iného aj čeština. V praslovančine bola pôvodná forma *malbžena* v podstate duálnym označením pre ženu a muža. Dnešné manželstvo tak vzniklo vlastne priamym prevzatím z pragermánčiny. Keby sme teda chceli byť skutočne etymologicky dôslední, malo by sa používať skôr slovo *malženstvo*, ako je to napríklad v dnešnej poľštine, kde sa zachovala pôvodná podoba slova bez prešmyčky.

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

- (A) Korene musíme hľadať v praslovančine, ktorá je dnes už mŕtvym jazykom pradávnych Slovanov, z ktorého vychádza okrem iného aj čeština.
- (B) V praslovančine bola pôvodná forma *malbžena* v podstate duálnym označením pre ženu a muža.
- (C) **Dnešné manželstvo tak vzniklo vlastne priamym prevzatím z pragermánčiny.**
- (D) Keby sme teda chceli byť skutočne etymologicky dôslední, malo by sa používať skôr slovo *malženstvo*, ako je to napríklad v dnešnej poľštine,

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

16.

Turisti v Kjóte nevyberavo obťažujú gejšu. Najpálčivejším problémom sa ukázalo byť fotenie. Boli zaznamenané prípady, kde turisti gejšu a ich učeníčky maiko bláznivo prenasledovali, ťahali ich za kimono, siahali im po doplnkoch vo vlasoch alebo po nich hádzali cigaretové ohorky. V uliciach sú teraz rozmiestnené cedule, ktoré varujú pred nepovoleným fotením, narastajúce pokuty však nie je možné nijako vymáhať.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Najpopulárnejšou atrakciou v Kjóte sú gejšu a ich učeníčky maiko.
- (B) Vlasové doplnky gejšu sú pre zahraničných turistov vítaným suvenírom.
- (C) Cedule v uliciach Kjóta varujú pred ťahaním gejšu a ich učeníčky maiko za kimono.
- (D) **Kjóto zatiaľ nevyriešilo problém s nevhodným správaním turistov voči gejšam.**

17.

V roku 2023 vyťažil Šumavský národný park 275 tisíc metrov kubických dreva, čo je o päťtisíc viac než v roku 2022. Dôvodom nárastu je ťažba stromov napadnutých kôrovcom. Tomuto škodlivému chrobákovi prišlo počasie. V apríli a v máji bolo síce celkom vlhko, ale celé leto potom už bolo na Šumave veľmi suché, pričom práve teplo a sucho rojeniu kôrovca vyhovuje. Lesníci tak vyťažili viac než 236 tisíc kubíkov kôrovcového dreva.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Májové vlhké počasie prispelo k rozmnoženiu kôrovca na Šumave.
- (B) V roku 2022 vyťažili lesníci na Šumave takmer 236 tisíc kubíkov dreva.
- (C) Ťažba kôrovcového dreva sa na Šumave každoročne zvyšuje.
- (D) **K väčšiemu šíreniu kôrovca na Šumave prispelo počasie počas leta.**

18.

Cigaretový odpad obsahuje stovky jedovatých látok vrátane karcinogénnych a tiež rádioaktívne polónium 210, ktoré je 250 tisíckrát jedovatejšie než kyanidy. Prehltutie jedného ohorka môže spôsobiť ochrnutie malého dieťaťa. Až 40 % odpadu v Stredozemnom mori tvoria práve zvyšky cigariet. Jediný ohorok môže kontaminovať stovky litrov vody a je tiež nebezpečný pre ryby a ďalšie vodné živočíchy, ktoré si ohorky mýlia s potravou.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Z látok obsiahnutých v cigaretách je najjedovatejšie polónium 210.
- (B) Ohorky vyhodené do vody pravidelne spôsobujú úhyn rýb a ďalších vodných živočíchov.
- (C) Polónium 210 patrí medzi karcinogénne látky obsiahnuté v cigaretách.
- (D) **V ohorkoch sú látky, ktoré môžu spôsobiť poškodenie zdravia ľudí a iných živočíchov.**

19.

Bez ohľadu na hmotnosť karobového struku je váha jeho semien pomerne konzistentná. Vďaka tomu sa z karobových semien stal etalón a boli využívané na určovanie hmotnosti drahých kameňov a zlata. Dodnes používame jednotku karát – jeden karát bol definovaný ako 0,2 gramu, čo zodpovedalo hmotnosti jedného semena. Minca solidus z rýdzeho zlata vážila 24 karátov.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Karob bol rovnako cenný ako zlato a drahé kamene, preto bol využívaný ako platidlo.
- (B) Dvadsaťštyrikarátová minca z rýdzeho zlata vážila 24 gramov.
- (C) Karob je jednotka hmotnosti drahých kameňov a zlata.
- (D) **Minca solidus z rýdzeho zlata vážila rovnako ako 24 karobových semien.**

20.

K zrodu Aachenskej zmluvy došlo v čase, keď boli obidvaja jej signatári zastupujúci zmluvné krajiny oslabení – francúzsky prezident Emmanuel Macron sa musel vysporiadať s demonštráciami a klesajúcou popularitou, nemecká kancelárka Angela Merkelová v decembri skončila v čele CDU a pomaly sa blížil aj jej odchod z kancelárstva. Navyše bola aj celá Európska únia otravovaná vnútornými spormi. Mohlo ísť o poslednú šancu, ako za vtedajšej konštelácie zväzok Francúzska a Nemecka posilniť.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva/jú z uvedeného textu?

1. Emmanuel Macron a Angela Merkelová svojimi spormi prispeli k oslabeniu Európskej únie.
2. Zväzok Francúzska a Nemecka bol v dôsledku vnútorných sporov v Európskej únii silno oslabený.
3. Aachenská zmluva je zmluva medzi Francúzskom a Nemeckom, ktorú podpísali Emmanuel Macron a Angela Merkelová.

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

21.

Princíp nazývaný „person-first“ sa v západnom prostredí presadzuje od polovice sedemdesiatych rokov, keď na historicky prvej konferencii osôb s postihnutím v Spojených štátoch povstal istý muž a vyhlásil, že už nechce byť označovaný ako mentálne retardovaný. Jeho často citovaná veta „Chcem byť známy na prvom mieste ako človek“, vystihujúca podstatu princípu „person-first“, odštartovala revolúciu, ktorá si postupne podmanila väčšinu jazykov planéty.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Nové spôsoby označovania mentálneho postihnutia dali vzniknúť hnutiu zástancov princípu „person-first“.
- (B) Zlé skúsenosti istého muža s tým, ako sa o ňom hovorilo, viedli k tomu, že sa zúčastnil prvej konferencie osôb s postihnutím v Spojených štátoch.
- (C) Jazyková revolúcia spojená s hnutím „person-first“ sa odohrala prevažne v polovici sedemdesiatych rokov.
- (D) Princíp „person-first“ zdôrazňuje skutočnosť, že ľudia s postihnutím sú v prvom rade ľudskými bytosťami.

22.

Tesne pred koncom druhej svetovej vojny zomrel americký prezident Franklin Delano Roosevelt. Tento muž, ktorý sa do značnej miery podieľal na povojnovom usporiadaní Európy, zomrel nečakane a krátko po svojom rekordnom víťazstve v prezidentských voľbách.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva/jú z uvedeného textu?

1. Franklin Delano Roosevelt bol americký prezident rekordne krátky čas.
2. Krátko pred koncom druhej svetovej vojny sa konali americké prezidentské voľby.
3. Franklin Delano Roosevelt aktívne zasahoval do usporiadania Európy ešte dlho po vojne.

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

23.

Dobu po bitke na Bielej hore známu ako doba temna si podľa historičky Ivany Čornejovej česká verejnosť počas storočí „prikreslila“ a berie prehru v bitke na Bielej hore príliš negatívne. Prispeli k tomu podľa nej hlavne Jirásek a jeho román Temno, ďalej Masaryk, a dokonca aj komunisti, ktorí prevzali postoj, ktorý k prehre v bitke na Bielej hore zaujal práve Masaryk. Podľa Čornejovej by sa však v skutočnosti v prípade víťazstva v bitke na Bielej hore mali Česi v pobilohorskom období omnoho horšie.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) Ivana Čornejová si na rozdiel od Masaryka myslí, že prehra v bitke na Bielej hore českým krajinám uškodila.
- (B) Ivana Čornejová hodnotí prehru v bitke na Bielej hore menej negatívne, než ako ju vplyvom Jiráska a Masaryka vníma česká verejnosť.
- (C) Podľa Ivany Čornejovej si česká verejnosť mylne myslí, že Česi bitku na Bielej hore prehrali, keď v nej pritom v skutočnosti zvíťazili.
- (D) Jirásek vtačil do románu Temno domnienku, že v prípade víťazstva v bitke na Bielej hore by sa Česi mali ešte horšie než v prípade prehry.

Prečítajte si uvedený text a v nasledujúcich otázkach 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

Ľudská myseľ je vystavaná tak, aby uvažovala pomocou rozprávania, sledu udalostí s vnútornou logikou a dynamikou, ktoré pôsobia ako celok. Veľká časť motivácie nášho konania vychádza zasa z toho, že prežívame svoje vlastné životné príbehy, ktoré rozprávame sami sebe a ktoré vytvárajú rámec našej motivácie. Život by bol len „jednou prekliatou vecou za druhou“, keby takéto príbehy neexistovali. To isté platí pre dôveru v národe, v spoločnosti či nejakej inštitúcii. Veľkí vodcovia sú totiž v prvom rade a predovšetkým rozprávači príbehov.

Sociálni psychológovia Roger Schank a Robert Abelson tvrdia, že príbehy a ich rozprávanie majú zásadný význam pre ľudské poznanie. Dôležité fakty, ktoré si pamätáme, sa v mozgu ukládajú tým spôsobom, že sa nabaľujú na určité príbehy. Fakty si teda pamätáme vďaka tomu, že sú spojené s príbehmi. Iné fakty zrejme vstupujú do krátkodobej pamäti, avšak takto zapamätané fakty nebývajú zvyčajne príliš dôležité a nakoniec z pamäti vymiznú. Každý z nás má napríklad len nanajvýš hmlisté spomienky na detaily svojho vlastného detstva či – u starších z nás – ranej dospelosti. Aj napriek tomu nikdy nezabúdame príbeh, na ktorý sú tieto hmlisté spomienky nabalené, príbeh, ktorý nám pomáha definovať, kto sme a prečo sme na svete.

Ľudské rozhovory, ako zdôraznili Schank a Abelson, mávajú podobu vzájomného rozprávania príbehov. Jedna osoba rozpráva príbeh. Ten druhej osobe pripomenie príbeh súvisiaci. To naopak zasa pripomenie nejaký príbeh prvej osobe a takto to pokračuje. Kdesi hlboko v nás je uložený sklon nachádzať potešenie v rozprávaní príbehov, ktoré vyvolávajú odozvu u iného človeka. Konverzácia tak, zdanlivo náhodne, prechádza od jedného príbehu k druhému. Tento proces má však v pozadí hlbší zmysel, ktorý je kľúčom k ľudskej inteligencii. Umožňuje nielen odovzdávanie informácií v podobe, ktorá je ľahko vstrebateľná, ale zároveň upevňuje spomienky, ktoré sú späté s príbehmi. Príbehy, ktoré často neopakujeme ostatným, väčšinou zabúdame.

To, že je pamäť usporiadaná okolo príbehov, vychádza nanajvýš výrazne najavo u starších ľudí, ktorí prišli o časť svojej duševnej bystrosti, a u ktorých sa táto degenerácia prejavuje tým, že stále dookola rozprávajú tie isté príbehy. A práve z toho je možné vyvodiť, že príbehy sú motorom ľudského konania.

24.

Na ktorú z nasledujúcich otázok je možné v uvedenom texte nájsť odpoveď?

- (A) Ako príbehy ovplyvňujú podobu medziľudskej komunikácie?
- (B) Ako príbehy prechádzajú z krátkodobej do dlhodobej pamäti?
- (C) Kedy počas svojho vývoja začali ľudia s rozprávaním príbehov?
- (D) Ako si vybaviť dávne spomienky, ktoré sú zasunuté hlboko v našej pamäti?

25.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení o príbehoch **nevyplýva** z uvedeného textu?

- (A) Pomocou príbehov komunikujeme s inými ľuďmi.
- (B) Príbehy nám pomáhajú definovať, kým sme.
- (C) Príbehy sú dôležité pre motiváciu nášho konania.
- (D) **Vďaka príbehom dokážeme ľuďmi presvedčiť takmer o čomkoľvek.**

26.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení je v rozpore s informáciami v uvedenom texte?

- (A) **Schopnosť ľudí vnímať a vyrozprávať udalosti vo svojom živote ako príbeh má negatívny vplyv na kvalitu ich života.**
- (B) Príbehy sú pre človeka veľmi dôležité pri vytváraní pocitu identity a zmysluplnej kontinuity jeho života.
- (C) Bez schopnosti rozprávať príbehy a uchovávať ich v pamäti by ľudské myslenie, inteligencia aj samotná medziľudská interakcia neboli tým, čím sú.
- (D) **Pokiaľ chcem byť úspešný vodca, mal by som byť schopný poskytnúť ľuďom príbeh, okolo ktorého sa môžu zomknúť, a ktorý im dá zmysel ich existencie.**

TEXT K ÚLOHÁM 27 AŽ 29

K charakteristike súčasného stavu literatúry a umenia sa niekedy používa označenie postmodernizmus. Svoj pôvod má však tento výraz v architektúre, a to v americkej architektúre, kde mal úplne presný význam: išlo o reakciu proti takzvanému internacionálnemu smeru, ako sa tu od roku 1932 označovala novo sa presadzujúca všeobecná tendencia avantgardnej architektúry k prísne funkcionalistickému poňatiu.

Funkcionalizmus bol pôvodne spätý s predstavami o hlbokoj prestavbe spoločnosti, ktorá hlavne v prvých rokoch sovietskeho režimu bola chápaná ako revolučná zmena: jej dôsledkom mala byť aj premena celého životného štýlu, ktorý by si vyžiadal zodpovedajúce architektonické usporiadanie. Ako „internacionálny smer“ predstavoval už len súbor určitých estetických pravidiel – k tým patrilo práve prísne podriadenie všetkých zložiek stavby jej funkcii, zavrnutie dekoratívnych prvkov ako nefunkčných aj odmietanie preberania prvkov z historických architektonických smerov (akým vďačila za svoje označenie napríklad architektúra novogotická alebo novorenesančná). Ako sa však postupne vytrácala viera v revolučnú premenu celého životného štýlu, začali byť tieto zásady ako pravidlá už len čisto estetické pociťované ako hlbšie nezdôvodnený diktát. Funkcionalistický purizmus začal byť vnímaný ako príklad odbornického elitizmu, v odmietaní dekoratívnych prvkov začalo byť vidno nepochopenie roly, aká v architektúre pripadá symbolizmu, a z toho, že modernistický projekt prestavby ľudského života prestal medzi minulosťou a prítomnosťou tvoriť ostré prerušenie, sa vyvodilo právo na radikálny eklekticizmus.

Ak súbor všetkých týchto nových tendencií dostal meno postmodernizmus, stalo sa tak práve preto, že sa svojim zástancom javili predovšetkým ako nevyhnutná reakcia na zlyhanie ilúzií, ktorými podľa ich názoru žili modernistické avantgardy. V Anglicku našli tieto názory svojho hovorcu v Ch. Jencksovi, ktorý sa vo svojom diele o jazyku postmodernej architektúry neobmedzoval len na obhajobu nových tendencií, ale videl v nich zároveň prvé známky toho, že v nihilistickom svete, v akom viedol rozvoj modernizmu, sa začína pociťovať potreba mravnej obrody, ktorú chápe v konzervatívnom zmysle.

27.

Ktorá z nasledujúcich možností najlepšie vyjadruje hlavnú tému uvedeného textu?

- (A) vplyv postmodernizmu na architektúru
- (B) stret postmodernizmu s konzervatizmom
- (C) **pôvod ideového konceptu postmodernizmu**
- (D) prínos postmodernity pre ďalšie umelecké smery

28.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného textu?

- (A) **Architektúra novogotická a novorenesančná čerpala z historických smerov.**
- (B) Funkcionalizmus ako smer sa vzťahoval len k architektúre, nie k spoločnosti.
- (C) Modernizmus sa vyznačoval ostrým rozlíšením medzi súčasnosťou a budúcnosťou.
- (D) Postmoderná architektúra bola plynulým pokračovaním architektonickej moderny.

29.

Ktorou z nasledujúcich tém sa uvedený text **najmenej** zaoberá?

- (A) architektúrou
- (B) funkcionalizmom
- (C) **konzervatizmom**
- (D) postmodernizmom

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

O pozitívach, ktoré so sebou prinášajú zelené plochy, nemôže byť pochýb. Zelené plochy vyskytujúce sa v mestách majú pozitívny vplyv na psychické a fyzické zdravie obyvateľov mesta. Na ľudský organizmus vegetácia pozitívne pôsobí tiež znižovaním hluku z dopravy a priemyslu, na duševné zdravie človeka má zeleň podľa jedného britského vedca tiež veľmi pozitívny vplyv. Podľa neho sa medzi obyvateľmi miest s veľkým počtom parkov a zelených plôch vyskytuje omnoho menej prípadov úzkosti či depresie. Zelené plochy tiež potláčajú agresívne správanie a podporujú susedské vzťahy a komunikáciu medzi obyvateľmi. Stačí pár krokov z domu a razom sedíte v peknom parku, kde takmer zabudnete, že ste v centre rušného mesta.

Rastliny produkujú nielen kyslík, ale tiež látky tlmiace dopad znečisťovania životného prostredia. Navyše sú schopné zachytiť na svojom povrchu veľké množstvo prašných emisií, na ktorých sú naviazané škodlivé exhaláty. V neposlednom rade je často zdôrazňovaná estetická funkcia zelene v mestách. V súčasnosti sú za najatraktívnejšie časti mesta bežne považované tie najzelenšie. Zeleň odstraňuje sivosť a jednotvárnosť sídlisk a zmäkčuje tvrdé a strohé línie. Mali by sme sa teda biť za zachovanie a rozširovanie malého počtu zelených plôch v českých mestách.

TEXT 2

Som jednoznačne proti zeleným plochám v mestách. Z urbanistického hľadiska v mestách spôsobujú redšiu zástavbu, a podstatne tak narúšajú jej kompaktnosť. Mestskosť predsa znamená centrálnosť, malú vzdialenosť a hustotu budov, ktoré obyvateľom uľahčujú komunikáciu, nadväzovanie kontaktov a rozvíjanie spoločenských vzťahov.

Fakt, že rastliny produkujú potrebný kyslík, nespochybňujem, miešanie zelene a mestskej zástavby však škodí obom stranám. Parky a ďalšie zelené plochy v mestách prinášajú so sebou aj ďalšie početné problémy. V týchto miestach sa totiž objavujú ľudia z najnižších sociálnych vrstiev. Napríklad park v okolí hlavnej stanice v Prahe neláka na návštevu, nieto ešte napríklad piknik s rodinou asi nikoho. Nejde však len o naše hlavné mesto, ale aj iné svetové metropoly majú svoju chybičku krásy v podobe parkov, kde sa koncentrujú narkomani, bezdomovci a ďalší ľudia z okraja spoločnosti. O nejakej estetike v prípade zelených plôch nemôže byť reč.

Môžeme byť radi, že naše mestá neprekypujú zelenými plochami. Pokiaľ chce niekto žiť v prostredí, kde je veľa zelene, mal by sa presťahovať na vidiek.

30.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení **nevplyva** zo žiadneho z obidvoch uvedených textov?

- (A) Úzkosťou a depresiou trpia len obyvatelia miest s nízkym počtom zelených plôch.
- (B) Blízkosť budov je jedným z faktorov ovplyvňujúcich rozvíjanie spoločenských vzťahov.
- (C) Doprava aj priemysel produkujú hluk, ktorý zelené plochy znižujú.
- (D) Niektoré exhaláty sú naviazané na emisiách prachu.

31.

Ku ktorému z nasledujúcich aspektov zmienych v prvom texte sa vyjadruje autor druhého textu?

- (A) znižovanie miery úzkosti obyvateľov
- (B) estetická funkcia zelených plôch
- (C) vplyv zelene na duševné zdravie ľudí
- (D) schopnosť zelene znižovať prašnosť

32.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení uvedených v prvom texte je najviac spochybnené niektorým z argumentov autora druhého textu?

- (A) Rastliny znižujú dopady znečisťovania životného prostredia.
- (B) V súčasnosti sú za najatraktívnejšie časti mesta bežne považované tie najzelenšie.
- (C) České sídliská sú jednotvárne a sivé.
- (D) Verejnosť víta rozširovanie zelených plôch v mestách.

33.

Aké stanovisko k tvrdeniu v prvom texte, že zelené plochy podporujú komunikáciu medzi obyvateľmi, zaujíma autor v druhom texte?

- (A) Tvrdenie čiastočne vyvracia tým, že podporu komunikácie vidí v opaku.
- (B) Tvrdenie podľa neho platí, ale týka sa len bezdomovcov a narkomanov.
- (C) Pripúšťa toto tvrdenie, ale hovorí, že je nezmyselné.
- (D) Komunikáciou sa vo svojom texte vôbec nezaobera.

STOP – KONIEC ČASTI 1

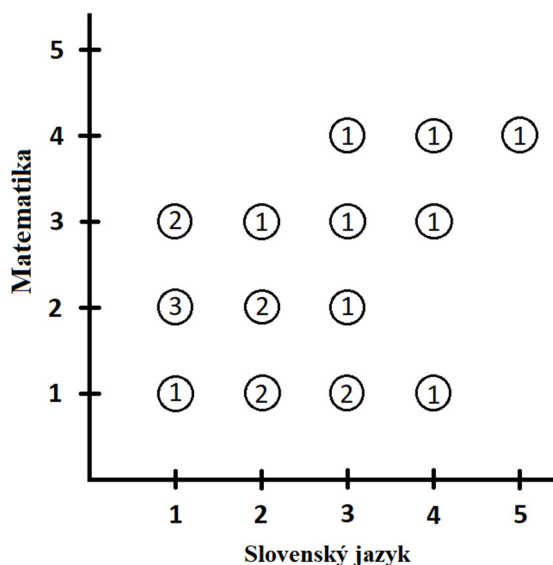
Ak ste skončili a ešte vám zostáva čas, môžete si skontrolovať svoju prácu v tejto časti.
Nie je dovolené venovať sa ďalšej časti!

INŠTRUKCIE PRE ANALYTICKÚ ČASŤ:

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 zvážiť všetky jej prípustné hodnoty. Úlohy riešte v ľubovoľnom poradí. Žiadna úloha nenadväzuje na výsledok predchádzajúcich úloh.

TEXT K ÚLOHÁM 34 AŽ 36

Graf zobrazuje kombináciu známok zo slovenského jazyka a z matematiky, ktoré dostalo 20 žiakov jednej triedy na vysvedčení. Čísla v krúžku uvádzajú, koľko žiakov danú kombináciu známok dostalo.



34.

Celkovo koľko žiakov malo lepšiu známku z matematiky než zo slovenského jazyka?

- (A) 4
(B) 5
(C) 7
(D) 8

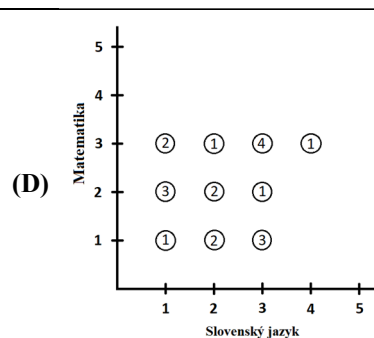
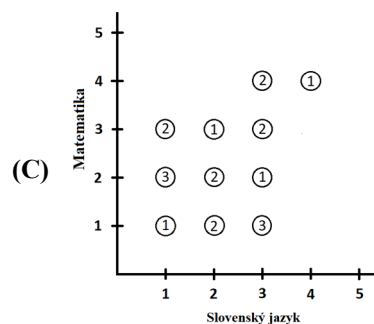
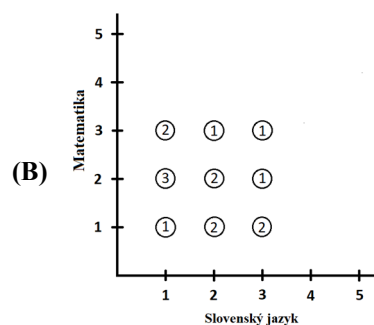
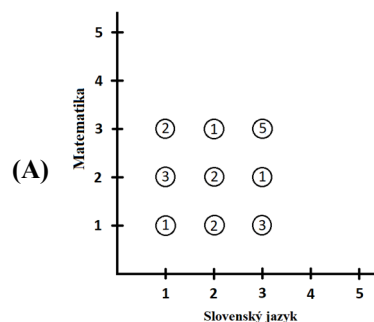
35.

Aká časť žiakov mala aspoň z jedného z týchto predmetov jednotku?

- (A) 40 %
(B) 45 %
(C) 55 %
(D) 70 %

36.

Pokiaľ by si žiaci opravili všetky známky horšie než 3 na známku o jeden stupeň lepšiu, ako majú teraz, ktorý z nasledujúcich grafov by zodpovedal novej situácii?



TEXT K ÚLOHÁM 37 AŽ 39

Spoločnosť ponúka prenájom jacht na ostrovoch. Tiež odporúča päť trás, pri ktorých uvádza ich dobu trvania. Cena za deň prenájomu je cenou za celú jachtu, platia ju dohromady všetci pasažieri.

meno lode	kapacita	cena za deň (korún)
Elisabeth	6	4 200
Kristina	10	5 300
Caroline	10	5 500
Gabriella	12	5 900
Josephine	18	8 000
Antoinette	22	12 000

trasa	dĺžka (dni)
I	1
II	2
III	3
IV	5
V	7

37.

Celkovo koľko by museli zaplatiť pasažieri jachty Gabriella, pokiaľ by chceli bezprostredne za sebou prejsť všetkých päť trás?

- (A) 95 400 korún
- (B) 99 000 korún
- (C) **106 200 korún**
- (D) 112 100 korún

38.

Koľkokrát vyššia je cena prenájomu lode s najvyššou celkovou dennou sadzbou na najdlhšie trvajúcu trasu než cena prenájomu lode s najnižšou celkovou dennou sadzbou na najmenej dní trvajúcu trasu?

- (A) 3×
- (B) 10×
- (C) 16×
- (D) **20×**

39.

Ktorá z lodí má najnižšiu cenu prenájomu na osobu za deň (pri obsadení celej kapacity lode)?

- (A) Antoinette
- (B) Gabriella
- (C) **Josephine**
- (D) Kristina

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.

$\frac{\sqrt{15}}{4}$	$\frac{3}{\sqrt{8}}$
-----------------------	----------------------

- (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.

$$0 < r < 2$$

číselná hodnota obsahu kruhu s polomerom r v cm^2	číselná hodnota obvodu kruhu s polomerom $2r$ v cm
--	---

- (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.

Každý nemecký kombajn pokosí stálou rovnomernou rýchlosťou 20 % zo stohektárového poľa za každé 4 hodiny. Každý poľský kombajn pokosí stálou rovnomernou rýchlosťou 3 hektáre za každú hodinu.

celkový počet hektárov pokosených za 3 hodiny piatimi nemeckými kombajnami a štyrmi poľskými kombajnami	celkový počet hektárov pokosených za 5 hodín tromi nemeckými kombajnami a dvomi poľskými kombajnami
---	---

- (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.

Hracia kocka A má tvar kocky s číslami 1 až 6 na jednotlivých stenách.

Hracia kocka B má tvar pravidelného osemstenu s číslami 1 až 8 na jednotlivých stenách.

pravdepodobnosť, že na kocke A padne nepárne číslo	pravdepodobnosť, že na kocke B padne párne číslo
--	--

- (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.

V rovnoramennom trojuholníku ABC platí, že výška na základňu AB má dĺžku 4 cm a že pomer dĺžky výšky na základňu AB k dĺžke ramena BC je 4 : 5.

dĺžka ramena BC	dĺžka základne AB
-------------------	---------------------

- (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.

Číslo x je celé.

$(-0,5)^2 x$	$(0,5)x^2$
--------------	------------

- (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.**

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.

Na lavici sedia štyria obžalovaní (muži Karol a Peter, ženy Jana a Lenka) a nikto ďalší. Je Karol nevinný?

Tvrdenie (1) Lenka je vinná, sedí medzi Janou a jediným mužom, ktorý je vinný.

Tvrdenie (2) Jana sedí medzi ženou a osobou, ktorá je nevinná.

- (A) Každé tvrdenie je samo osebe dostačujúce.
 (B) Práve jedno z tvrdení je samo osebe dostačujúce.
 (C) Obe tvrdenia dohromady sú dostačujúce, ale ani jedno z tvrdení nie je samo osebe dostačujúce.
 (D) Ani obe tvrdenia dohromady nie sú dostačujúce.

47.

Je celé číslo x kladné?

Tvrdenie (1) $x^2 > x^3$

Tvrdenie (2) $\frac{x}{2} < \frac{x}{4}$

- (A) Každé tvrdenie je samo osebe dostačujúce.
 (B) Práve jedno z tvrdení je samo osebe dostačujúce.
 (C) Obe tvrdenia dohromady sú dostačujúce, ale ani jedno z tvrdení nie je samo osebe dostačujúce.
 (D) Ani obe tvrdenia dohromady nie sú dostačujúce.

48.

Po oprave trate trvá jazda z mesta A do mesta B 3 hodiny. Ako dlho trvala táto jazda pred opravou?

Tvrdenie (1) Priemerná rýchlosť každej jazdy z mesta A do mesta B sa zmenila z 90 km/h na 100 km/h.

Tvrdenie (2) Čas jazdy sa po oprave skrátil o 10 %.

- (A) Každé tvrdenie je samo osebe dostačujúce.
 (B) Práve jedno z tvrdení je samo osebe dostačujúce.
 (C) Obe tvrdenia dohromady sú dostačujúce, ale ani jedno z tvrdení nie je samo osebe dostačujúce.
 (D) Ani obe tvrdenia dohromady nie sú dostačujúce.

49.

Odporúčaná denná dávka vitamínu C je 100 mg. Koľko kusov pomarančov je potrebné zjesť, aby sme nimi pokryli odporúčanú dennú dávku vitamínu C?

Tvrdenie (1) Jeden kilogram pomarančov obsahuje 250 mg vitamínu C.

Tvrdenie (2) Všetky pomaranče vážia rovnako.

- (A) Každé tvrdenie je samo osebe dostačujúce.
 (B) Práve jedno z tvrdení je samo osebe dostačujúce.
 (C) Obe tvrdenia dohromady sú dostačujúce, ale ani jedno z tvrdení nie je samo osebe dostačujúce.
 (D) Ani obe tvrdenia dohromady nie sú dostačujúce.

Vyriešte nasledujúce slovné úlohy.

50.

Ak aritmetický priemer piatich po sebe idúcich párných čísel je 80, koľko je súčet najmenšieho a najväčšieho z týchto piatich čísel?

- (A) 152
- (B) **160**
- (C) 200
- (D) 204

51.

Ak hádžeme kameňom žabky, akú dráhu prejde kameňok štyrmi skokmi, pokiaľ prvý skok má dĺžku 27 metrov a každý ďalší skok je o tretinu kratší než predchádzajúci skok?

- (A) 48 m
- (B) 54 m
- (C) **65 m**
- (D) 81 m

52.

V škatuli je 24 gúľ – 10 červených, 8 modrých, 5 zelených a 1 žltá. Najmenej koľko gúľ musíme naslepo naraz vytiahnuť zo škatule, aby sme mali istotu, že medzi vytiahnutými guľami budeme mať aspoň 3 gule rovnakej farby?

- (A) 5 gúľ
- (B) 7 gúľ
- (C) **8 gúľ**
- (D) 9 gúľ

53.

Daniel kúpil rožky a žemle, dohromady ich bolo 10 kusov a zaplatil za ne 32 korún. Cena rožka je 3 koruny, cena žemle 4 koruny. Celkovo koľko žemlí Daniel kúpil?

- (A) 1
- (B) **2**
- (C) 3
- (D) 8

54.

V piatok prišlo do kina o štvrtinu viac divákov ako v sobotu, v nedeľu potom prišla len polovica divákov oproti sobotnému počtu. Za všetky tri dni dohromady prišlo celkovo 1 100 divákov. Celkovo koľko divákov prišlo v nedeľu?

- (A) **200**
- (B) 400
- (C) 500
- (D) 600

55.

Zo skupiny dvadsiatich detí, v ktorej je trikrát viac dievčat ako chlapcov, chceme vybrať jednu dvojicu. Je možné vybrať zo skupiny viac rôznych zmiešaných dvojíc (chlapec–dievča), alebo rôznych nezmiešaných dvojíc (chlapec–chlapec, dievča–dievča) a o koľko?

- (A) zmiešaných o 20
- (B) zmiešaných o 40
- (C) nezmiešaných o 10
- (D) **nezmiešaných o 40**

Vyriešte nasledujúce úlohy založené na texte alebo matematickom výraze.

56.

Výška Alana je a , výška Braňa je b a výška Cyrila je c . Platí vzťah:

$$\frac{a+c}{2} = \frac{a+b}{2}$$

Ktoré z nasledujúcich tvrdení vyplýva z uvedeného vzťahu?

- (A) Výška Alana je rovnaká ako výška Cyrila.
- (B) **Výška Braňa je rovnaká ako výška Cyrila.**
- (C) Výška Braňa je priemerom výšok Alana a Cyrila.
- (D) Výška Cyrila je priemerom výšok Alana a Braňa.

57.

Do kina je možné zakúpiť vstupenku pre dospelého za cenu d , vstupenku pre deti, ktorá je o 50 % lacnejšia než vstupenka pre dospelého, a vstupenku pre rodinu, ktorá stojí rovnako ako vstupenky pre dvoch dospelých a jedno dieťa. Peter si zakúpil dve vstupenky pre dospelého, jednu pre dieťa a jednu rodinnú vstupenku a minul celkovo v korún. Ktorý z nasledujúcich vzťahov vyjadruje uvedenú situáciu?

$$(A) v = 2 \cdot \left(2d + \frac{d}{2} \right)$$

$$(B) v = 2 \cdot \frac{d}{2} + d + 2d$$

$$(C) v = 2d + \frac{d}{2} + 2d + d$$

$$(D) v = \frac{d}{2} + 2d + 2d$$

58.

Ktorú z ponúknutých častí výrazu je potrebné doplniť do nasledujúceho vzťahu namiesto otáznika, aby vznikla platná rovnosť?

$$\frac{?}{4x} - \frac{2x-2}{2} + 2 = x+1$$

$$(A) 4x^2 + 4$$

$$(B) \frac{x^2}{4}$$

$$(C) 8x^2 - 8x$$

$$(D) 8x - 4$$

59.

Operácia $\#$ je definovaná vzťahom $x\#y = 2x - xy$. Pre ktorú z nasledujúcich dvojíc čísel a, b platí, že $a\#b$ je o 8 menšie než $b\#a$?

$$(A) a = 1, b = 5$$

$$(B) a = 3, b = 5$$

$$(C) a = 6, b = 2$$

$$(D) a = 5, b = 13$$

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 63

Z rázcestia vedú štyri turistické trasy na štyri rôzne svetové strany (sever, východ, juh, západ) označené štyrmi rôznymi farbami (červená, modrá, zelená, žltá) k štyrom rôznym cieľom (hrad, les, rybník, dedina). Vieme, že:

- Cesta k dedine vedie na opačnú svetovú stranu než cesta k rybníku.
- Cesta k hradu vedie na sever.
- Zeleno označená cesta nasleduje pri pohľade zhora v smere pohybu hodinových ručičiek hneď po modro označenej ceste.
- Žlto označená cesta vedie na východ.

60.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení určite platí?

- (A) Cesta k hradu je označená červeno.
- (B) **Cesta k lesu vedie na juh.**
- (C) Cesta k rybníku je označená modro.
- (D) Cesta k dedine vedie na východ.

61.

Akou farbou môže byť označená cesta k hradu?

- (A) len červenou
- (B) len modrou
- (C) **len akoukoľvek z dvojice červená, zelená**
- (D) akoukoľvek z trojice červená, modrá, zelená

62.

Kam môže viesť cesta oproti tej, ktorá je označená žlto?

- (A) len k rybníku
- (B) len k dedine
- (C) **len kamkoľvek z dvojice k rybníku, k dedine**
- (D) kamkoľvek z trojice k lesu, k rybníku, k dedine

63.

Pokiaľ by platilo, že cesta k rybníku je označená modro, ktoré z nasledujúcich tvrdení by určite **neplatilo**?

- (A) Cesta k hradu je označená zeleno.
- (B) Cesta k rybníku nasleduje pri pohľade zhora v smere pohybu hodinových ručičiek hneď po ceste k lesu.
- (C) Cesta označená zeleno vedie na opačnú svetovú stranu než cesta označená červeno.
- (D) **Cesta označená modro nasleduje pri pohľade zhora v smere pohybu hodinových ručičiek hneď po ceste označenej žlto.**

TEXT K ÚLOHÁM 64 AŽ 66

Každé z piatich dievčat (Barča, Jana, Katka, Lenka, Máša) sa venuje inému športu (atletika, florbal, hádzaná, plávanie, tenis). Každý šport má určitý počet tréningov týždenne (2, 3, 4, 4, 6), každé dievča sa zúčastňuje všetkých tréningov športu, ktorému sa venuje. Vieme, že:

- Jana sa venuje hádzanej.
- Lenka sa venuje florbalu.
- Máša má týždenne tri tréningy.
- Tenis má tréningy minimálne štyrikrát týždenne.
- Atletika má menej tréningov týždenne než florbal, ale viac než plávanie.

64.

Pokiaľ by platilo, že tréningy hádzanej sú štyrikrát týždenne, koľko tréningov týždenne dohromady by mali florbal a tenis?

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 9
- (D) **10**

65.

Ktoré z nasledujúcich tvrdení je určite pravdivé?

- (A) **Florbal má tréningy aspoň štyrikrát týždenne.**
- (B) Tenis má tréningy štyrikrát týždenne.
- (C) Barča sa venuje tenisu.
- (D) Lenka má tréningy šesťkrát týždenne.

66.

O ktorom z dievčat vieme s istotou, ktorému športu sa venuje a ako často má tréningy?

- (A) o Máši
- (B) o Lenke
- (C) o Jane
- (D) **o žiadnom**

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:

- Text k úlohám 24-26: preložené z AKERLOF, G., SHILLER, R. Živočišné pudy. Jak lidská psychologie řídí ekonomiku a proč je podstatná pro celosvětový kapitalismus. 1. vyd. Praha : Dokořán a Argo, 2010, s. 79–80.
- Text k úlohám 27-29: preložené z Dvacáté století v zrcadle literatury / Jiří Pechar. – Vyd. 1. – Praha : Filosofia, 1999. – 582 s.;
- Text k úlohám 30-33: preložené z http://www.masarykovydebaty.cz/analyzy/MD_Zelene_plochy.pdf; upraveno

