

OSP B

**Květen
2025**

Počet účastníků: 2000
Čistá úspěšnost: 45,1 %
Korig. úspěšnost: 49,4 %
Hrubá úspěšnost: 52,5 %
Průměrné skóre: 29,8
Medián skóre: 31,0

Počet úloh: 66
Max. možné skóre: 66,0
Max. dosažené skóre: 66,0
Min. možné skóre: -22,0
Min. dosažené skóre: -5,0
Směr. odchylka skóre: 12,2

V každém z následujících krátkých textů jsou dvě nebo tři prázdná místa, která značí, že ve větě bylo něco vynecháno. Vyberte z nabízených možností dvojici nebo trojici slov, která se v daném pořadí významově a stylisticky **nejlépe** hodí do příslušného textu jako celku.

1.

S uzavřením barů a zákazem distribuce lihovin v důsledku prohibice není _____, že lidé začínají alkohol vyrábět _____.

- (A) stěžejní – doma
- (B) překvapivé – legálně
- (C) náhodou – průmyslově
- (D) neobvyklé – pokoutně

2.

Od _____ první republiky se vědecké instituce a jejich mecenáši snažili, aby český výzkum měl praktické _____, aby se každodenní vědecká práce _____ do zlepšování života lidí.

- (A) úspěchu – využití – vnášela
- (B) vzniku – výsledky – promítala
- (C) zániku – pokusy – nasměrovala
- (D) založení – dopady – soustředila

3.

Při _____ pracích na náměstí byla nalezena nevybuchlá munice, proto musela být provedena evakuace obyvatel _____ budov.

- (A) výkopových – přilehlých
- (B) budovacích – postranních
- (C) stavebních – přináležejících
- (D) vestavěných – okolních

Vyberte z dvojic výrazů nabízených v odpovědích tu, po jejímž doplnění na vynechaná místa v zadání (v uvedeném pořadí) bude významový vztah mezi výrazy vpravo od rovnítka **nejpodobnější** významovému vztahu mezi výrazy vlevo od rovnítka (**pořadí výrazů ve dvojicích je důležité**).

4.

BOTA : _____ = MED : _____

- (A) nohy – včely
- (B) holinka – medovina
- (C) podrážka – pláštěv
- (D) obuvnictví – včelařství

5.

_____ : SAZENICE = OREL : _____

- (A) brouk – hnízdo
- (B) rostlina – pták
- (C) květinářství – voliéra
- (D) jabloň – mládě

6.

_____ : PRAVÍTKO = ČAS : _____

- (A) výška – doba
- (B) délka – stopky
- (C) centimetr – minuta
- (D) pomůcka – veličina

V každé z následujících úloh vyberte z nabízených možností **A až D** ten výraz, který se v kontextu uvedené věty nejvíce blíží významu podtrženého výrazu (**synonymum**). Z možností **E až H** pak vyberte ten výraz, který se v kontextu uvedené věty nejvíce blíží **opačnému** významu podtrženého výrazu (**antonymum**).

7.

Po průchodu zbořeníštěm se ocitl u starých vrat s omšelým nápisem.

synonymum

- (A) zastaralým
- (B) počmáraným
- (C) **zašlým**
- (D) otřepaným

antonymum

- (E) hranatým
- (F) **nablýskaným**
- (G) originálním
- (H) čitelným

8.

Ve velké firmě s mnoha spolupracovníky různého naturelu jsem se naučil být pružný v komunikaci s ostatními.

synonymum

- (A) **přizpůsobivý**
- (B) pokorný
- (C) přátelský
- (D) efektivní

antonymum

- (E) **rigidní**
- (F) panovačný
- (G) nelítostný
- (H) kritický

9.

Rozhlédli se po zničených kopcích – na vyvrácené stromy byl neutěšený pohled.

synonymum

- (A) zdevastovaný
- (B) nepříjemný
- (C) **smutný**
- (D) zarmoucený

antonymum

- (E) jásavý
- (F) pestrý
- (G) **radostný**
- (H) komický

V každém z následujících textů je právě jedna část, která do něj svým vyzněním **nezapadá**. U každé z úloh zvolte možnost, která obsahuje právě tu část textu, jež **není v souladu s jeho celkovým vyzněním**.

10.

V bojích o Náhorní Karabach začalo od 10.00 SELČ platit příměří, na kterém se v noci na sobotu v Moskvě dohodly Arménie a Ázerbájdžán. Obě země už se však vzájemně obvinily z ostřelování obydlených oblastí. A to jak před vyhlášením klidu zbraní, tak i poté, co začal oficiálně platit. Je zatím překvapením, že oběma zemím se tuto dohodu daří plnit. Obě strany by si také v rámci příměří měly vyměnit zajatce a těla padlých vojáků. Ještě v poledne ale nezávislí pozorovatelé potvrzovali, že Arménie intenzivně ostřeluje obydlené oblasti v pohraničí, na což Ázerbájdžán odpovídá stejně.

Která z následujících částí uvedeného textu **není v souladu** s jeho celkovým vyzněním?

- (A) Obě země už se však vzájemně obvinily z ostřelování obydlených oblastí.
- (B) A to jak před vyhlášením klidu zbraní, tak i poté, co začal oficiálně platit.
- (C) **Je zatím překvapením, že oběma zemím se tuto dohodu daří plnit.**
- (D) Obě strany by si také v rámci příměří měly vyměnit zajatce a těla padlých vojáků.

11.

Je velký omyl považovat potraviny bez „éček“ za bezpečnější, či dokonce zdraví prospěšné. Velmi krutě se o tom v létě 2011 přesvědčilo zhruba tři tisíce tři sta Němců, kteří si pochutnali na biosalátu bez éček a nakazili se smrtelně nebezpečnou bakterií Escherichia coli. Asi 850 z nich utrpělo v důsledku infekce těžké poškození ledvin. Mnohé z obětí biosalátu jsou dnes odkázány na umělou ledvinu a čekají na transplantaci, 54 lidí na infekci zemřelo. Bakterie byla ryze přírodní, přesto škodila a zabíjela. Pokud by salát obsahoval éčka, byly by dopady infekce nejspíš ještě dramatičtější. Éčka tedy měla v tomto konkrétním případě potenciál chránit zdraví a životy tisíců lidí.

Která z následujících částí uvedeného textu **není v souladu** s jeho celkovým vyzněním?

- (A) Je velký omyl považovat potraviny bez „éček“ za bezpečnější, či dokonce zdraví prospěšné.
- (B) Mnohé z obětí biosalátu jsou dnes odkázány na umělou ledvinu a čekají na transplantaci, 54 lidí na infekci zemřelo.
- (C) Bakterie byla ryze přírodní, přesto škodila a zabíjela.
- (D) **Pokud by salát obsahoval éčka, byly by dopady infekce nejspíš ještě dramatičtější.**

12.

Velký boom s přílivem nových zákazníků zažila sice německá letecká společnost Lufthansa v Česku už před několika lety, i tak ale z Prahy a Ostravy do Mnichova či Frankfurtu stále létá každým rokem o několik letadel více. Ředitel Lufthansy pro střední Evropu Ofer Kisch v rámci firemní strategie sice tají přesná hospodářská čísla jednotlivých zemí, v rozhovoru pro ihned.cz ale naznačil, že v Česku vidí potenciál pro rozšíření nabídky letů jen z pražského Letiště Václava Havla. „Vždy si v rámci Česka prověřujeme více možností. V posledních dvou třech letech jsme uvažovali pouze o letech z Prahy, ale zemi i jejím městům se daří a začínáme vnímat nové trhy, jako jsou třeba Pardubice nebo Brno,“ popisuje Kisch, který vede Lufthansu ve střední Evropě od roku 2010.

Která z následujících částí uvedeného textu **není v souladu** s jeho celkovým vyzněním?

- (A) Ředitel Lufthansy pro střední Evropu Ofer Kisch v rámci firemní strategie sice tají přesná hospodářská čísla jednotlivých zemí,
- (B) **v rozhovoru pro ihned.cz ale naznačil, že v Česku vidí potenciál pro rozšíření nabídky letů jen z pražského Letiště Václava Havla.**
- (C) Vždy si v rámci Česka prověřujeme více možností.
- (D) V posledních dvou třech letech jsme uvažovali pouze o letech z Prahy, ale zemi i jejím městům se daří a začínáme vnímat nové trhy, jako jsou třeba Pardubice nebo Brno,

13.

Mimikry jsou slepou vývojovou cestou, z hlediska organismu nežádoucí, protože kvůli nim organismus ztrácí řadu výhod. Navzdory rozšířené mylné představě mimikry neoznačují pouze zbarvení a vzhled živočichů, které mají vést k jeho menší nápadnosti. Samotné slovo „mimikry“ označuje nápodobu, nikoli zmizení. Zvíře či rostlina se pomocí mimikry snaží cíleně vypadat jako jiný živočišný či rostlinný druh – takový, který je např. jedovatý či jinak nebezpečný. Někdy zase volí převleky, díky kterým se pak snadno vetrou do včelího úlu či mraveniště. Tam mohou lovit či parazitovat zdejší obyvatele, kteří je díky jejich vzhledu ignorují. Jindy se květ rostliny vydává za samičku hmyzu, na kterou láká samce, své opylovače.

Která z následujících částí uvedeného textu **není v souladu** s jeho celkovým vyzněním?

- (A) **Mimikry jsou slepou vývojovou cestou, z hlediska organismu nežádoucí, protože kvůli nim organismus ztrácí řadu výhod.**
- (B) Zvíře či rostlina se pomocí mimikry snaží cíleně vypadat jako jiný živočišný či rostlinný druh – takový, který je např. jedovatý či jinak nebezpečný.
- (C) Někdy zase volí převleky, díky kterým se pak snadno vetrou do včelího úlu či mraveniště.
- (D) Jindy se květ rostliny vydává za samičku hmyzu, na kterou láká samce, své opylovače.

14.

Počet bytů, které v hlavním městě chybějí, je stále vyšší. Ještě před třemi lety odborníci odhadovali tento počet na 20 tisíc bytů. Letos kvůli rychlému tempu výstavby číslo vystoupalo o dalších deset tisíc výš. Pomoci by mohla změna stavebního zákona, a především jasná definice kompetencí v plánování města, což by následně zkrátilo procesy kolem výstavby. Žijeme ve skanzenu, všechny státy kolem nás povolují podstatně rychlejší a jednodušší způsobem. Navíc se kvůli globálnímu tlaku na bydlení snaží ještě zrychlovat. Pro nás je to naprosto nedostižitelná věc, protože procesy, které ve Varšavě trvají 60 dnů, jsou u nás na několik let.

Která z následujících částí uvedeného textu **není v souladu** s jeho celkovým vyzněním?

- (A) **Letos kvůli rychlému tempu výstavby číslo vystoupalo o dalších deset tisíc výš.**
- (B) Pomoci by mohla změna stavebního zákona, a především jasná definice kompetencí v plánování města, což by následně zkrátilo procesy kolem výstavby.
- (C) Žijeme ve skanzenu, všechny státy kolem nás povolují podstatně rychlejší a jednodušší způsobem.
- (D) Pro nás je to naprosto nedostižitelná věc, protože procesy, které ve Varšavě trvají 60 dnů, jsou u nás na několik let.

15.

Borelióza neznámka napadá srdce a oči, často dochází i k postižení kloubů. Člověk zpravidla špatně identifikuje příznaky v prvních fázích nemoci, které jsou podobné chřipce. I léta může trvat, než se objeví méně časté třetí stadium; tehdy už bývají chronicky postižené klouby, kůže a nervová soustava, čili jde o imunitní reakci na nákazu. V Česku onemocní boreliózou ročně okolo 4 tisíc osob. Nemoc se léčí vysokými opakovanými dávkami antibiotik, v případě postižení centrálního nervového systému také léky, jež pronikají do mozkomíšního moku, u kloubních projevů se užívají i analgetika. Borelióza postihuje výlučně oběhovou soustavu a očkování proti kmenu borrelie rozšířenému u nás zatím neexistuje.

Která z následujících částí uvedeného textu **není v souladu** s jeho celkovým vyzněním?

- (A) Borelióza neznámka napadá srdce a oči, často dochází i k postižení kloubů.
- (B) I léta může trvat, než se objeví méně časté třetí stadium; tehdy už bývají chronicky postižené klouby, kůže a nervová soustava, čili jde o imunitní reakci na nákazu.
- (C) Nemoc se léčí vysokými opakovanými dávkami antibiotik, v případě postižení centrálního nervového systému také léky, jež pronikají do mozkomíšního moku, u kloubních projevů se užívají i analgetika.
- (D) **Borelióza postihuje výlučně oběhovou soustavu a očkování proti kmenu borrelie rozšířenému u nás zatím neexistuje.**

Všechny následující úlohy řešte **pouze** na základě informací uvedených v textu či z něho vyplývajících.

16.

Jednaosmdesátiletý Američan Dennis Sullivan získal Abelovu cenu, které se také přezdívá Nobelova cena za matematiku – za tento obor se totiž Nobelova cena neuděluje. Oceněn byl za svůj přínos k topologii, části matematiky, která se zabývá velmi obecným výkladem pojmu prostor. Jako vítěz získá také finanční odměnu ve výši 7,5 milionu norských korun. Norská akademie věd Sullivana ocenila za to, že topologii naprosto změnil svými novými koncepty.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) Norská akademie věd rozhoduje o udělení Abelovy ceny, kterou mohou získat pouze Norové za přínos k matematice.
- (B) Vítěz Abelovy ceny získává stejně jako vítěz Nobelovy ceny finanční odměnu ve výši 7,5 milionu norských korun.
- (C) Doktor Sullivan získal Nobelovu cenu za svůj celoživotní přínos k topologii, kterou zcela změnil svým přístupem.
- (D) **Abelova cena se uděluje za vědní obor matematika a je spojena s finanční odměnou.**

17.

Turecký prezident v pátek 18. března slavnostně otevřel gigantický most, který přemostil úžinu Dardanely. Stavba spojující evropskou a asijskou část Turecka stála dvě a půl miliardy eur (61,6 miliardy korun – některé zdroje však hovoří i o 3,41 miliardy dolarů, tedy 71 miliardách korun). Most nese jméno 1915 Canakkale a má největší vzdálenost mezi dvěma věžemi ze všech visutých mostů na světě – přes dva kilometry.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) **Visutý most vedoucí přes úžinu Dardanely je v současnosti visutým mostem s největší vzdáleností mezi dvěma věžemi nejen v Turecku, ale i na světě.**
- (B) Nejdelší visutý most na světě 1915 Canakkale se nachází v Turecku a jeho stavba stála přibližně 3,41 miliardy eur.
- (C) Turecký prezident v pátek 18. března oznámil, že visutý most přes úžinu Dardanely stál dvě a půl miliardy eur.
- (D) Úžina Dardanely je nově propojena nejdražším, a zároveň nejdelším visutým mostem na světě.

18.

Madeleine Albrightová se stala první ministryní zahraničí v historii USA. Za největší úspěch sama považovala řešení kosovského problému, za něj však byla i kritizována. Některými byla obviňována, že vyprovokovala zbytečnou válku špatným vedením mírové konference v Rambouillet. Albrightová si cenila uvolnění amerických vztahů s Vietnamem a Severní Koreou. Jako svoji prohru pocítovala fakt, že se jí nepodařilo dojednat smluvní, trvale udržitelný mír mezi Izraelem a Palestinou.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) **Madeleine Albrightová byla významnou osobností zahraniční politiky USA, které se ale nepodařilo prosadit dlouhodobou mírovou smlouvu mezi Izraelem a Palestinou.**
- (B) Madeleine Albrightová je dodnes mnohými odborníky kritizována za vyprovokování krvavého vojenského zásahu USA ve Vietnamu.
- (C) Sama Madeleine Albrightová ve svých vzpomínkách uvádí, že pokud by konference v Rambouillet probíhala bez provokací mocností, nedošlo by ke konfliktu v Kosovu.
- (D) Mírová konference v Rambouillet přinesla rozporuplné výsledky: sice se podařilo dočasně zamezit krveprolití v Palestině, ale to samé nelze říci o situaci v Kosovu.

19.

Na uliční tabulce je uvedeno „Bří. Čapků“, což není gramaticky správně. Tečka v názvu být nemá, protože jde o zkratku, která vznikla z prvního a posledního písmena. Je to stejné jako zkratka „pí“ ze slova paní nebo „fa“ ze slova firma či faktura. Tady je jen navíc vloženo písmeno „ř“.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) Zkratka „Bří.“ není gramaticky správně, protože je zde navíc písmeno „ř“.
- (B) Slovo „Bratři“ by se na uliční tabulce nemělo zkracovat.
- (C) **Na uliční tabulce by mělo být gramaticky správně uvedeno „Bří Čapků“.**
- (D) Za zkratkou se nikdy nepíše tečka.

20.

Kuriózní dopravní nehodu vyšetřují policisté v Českém Krumlově. V neděli nad ránem řidič zastavil uprostřed silnice a usnul za volantem. Vůz přitom nechal nastartovaný, ten se poté rozjel a srazil 78letou ženu, která se přišla podívat, co se v ulici děje. Šofér byl pravděpodobně pod vlivem alkoholu či drog. Naštěstí jel kolem jiný řidič, který nehodu viděl, seniorce pomohl a přivolal záchranáře i policisty.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) Nehoda v Českém Krumlově byla pravděpodobně způsobena mikrospánkem řidiče.
- (B) Kolemjdoucí, který nehodu viděl, přivolal záchranné složky.
- (C) Vozidlo, které stálo zaparkované na silnici, se rozjelo vinou technické závady.
- (D) **Jeden z účastníků nehody byl pravděpodobně pod vlivem omamných látek.**

21.

Hasiči po 20 dnech uhasili požár v Českém Švýcarsku. Nejrozsáhlejší lesní požár v České republice se rozhořel v neděli 24. července. Nyní už podle hasičů nikde viditelně nehoří, a proto mohla Správa národního parku oblast převzít. Skrytá ohniska, která se stále mohou objevovat, hlídají jednotky dobrovolných hasičů. Během zásahu se u požáru vystříдалo 6 000 hasičů a 400 kusů techniky.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) Správa národního parku České Švýcarsko převzala oblasti zasažené požárem po 24 dnech od jeho vypuknutí.
- (B) **I přes deklarované uhašení požáru se mohou dobrovolní hasiči setkat s dosud neobjevenými ohnisky.**
- (C) Správa národního parku zakoupila 400 kusů hasičí techniky za účelem uhašení nejrozsáhlejšího lesního požáru v České republice.
- (D) Uhašení největšího ohniska požáru v Českém Švýcarsku trvalo téměř měsíc, ale ani poté nebyla ostatní významná ohniska požáru zneškodněna.

22.

Fondy doplňkového penzijního spoření skončily loni převážně v těžkých ztrátách. Týká se to většiny z 1,6 milionu jejich klientů. Klienti, kteří loni spořili na důchod v dynamických fondech, většinou zaznamenali dvojcifernou procentní ztrátu. Klienti spořící v konzervativních fondech si na rozdíl od předloňska sice většinou připsali kladné zhodnocení, to však bylo jen mírné a reálně kvůli vysoké inflaci prodělali i oni.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) Jen malý počet klientů konzervativních fondů dokázal loni dobře zhodnotit své úspory.
- (B) Všechny důchodové fondy utrpěly v posledních letech těžké ztráty.
- (C) **Loňské ztráty klientů dynamických fondů většinou přesáhly hranici deseti procent.**
- (D) Hospodaření konzervativních fondů ohrozilo většinu z 1,6 milionu jejich klientů.

23.

Svante Pääbo svým průkopnickým výzkumem dokázal něco zdánlivě nemožného: sekvenoval genom neandertálce, vyhynulého příbuzného dnešních lidí. Zároveň učinil senzační objev dosud neznámých lidských předků označovaných jako denisované. Pääbo také zjistil, že po migraci z Afriky před zhruba 70 tisíci lety došlo k přenosu genů z těchto dnes už vyhynulých druhů na Homo sapiens. Pääboův výzkum byl natolik přelomový a zásadní, že díky němu vznikla zcela nová vědecká disciplína – paleogenetika.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) Dnes už vyhynulí Homo sapiens byli příbuzní jak neandertálců, tak dosud neznámých lidských předků zvaných denisované.
- (B) **Pääboův výzkum dokazuje, že došlo k přenosu genů z lidských předků známých jako denisované na druh Homo sapiens.**
- (C) Pääbo se od počátku své kariéry věnoval oboru paleogenetika, v němž také učinil významné objevy ohledně vývoje lidstva.
- (D) Paleogenetika je zcela nová vědecká disciplína, která se věnuje zkoumání vlivu přírody a životního prostředí na vývoj lidského genomu.

Přečtěte si uvedený text a v následujících otázkách vyberte **nejvhodnější** odpověď. Všechny úlohy řešte pouze na základě toho, co se v textu píše nebo co z textu vyplývá.

TEXT K ÚLOHÁM 24 AŽ 26

Školský zákon hovoří jasně: Každý prvňák má nárok usednout do lavic tam, kde bydlí – anebo jinde, pokud je volno. Praxe posledních let ale ukazuje, že stávající systém si na spravedlnost jen hraje. A to ve dvou rovinách, z nichž ani jednu nepůjde spravit jen tak.

V Americe je běžné se k dobré škole reálně přestěhovat, zaplatit prémiovou cenu nemovitosti a po letech se zas odstěhovat jinam za účelem lepšího vzdělání. Nutkání rodičů zařídit svým potomkům to nejlepší však sílí i v Česku. V malé zemi, kde je zvykem pravidla ohýbat, se ale reálným stěhováním nikdo nezdržuje. Adresa stačí virtuální. Veřejně inzerované schránkové firmy ji zajistí za pár tisíc a úřady příslušné razítko obratem vydají. Anebo stačí souhlas k pobytu, podepsaný vlastníkem domu ve správné čtvrti. Nikdo nic nerozporuje, ani když předškolák někde „žije“ jen pár týdnů a sám.

V okolí vyhlášených škol tak „bydlí“ děti čím dál víc, školy jsou přeplněné a někde žáky losují. Přespolní tak vyfoukne místo nejen těm, kdo nechťejí fixlovat, ale při dobrém losu i těm, kdo u školy opravdu bydlí. Jak problém vyřešit? Dobrých nápadů se v terénu dá najít dost, namátkou třeba body navíc pro rodiny, které před zápisem prokážou, že s dětmi skutečně bydlí tam, kde tvrdí.

Problém má ale ještě druhou, hlubší rovinu. Nárok na kvalitní vzdělání pro dítě, které se souhrou náhod stalo rezidentem Londýnské ulice v Praze, není v širším kontextu o nic větší než u školáka bydlícího o pár ulic nebo měst dál. Hemžení vybíravých rodičů je mnohdy přehnané a elitářské, ale dokazuje, že rozdíly v kvalitě existují a nejspíš i narůstají. V systému, kde ředitelé mají velkou svobodu, zákonitě někteří excelují a byl by hrubý omyl jim v tom bránit. Problém je ve školách, jež tak kvalitní nejsou a nikdo si s nimi neví rady. Inkluze, tak jak funguje mezi dětmi, bude potřeba i napříč vzdělávacími ústavami.

24.

Která z následujících možností nejlépe vystihuje, proč autor zmiňuje příklad o přístupu ke vzdělávání v Americe?

- (A) Autor tím poukazuje na odlišnou mentalitu lidí v Americe, kteří jsou, na rozdíl od Čechů, ochotni připlatit si za kvalitnější vzdělání svých dětí bez nutnosti stěhování.
- (B) Autor tím prezentuje odlišné nastavení priorit v americké rodině, ve které je zájem rodičů na prvním místě, zatímco v Česku jsou upřednostňovány zájmy dítěte.
- (C) Autor tím vyjadřuje pochopení pro touhu po kvalitním vzdělání, současně však tento příklad používá pro kritiku přístupu části českých rodičů.
- (D) Autor tím dává příklad nežádoucí praxe ze zahraničí, ze které však rodiče českých dětí přebírají pozitivní aspekty.

25.

Která z následujících možností obsahuje jedno z možných řešení účelového „stěhování“ prezentované v uvedeném textu?

- (A) zákaz prodeje virtuálních sídel a bydlišť
- (B) zákaz změny místa trvalého pobytu v roce nástupu do školy
- (C) zavedení kontrolních pravomocí ministra školství ve vztahu k bydlišti dítěte
- (D) zvláštní bodové ohodnocení pro rodiny skutečně bydlící na uvedené adrese

26.

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného textu?

- (A) K účelovému stěhování dětí v Praze dochází nejčastěji v okolí Londýnské ulice.
- (B) Rodiče českých dětí jsou ochotni stěhovat se kvůli prestižním školám i desítky kilometrů.
- (C) Ačkoli žák žije v okolí vyhlášené školy, může jeho místo připadnout dítěti, které reálně žije jinde.
- (D) Ke koupi či pronájmu virtuální adresy je možné se dostat pouze na doporučení od známého.

TEXT K ÚLOHÁM 27 AŽ 29

Supermarket Penny zaskočil své zákazníky, když v jedné ze svých provozoven vyklidil 70 procent regálů. Takto ochuzená by podle firmy mohla být nabídka potravin, kdyby z přírody zmizely včely. Bez jejich opylování by lidé i se svým zemědělstvím byli nahrani. Řetězec si ubývání hmyzu uvědomuje, upozorňuje na jeho možné důsledky, a dokonce sám začíná včely chovat: podle reklamního letáku si pořídil 58 včelstev.

Protože si člověk supermarkety obvykle nespojuje s environmentálním aktivismem, je to jistě zajímavá informace. A dodejme, že má svůj velký význam. Řetězec upozornil nejširší veřejnost na problém, který je naprosto reálný. Jaký? Člověk nepřestal být součástí přírody, přestože si často myslí, že se skutečná příroda děje někde ve vzdálených chráněných rezervacích, zatímco on sám si „hospodaří“ v prostoru, který dávno ovládl. Není tomu tak, lidstvo nikdy nepřestalo být součástí velkého přírodního „organismu“, jehož případné nemoci jsou i jeho chorobami. Bez zdravého fungujícího ekosystému plného hmyzu, který zabezpečí opylování plodin, nám zkrátka zbydou vyprázdněné regály.

V tomto bodě mají tedy marketéři zmíněného byznysu pravdu, dál, při podrobnějším pohledu, si nicméně poselství „trochu“ zjednodušili. Včela medonosná, na niž soustředili kampaň, totiž ve skutečnosti opyluje jen zhruba třetinu květů v přírodě, o zbytek se postarají divocí opylovači. Ti jsou, na rozdíl od módních a ze státního rozpočtu podporovaných včelstev, skutečně ohroženi. Penny na svém letáku dokonce správně pojmenovává čím: intenzivním zemědělstvím s jeho pesticidy a monokulturami, změnou klimatu. Samotných včel medonosných je ve skutečnosti v české krajině alespoň v tuto chvíli dostatek. Ohroženi jsou všichni ti čmeláci, vosičky, divoké včely či pestřenky, bez nichž se ale „fungování“ přírody neobejde a jejichž práci jeden druh hmyzu nenahradí.

Co z toho vyplývá? Penny je určitě namísto poděkovat za to, že veřejnost na vratkou pozici lidstva upozorňuje. Zároveň by ale řetězec měl pokročit o kousek dál, využít své ekonomické váhy a zatlačit na obchodní partnery, aby se k přírodě chovali lépe. Americký Walmart například žádá po dodavatelích, aby do roku 2025 vyčlenili tři procenta půdy jako biotop pro opylující hmyz. To je podle oslovených expertů dobrý příklad směru, jakým by se korporace mohla vydat. Velký byznys může skutečně měnit věci k lepšímu a nepotřebuje k tomu zákony, stačí skutečný zájem. Udělá si tím i dobrou reklamu, informovaní zákazníci mu za to budou jistě vděční.

27.

Která z následujících možností nejlépe vystihuje, co uvedený text reklamní kampani supermarketu Penny vytýká?

- (A) Kampaň málo zdůrazňuje hlubší důvody hrozícího nedostatku potravin.
- (B) Kampaň řetězce se příliš zaměřovala na hmyz a opomíjela další významné hrozby pro ekosystémy v české přírodě.
- (C) **Supermarket upozorňuje pouze na ubývání včely medonosné, ačkoli ohroženy jsou v Česku jiné druhy důležitých opylovačů.**
- (D) Supermarket se spíš snažil zavděčit environmentálně smýšlejícím zákazníkům, než aby reálně usiloval o ochranu životního prostředí.

28.

Co se podle autora uvedeného textu může stát obecnou příčinou řídnutí nabídky potravin v regálech obchodů?

- (A) **narušený ekosystém, v němž nebude dostatek opylujícího hmyzu**
- (B) přílišné spoléhání na současné intenzivní zemědělství
- (C) zvýšené náklady na ekologicky udržitelné produkty
- (D) nedostatek dostatečně kvalitní půdy pro opylující hmyz

29.

Která z následujících možností nejlépe vystihuje, čím se podle uvedeného textu lišila environmentální politika řetězců Penny a Walmart?

- (A) **Řetězec Penny na problém s ubýváním hmyzu upozorňuje, zatímco řetězec Walmart požaduje konkrétní opatření na podporu opylujícího hmyzu od dodavatelů.**
- (B) Řetězec Penny vyžaduje větší ochranu včel od svých zákazníků, zatímco řetězec Walmart včelám vyčlenil půdu.
- (C) Kampaň řetězce Penny podporovala ochranu včel, zatímco kampaň Walmartu požadovala ochranu veškerých biotopů.
- (D) Kampaň řetězce Penny byla negativní, když varovala před důsledky ubývání hmyzu, zatímco kampaň řetězce Walmart pozitivní, protože ukazovala přednosti fungujícího ekosystému.

Přečtěte si oba texty v zadání a v následujících otázkách vyberte **nejvhodnější** odpověď. Všechny úlohy řešte pouze na základě toho, co se v textech píše nebo co z textů vyplývá.

TEXT K ÚLOHÁM 30 AŽ 33

Text 1

ČNB znovu nechala sazby na stejné úrovni, na jaké jsou od konce června. Inflace v listopadu proti říjnu vzrostla, ale to asi nejsou dostatečné důvody, aby ČNB svoje úrokové sazby zvedla.

Inflaci často vnímáme jako zdražování cen zboží v obchodě. To však není úplně přesné. Inflace je hlavně ztráta kupní síly dané měny. Dnes politici mluví o tom, že za inflaci může hlavně růst cen energií v důsledku války na Ukrajině. Je pravda, že nedostatek energií inflaci podporuje, ale ta současná má kořeny v řešení krize způsobené koronavirem. Tehdy stát zachraňoval firmy přílivem nových peněz. Úrokové sazby se prudce snížily, avšak tragicky poklesla výroba a produkce zboží. A zvýšení objemu peněz v ekonomice při současném snížení produkce věcí a služeb se projevilo právě inflací.

Všichni zodpovědní spořicí občané, kteří odkládají nebo si odříkají různá potěšení během svého života, jsou nyní penalizováni. Inflace není poražena a je pravděpodobné, že za roky 2022 a 2023 bude její souhrnná míra vyšší než 25 %. Čtvrtina úspor na horší časy je tak pryč. Optimismus současné rady ČNB v tom, že inflace brzy klesne, je poněkud přehnaný. I nadále bude růst tlak na zvýšení mzdy. Od nového roku dostanou výrazně přidáno politici a všichni členové silových složek. Má růst také minimální mzda. Má se přidávat učitelům. Taktéž ze strany růstu cen není zdaleka vyhráno. Inflace se nyní bude držet níže z důvodu zastropování cen elektřiny a plynu. To však jednou skončí.

Text 2

Samotné střední zasedání bankovní rady ČNB nic nového nepřineslo. Pět jejích členů opět hlasovalo pro ponechání základní úrokové sazby ČNB na 7 %. Šéf centrální banky Aleš Michl ovšem prohlásil, že je bankovní rada připravena zvýšit sazby, zejména pokud vzroste riziko poptávkové inflace. To je argumentace tábora, se kterým guvernér a jeho lidé v posledních měsících bojovali. Proč ten obrat? A je zvýšení sazeb reálnou možností, nebo jen úlitbou těm, kteří po tom volají?

Ano, výdaje státního rozpočtu jsou nehorázně vysoké a hrozí roztočit inflační spirálu. Nicméně jiné indikátory signalizují, že se řítíme do recese. Ekonomika mezikvartálně už padá. Maloobchodní tržby brutálně klesají. Domácnosti šetří jako už dlouho ne. Myslím, že nyní se opravdu nemusíme bát poptávkové inflace. Recese je na inflaci nejlepší medicína.

Nositel Nobelovy ceny Stiglitz tvrdí, že inflace je způsobena zhroucením nabídky v koronavirové době. Pro zvýšení produkce dnes továrny potřebují investice, aby vyřešily problém s energiemi. Vyšší úrokové sazby rozvoj alternativních zdrojů energie zpomalí a ta bude nadále nedostatečná, tedy drahá. Podle Stiglitze se ekonomika vyrovná s inflací ve chvíli, kdy odezní dopady korony. Je potřeba čas na přizpůsobení, nikoli na nenormálně vysoké úrokové sazby.

Centrální banka nemá bojovat s minulou, ale budoucí inflací. Když zvýší sazby v únoru, ovlivní inflaci až v následujícím roce. Tou dobou už ale může být inflace úplně někde jinde než dnes. Jako racionální považují počítat s průměrnou meziroční mírou inflace někde v rozmezí 9 až 12 %. Zvýšení úrokových sazeb by podle mě jen prohloubilo recesi. Navíc by to ještě více torpédovalo trh nemovitostí, který dokázal vyvolat poslední velkou krizi. Předpokládám proto, že prakticky bude vše směřovat k tomu, aby úrokové sazby po dlouhou dobu stagnovaly.

30.

Která z následujících možností nejlépe popisuje, jakým argumentem zpochybňuje autor Textu 2 potřebnost zásahů ČNB proti inflaci, která je naznačována v Textu 1?

- (A) Účinky zásahu by se dostavily s příliš velkým zpožděním.
- (B) Banky by měly stále větší problémy s financováním hypoték.
- (C) Zasahovat je zbytečné, jelikož zdroj inflace leží mimo ČR.
- (D) Zvýšilo by to nepříjemně celkové nominální zadlužení státu.

31.

Která z následujících možností nejlépe vystihuje, jak budou podle jednotlivých autorů okolnosti působit na žádoucí vývoj úrokových sazeb?

- (A) Podle obou autorů budou okolnosti působit na zvyšování sazeb.
- (B) Podle obou autorů budou okolnosti působit na zachování současné výše.
- (C) Podle autora Textu 1 budou okolnosti působit na zvyšování sazeb, podle autora Textu 2 budou působit na jejich snižování.
- (D) Podle autora Textu 1 budou okolnosti nahraňovat zvyšování sazeb, podle autora Textu 2 budou okolnosti podporovat zachování současné výše sazeb.

32.

Který z následujících typů údajů je uveden v každém z obou textů?

- (A) hodnota úrokové sazby
- (B) míra ekonomického poklesu či růstu
- (C) **míra inflace**
- (D) jméno nositele Nobelovy ceny

33.

Která z následujících možností nejlépe vystihuje, jak se liší východiska autorů obou textů?

- (A) Autor Textu 1 na rozdíl od autora Textu 2 vychází z předpokladu, že ČNB dokáže účinně ovlivňovat inflaci.
- (B) Autor Textu 1 vychází z názoru, že stát má chránit občany, kdežto autor Textu 2 z názoru, že státní zásahy jsou spíše škodlivé.
- (C) **Pro autora Textu 1 je základem úvah dopad inflace na občany, kdežto pro autora Textu 2 celkový stav ekonomiky.**
- (D) Podle autora Textu 1 je inflace škodlivý jev, kdežto autor Textu 2 považuje inflaci za prospěšnou.

STOP – KONEC ODDÍLU 1

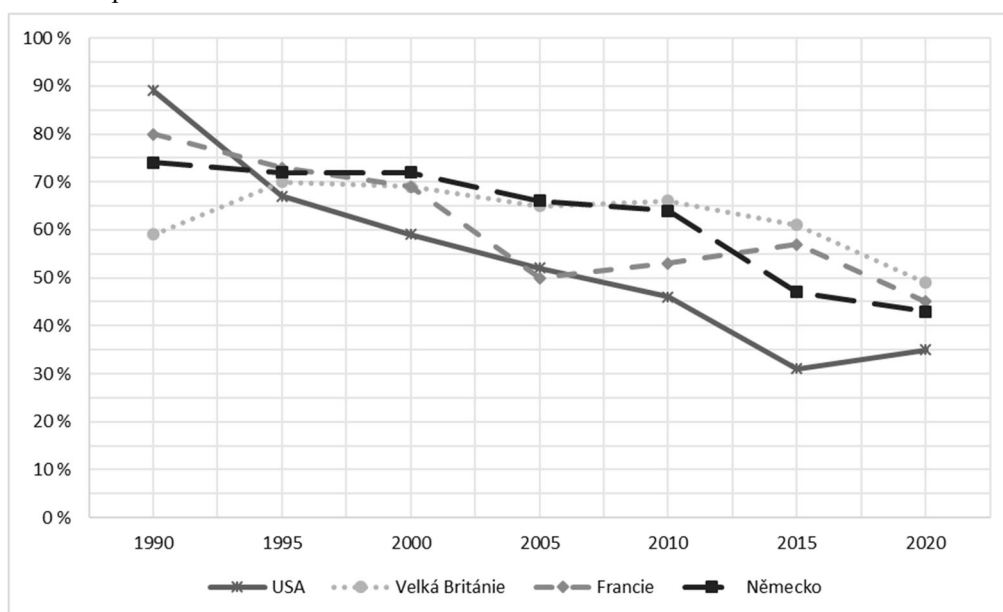
Pokud jste skončili a ještě vám zbývá čas, můžete si zkontrolovat svoji práci v tomto oddíle.
Není dovoleno zabývat se dalším oddílem!

INSTRUKCE PRO ANALYTICKÝ ODDÍL:

Není dovoleno používat kalkulačky! Není-li uvedeno jinak, jsou všechna použitá čísla reálná a zapsaná v desítkové soustavě. Čáry, které se jeví jako přímé, považujte za přímky. Číslo umístěné u části geometrického obrazce označuje velikost této části. **O velikosti neoznačených částí obrazců nelze činit žádné předpoklady.** Geometrické úlohy řešte pomocí matematických znalostí, nikoli odhadem či měřením z obrázku. Obsahuje-li úloha proměnnou, je třeba pro řešení uvažovat všechny její přípustné hodnoty. Úlohy řešte v libovolném pořadí. Žádná úloha nenavazuje na výsledek předchozích úloh.

TEXT K ÚLOHÁM 34 AŽ 36

Graf a tabulka ukazují popularitu čtyř západních zemí v České republice – data zobrazují procentní podíl obyvatel ČR, kteří danou zemi v daném roce hodnotili pozitivně.



	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
USA	89 %	67 %	59 %	52 %	46 %	31 %	35 %
Velká Británie	59 %	70 %	69 %	65 %	66 %	61 %	49 %
Francie	80 %	73 %	69 %	50 %	53 %	57 %	45 %
Německo	74 %	72 %	72 %	66 %	64 %	47 %	43 %

34.

Jaký byl po zaokrouhlení na celé číslo průměrný podíl pozitivních hodnocení čtyř uvedených zemí v roce 2015?

- (A) 46 %
- (B) 49 %
- (C) 51 %
- (D) 53 %

35.

Jak se změnila popularita Francie v ČR v roce 2015 oproti roku 2000?

- (A) klesla o 12 procentních bodů
- (B) klesla o 8 procentních bodů
- (C) klesla o 4 procentní body
- (D) vzrostla o 4 procentní body

36.

Ve kterém z uvedených let byl rozdíl mezi nejhůře hodnocenou zemí a nejlépe hodnocenou zemí **nejmenší**?

- (A) 1990
- (B) 1995
- (C) 2005
- (D) 2020

TEXT K ÚLOHÁM 37 AŽ 39

Tabulka uvádí počet naskladněných položek na začátku roku a jejich prodej v následujících měsících. Jiné než naskladněné položky se neprodávaly.

	naskladněno	prodáno			
		leden	únor	březen	duben
trička	450	48	60	33	35
mikiny	350	5	10	20	40
čepice	150	7	9	25	9
bundy	150	15	4	11	20

37.

Kolik procent naskladněných mikin se prodalo v prvních třech měsících?

- (A) 10,0 %
- (B) 20,0 %
- (C) 23,3 %
- (D) 33,3 %

38.

Kterých druhů zboží se v březnu prodalo více než v únoru, ale méně než v dubnu?

- (A) jen bund
- (B) jen mikin
- (C) každého z dvojice bundy, mikiny
- (D) každého z dvojice trička, mikiny

39.

Jakou část z položek prodaných v dubnu tvořily mikiny?

- (A) více než 20 %, ale méně než 40 %
- (B) více než 40 %, ale méně než 60 %
- (C) více než 60 %, ale méně než 80 %
- (D) více než 80 %

V následujících úlohách porovnejte hodnoty výrazů uvedených v buňkách vlevo a vpravo a zvolte odpověď:

- (A) pokud hodnota vlevo je větší,
 (B) pokud hodnota vpravo je větší,
 (C) pokud jsou si hodnoty rovny,
 (D) pokud nelze jednoznačně určit, která hodnota je větší (tj. nelze jednoznačně rozhodnout, je-li hodnota vlevo větší než hodnota vpravo, menší než hodnota vpravo, nebo stejně velká jako hodnota vpravo).

Informace týkající se jednoho nebo obou výrazů jsou uvedeny vždy nad oběma výrazy.

Každá z následujících úloh se skládá z otázky a dvou tvrzení, označených jako (1) a (2), která obsahují určité informace. Některé úlohy také obsahují úvodní informace. S využitím všech těchto informací, znalostí matematiky a objektivních známých faktů (tj. např. kolik dní má červenec, co znamená pojem zleva doprava...) rozhodněte, zda jsou dané informace **dostačující pro určení jednoznačné odpovědi** na otázku v zadání.

46.

Bratrovo křestní jméno se skládá z pěti písmen – souhlásek a samohlásek. Je první písmeno bratrova křestního jména samohláska?

Tvrzení (1) Bratrovo křestní jméno obsahuje více souhlásek než samohlásek.

Tvrzení (2) Nikde v bratrově křestním jménu nejsou vedle sebe dvě souhlásky.

- (A) Každé tvrzení je samo o sobě dostačující.
 (B) Právě jedno z tvrzení je samo o sobě dostačující.
 (C) **Obě tvrzení dohromady jsou dostačující, ale ani jedno z tvrzení není samo o sobě dostačující.**
 (D) Ani obě tvrzení dohromady nejsou dostačující.

47.

Marek má několik propisek čtyř barev – černá, modrá, zelená, červená. Modrých propisek má právě dvakrát více než zelených. Celkem kolik propisek má?

Tvrzení (1) Marek má 4 černé a 4 modré propisky, jedna barva je zastoupena jen jednou propiskou.

Tvrzení (2) Zelených a červených propisek je dohromady právě o jednu méně než jak černých, tak modrých propisek.

- (A) Každé z tvrzení je samo o sobě dostačující.
 (B) **Právě jedno z tvrzení je samo o sobě dostačující.**
 (C) Obě tvrzení dohromady jsou dostačující, ale ani jedno z tvrzení není samo o sobě dostačující.
 (D) Ani obě tvrzení dohromady nejsou dostačující.

48.

Obvod obdélníka $ABCD$ je dvojnásobkem obvodu čtverce $KLMN$. Jak dlouhá je strana čtverce $KLMN$?

Tvrzení (1) Delší strana obdélníka $ABCD$ je o 4 cm delší než kratší strana.

Tvrzení (2) Kratší strana obdélníka $ABCD$ je o 1 cm delší než strana čtverce $KLMN$.

- (A) Každé z tvrzení je samo o sobě dostačující.
 (B) Právě jedno z tvrzení je samo o sobě dostačující.
 (C) **Obě tvrzení dohromady jsou dostačující, ale ani jedno z tvrzení není samo o sobě dostačující.**
 (D) Ani obě tvrzení dohromady nejsou dostačující.

49.

Čísla x , y a z jsou kladná. O kolik procent je y větší než x ?

Tvrzení (1) $\frac{x}{4z} = \frac{y}{5z}$

Tvrzení (2) $x + 25 = y$

- (A) Každé z tvrzení je samo o sobě dostačující.
 (B) **Právě jedno z tvrzení je samo o sobě dostačující.**
 (C) Obě tvrzení dohromady jsou dostačující, ale ani jedno z tvrzení není samo o sobě dostačující.
 (D) Ani obě tvrzení dohromady nejsou dostačující.

Vyřešte následující slovní úlohy.

50.

Jan a Pavel mají za úkol společně posekat trávu na louce. Jan má k dispozici zahradní traktor a práci by měl sám hotovout za 4,5 hodiny. Pavel pracuje s ruční strunovou sekačkou a samotnému by mu to celé trvalo 9 hodin. Za jak dlouho posekají louku společně?

- (A) za 2,5 hodiny
- (B) za 3 hodiny**
- (C) za 3,5 hodiny
- (D) za 4 hodiny

51.

Děti si koupily sáček, ve kterém bylo 8 modrých a 15 zelených kuliček. Jaká je pravděpodobnost, že si Jana poslepu ze sáčku vytáhne zelenou kuličku, pokud před ní již dva spolužáci ze sáčku tahali, vytáhli každý po jedné kuličce různých barev a tu si nechali?

- (A) $\frac{1}{5}$
- (B) $\frac{1}{3}$
- (C) $\frac{1}{2}$
- (D) $\frac{2}{3}$**

52.

Pavel má obdélníkovou zahradu, jejíž strany mají délky v poměru 3 : 4 a úhlopříčka měří 25 metrů. Kolik metrů měří kratší strana zahrady?

- (A) 12 m
- (B) 15 m**
- (C) 16 m
- (D) 20 m

53.

Na zahradě stojí dvě otevřené nádoby na dešťovou vodu. Obě mají tvar kvádrů. První má rozměry podstavy 16 dm a 10 dm a výšku 4 dm, druhá má rozměry podstavy 8 dm a 10 dm a výšku 4 dm. Přes noc do nádob napršelo a obě jsou naplněny až po okraj vodou. Jaký je poměr objemu vody v první nádobě k objemu vody v druhé nádobě?

- (A) 8 : 5
- (B) 4 : 3
- (C) 3 : 2
- (D) 2 : 1**

54.

Poměr délek kratší a delší odvěsny pravoúhlého trojúhelníku je 1 : 3. Obsah tohoto trojúhelníku činí 150 cm². Kdyby se kratší z odvěsen prodloužila o 5 cm, o kolik by se musela zkrátit druhá z odvěsen, aby obsah zůstal nezměněn?

- (A) o 5 cm
- (B) o 10 cm**
- (C) o 15 cm
- (D) o 20 cm

55.

V pondělí Matěj sportoval pouze 3 hodiny, každý další den v týdnu sportoval o hodinu déle než předchozí den. Kolik hodin Matěj v uvedeném týdnu průměrně denně sportoval?

- (A) 4 hodiny
- (B) 5 hodin
- (C) 6 hodin**
- (D) 7 hodin

Vyřešte následující úlohy založené na textu nebo matematickém výrazu.

56.

Skupina kamarádů, jejichž počet označme P , si společně koupila los. Vyhranou částku ve výši C Kč si mezi sebou kamarádi rozdělili rovným dílem. Platí vztah:

$$\frac{C}{1,25P} = 1\,000$$

Které z následujících tvrzení vyplývá z uvedeného vztahu?

- (A) Vyhraná částka by musela být o čtvrtinu vyšší, aby každý z kamarádů dostal alespoň 1 000 Kč.
- (B) Každý z kamarádů obdržel částku převyšující 1 000 Kč.
- (C) Celková částka, kterou si kamarádi rozdělili, byla 1 000 Kč.
- (D) Každý z kamarádů obdržel výhru v hodnotě 25 % celkové výhry.

57.

Ve stánku se v pátek utržilo p Kč, v sobotu o 200 Kč více než v pátek a v neděli o 200 Kč více než v sobotu. Průměrná denní tržba za toto třídenní období činila t Kč. Který z následujících vztahů uvedené situaci odpovídá?

(A) $t = p + 200$

(B) $t = p + \frac{400}{3}$

(C) $t = \frac{2p + 400}{3}$

(D) $t = \frac{3p + 200}{3}$

58.

Funkce f je definována vztahem $f(a) = (a + 4)^{-a}$. Jakou hodnotu má $f(-2)$?

- (A) -4
- (B) 0
- (C) 2
- (D) 4

59.

Operace $\#$ je definována vztahem $x \# y = \frac{0,25x - 2y}{xy}$. Kolikrát

musí být x větší než y , aby se výsledek této operace rovnal nule?

- (A) osmkrát
- (B) čtyřikrát
- (C) půlkrát
- (D) x musí být menší než y

Každá z následujících úloh je založena na textu a na souboru podmínek. Rozlišujte, které podmínky se týkají celé série úloh a které podmínky jsou uvedeny pouze pro jednu jedinou úlohu. U některých úloh může být užitečné pomoci si hrubým náčrtem.

TEXT K ÚLOHÁM 60 AŽ 63

Každý ze čtyř mužů (Adam, Boris, Cyril, David) hodnotil kvalitu služeb v každé ze tří restaurací Nálevna, Výčep, Osvěžovna, a to jednou až pěti hvězdičkami (více hvězdiček znamená lepší hodnocení). Víme, že:

- Výčep získal dohromady 9 hvězdiček.
- Pět hvězdiček se objevilo právě ve dvou hodnoceních.
- Každý muž dal Nálevně méně hvězdiček než Osvěžovně.
- Boris dal Výčepu 4 hvězdičky, Cyril dal Nálevně také 4 hvězdičky.
- Nálevna dostala tři hvězdičky právě od dvou mužů, přičemž jedním z nich byl David.

60.

Nejvýše kolik hvězdiček dohromady mohli dát Adam a David Osvěžovně?

- (A) 8
(B) 9
(C) 10
(D) 11

61.

Kolikrát mohl být hodnocen Výčep jednou hvězdičkou?

- (A) ani jednou
(B) jen dvakrát
(C) **jen kterýmkoli počtem z dvojice jednou, dvakrát**
(D) kterýmkoli počtem z trojice jednou, dvakrát, třikrát

62.

Kolik nejméně a kolik nejvýše hvězdiček mohla celkem získat Nálevna?

- (A) nejméně 10, nejvýše 14
(B) nejméně 10, nejvýše 15
(C) nejméně 11, nejvýše 13
(D) **nejméně 11, nejvýše 14**

63.

Kolik nejméně a kolik nejvýše hvězdiček dohromady mohl udělit Cyril?

- (A) nejméně 7, nejvýše 12
(B) nejméně 7, nejvýše 14
(C) **nejméně 10, nejvýše 12**
(D) nejméně 10, nejvýše 14

TEXT K ÚLOHÁM 64 AŽ 66

Čtyři dívky (Bětko, Dana, Hanka, Lenka) a čtyři chlapci (Adam, Cyril, Emil, Pavel) se rozdělili do dvou čtyřčlenných štafet. Každý z nich běží jeden ze čtyř úseků štafetového běhu. Víme, že:

- Emil je ve stejné štafetě jako Pavel, ale v jiné než Dana i než Hanka.
- Lenka přebírá štafetový kolík od Dany a předává jej Cyrilovi.
- Adam běží na stejném úseku jako Hanka, štafetový kolík předává dívce.

64.

Kolikátý úsek může běžet Bětko?

- (A) jen první
(B) **jen druhý**
(C) jen čtvrtý
(D) kterýkoli z trojice první, druhý, čtvrtý

65.

Kolik dívek může být ve štafetě s Cyrilem?

- (A) jen jedna
(B) jen dvě
(C) **jen tři**
(D) jakýkoli počet z dvojice dvě, tři

66.

Při platnosti kterého z následujících tvrzení by bylo možné pro všech osm běžců jednoznačně určit, kdo běží ve které štafetě na kolikátém úseku?

- (A) Adam běží na prvním úseku.
(B) Na čtvrtém úseku běží v obou štafetách chlapci.
(C) **Pavel běží na úseku se stejným pořadím jako Lenka.**
(D) Pavel běží ve stejné štafetě s Adamem, ale na pozdějším úseku.

STOP – KONEC TESTU

Pokud jste skončili a ještě vám zbývá čas, můžete si zkontrolovat svoji práci v tomto oddíle.
Není dovoleno zabývat se předchozím oddílem!

Zdroje:

- Text k úlohám 24 – 26: NÁDOBA, J. Inkluze ve velkém. Respekt [online], [cit. 23. 3. 2022]. Dostupné na www.respekt.cz/tydenik/2022/5/inkluzve-ve-velkem?
- Text k úlohám 27 – 29: SOBOTA, J. Včely v supermarketu. Respekt [online], [cit. 17. 7. 2022]. Dostupné na <https://www.respekt.cz/tydenik/2022/29/vcely-v-supermarketu>.
- Text k úlohám 30 – 33: ŠIROKÝ, M. Pasivní přístup zastavit inflaci nepomůže. Novinky.cz [online], [cit. 31. 12. 2022]. Dostupné na www.novinky.cz/clanek/komentare-komentar-pasivni-pristup-zastavit-inflaci-nepomuze-matej-siroky-40418208.
- Text k úlohám 30 – 33: PIKORA, V. Aleš Michl hrozí zvyšováním úrokových sazeb. Nebezpečný nápad, který může roztočit inflaci. Reflex.cz [online], [cit. 31. 12. 2022]. Dostupné na www.reflex.cz/clanek/komentare/116746/ales-michl-hrozi-zvysovanim-urokovych-sazeb-nebezpecny-napad-ktery-muze-roztocit-inflaci.htm.

