



věnuje hledání schránek s malým překvapením, které se nazývají kešky a jsou většinou umístěné v zajímavých lokalitách. Jednou ale v blízkosti starobylé budovy Gábina narazí na zvláštní kešku, v níž se zkrývá tajuplná mapa. Dívka musí překonat spoustu nástrah, než nalezne dávno ztracený poklad. Gábina se mi pak svěřila, že ji čtení příběhu, v němž byla hlavní hrdinkou, zcela pohltilo.

*(inspirováno textem na www.klubknihomolu.cz)*

**18 Najděte ve výchozím textu čtyři slova, která jsou v něm zapsána s pravopisnou chybou, a napište je pravopisně správně.**

(Slova zapište bezchybně, a to ve stejném tvaru, v němž jsou užita v textu. Slovo *keška* a vlastní jména jsou zapsány správně. Za chybu je považováno jak neuvedení hledaného slova, tak zapsání jakéhokoli slova, které neodpovídá zadání.)

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOHÁM 19–23

(1) Já, Finnick a zraněný Peeta odpočíváme na malé pláži. Jak jsem zjistila už včera, aréna vytvořená pro tyto Hladové hry je souměrná: uprostřed je moře a kolem dokola džungle. Podle polohy slunce na obloze odhaduji, že je deset hodin. Jsme tedy v aréně téměř celý den. Vstoupilo sem čtyřiadvacet splátců, teď už je nás tu jen třináct.

Vtom se z dálky ozve výkřik. Obrovská vodní vlna, řítící se ze svahu, dopadá do moře s takovou silou, že tady – na opačné straně – hladina vody stoupne asi o půl metru. Slyšíme výstřel z děla. Pod svahem se objeví vznášedlo, zvedne tělo právě zemřelého splátce a odnese ho pryč. Takže už jen tucet. Moře se zvolna uklidňuje. Najednou se z džungle vynoří tři rudé postavy a blíží se k nám. Příkladám šíp k tětivě luku pro případ, že by na nás zaútočily, ale náhle se Finnick rozzáří a zvolá: „Johanno!“ Na mém seznamu potenciálních spojenců by Johanna rozhodně nebyla, \*\*\*\*\*. Brzy rozeznáme i její spolčínky. Diod je nezvykle tichý a nebohá Dratkie neustále mumlá: „Tik tak, tik tak.“

(2) Johanna ukazuje: „Byli jsme támhle, když vtom se z nebe spustila krev.“ Finnick jim zase vypráví o smrtící mlze a opičích mutantech. Vylíčil, jak jsme s těmi bestiiemi bojovali v džungli, hlavní část příběhu – jak Mags z vlastní vůle vešla do té mlhy, čímž nám zachránila život – ale vynechal. Slunce je teď přímo nad námi. Je poledne. Koukám přes vodu a náhle vidím, jak do nejvyššího stromu v aréně uhodí blesk. Už podruhé začnou blesky křížovat oblohu. Ve stejném úseku jako v noci. Po hodině náhle ustanou a napravo od nich začne padat krvavý déšť. Přesně tam, co ukazovala Johanna.

(3) Tik tak, tik tak. Dratkiina slova najednou dávají smysl. „Jsou to hodiny,“ vykřiknu. „Aréna je rozdělena na dvanáct úseků. V každém z nich je jiná ďábelská nástraha, která se vždy spustí na šedesát minut. Jde to po směru hodinových ručiček. Musíme pryč, ve dvě se poblíž nás zase objeví ta **jedovatá** mlha.“

Vysvětlivka: Splátci se říká těm, kteří během Hladových her bojují v aréně na život a na smrt.

(*S. Collinsová: Hunger games – Vražedná pomsta; upraveno*)

**19 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, zda jednoznačně vyplývá z výchozího textu (A), nebo ne (N).**

**19.1** Těsně předtím, než se ozval výstřel z děla, dopadla na hladinu moře zhruba půlmetrová vodní vlna.

**19.2** Krvavý déšť se v aréně alespoň jednou spustil v době mezi polednem a druhou hodinou odpolední.

**19.3** Situace, kdy Mags dobrovolně vešla do smrtící mlhy, časově předcházela situaci, kdy se z džungle vynořily tři rudé postavy.

**19.4** Malá pláž, na níž se Finnick setkal s Johannou, se nacházela v úseku arény bezprostředně sousedícím s úsekem, v němž blesky křížovaly oblohu.

**20 Která z následujících možností nejspíše patří na vynechané místo (\*\*\*\*\*) ve výchozím textu?**

(Po doplnění možnosti musí být text jako celek smysluplný.)

- [A] přesto vytáhnu šíp z toulce
- [B] přesto dávám šíp zpět do toulce
- [C] tudíž bez váhání vytáhnu šíp z toulce
- [D] tudíž bez váhání dávám šíp zpět do toulce

**21 Kolik splátců bylo v aréně ve chvíli, kdy podruhé začaly blesky křížovat oblohu?**

- [A] Bylo tam nejspíše dvanáct splátců, z toho celkem dvě osoby byly ženského pohlaví.
- [B] Bylo tam nejspíše třináct splátců, z toho celkem dvě osoby byly ženského pohlaví.
- [C] Bylo tam nejspíše dvanáct splátců, z toho minimálně tři osoby byly ženského pohlaví.
- [D] Bylo tam nejspíše třináct splátců, z toho minimálně tři osoby byly ženského pohlaví.

**22 Které z následujících tvrzení o slově *jedovatá* je pravdivé?**

(Slovo *jedovatá* je ve výchozím textu vyznačeno tučně.)

- [A] Toto slovo je citově zabarvené jak ve výchozím textu, tak ve větě *Rulík zlomocný je smrtelně jedovatá rostlina*.
- [B] Toto slovo není citově zabarvené ani ve výchozím textu, ani ve větě *Rulík zlomocný je smrtelně jedovatá rostlina*.
- [C] Toto slovo není ve výchozím textu citově zabarvené, ale ve větě *Rulík zlomocný je smrtelně jedovatá rostlina* citově zabarvené je.
- [D] Toto slovo je citově zabarvené ve výchozím textu, ale ve větě *Rulík zlomocný je smrtelně jedovatá rostlina* citově zabarvené není.

**23 Vypište z druhé části výchozího textu tři podstatná jména, která se skloňují podle vzoru *růže*.**

(Za chybu je považováno jak neuvedení hledaného slova, tak zapsání jakéhokoli slova, které neodpovídá zadání.)

**24 Ve které z následujících možností je správně zapsána interpunkce?**

- [A] Kvůli té malicherné hádce nás nepozval na oslavu narozenin, a tak jsme se rozhodli zorganizovat svůj vlastní večírek.
- [B] Kvůli té malicherné hádce nás nepozval na oslavu narozenin a tak jsme se rozhodli, zorganizovat svůj vlastní večírek.
- [C] Kvůli té malicherné hádce, nás nepozval na oslavu narozenin, a tak jsme se rozhodli zorganizovat svůj vlastní večírek.
- [D] Kvůli té malicherné hádce, nás nepozval na oslavu narozenin a tak jsme se rozhodli, zorganizovat svůj vlastní večírek.

### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 25

Kolem třetí hodiny odpolední se na náměstí dostavili zpěváci a obyvatelé města je uvítali bouřlivým potleskem. Všichni se těšili na oficiální zahájení adventu i následný koncert.

**25 Vypište z výchozího textu několikanasobný větný člen.**

(Pokud vypíšete jakýkoli jiný větný člen, např. větný člen, jímž je rozvíjen několikanásobný větný člen či některá z jeho složek, bude to považováno za chybu.)

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOHÁM 26–29

(1) **V Yorkshiru, nejvěšším hrabství nacházejícím se ve Velké Británii, leží obec Gawthorpe**. Není nijak velká ani významná, přesto se o ní píše v novinách. Od roku 1964 se zde totiž každoročně (vyjma covidových let 2020 a 2021, kdy byly závody zrušeny) koná mistrovství světa v běhu s pytlem uhlí.

(2) Jak to probíhá? Závodníci si přes rameno PŘEHODÍ pytel s uhlím a běží s ním po trase dlouhé 1 012 metrů. Pokud **soutěžící** svůj náklad upustí, může ho zvednout a pokračovat v závodu. Je ale ZAKÁZÁNO závodníkům pomáhat. Na dodržování pravidel dohlížíjí rozhodčí, rovnoměrně rozmístění po celé trati. Závodí se ve čtyřech kategoriích: hlavní ženský závod (ženy 18 až 40 let), hlavní mužský závod (muži 18 až 40 let), ženy veteránky a muži veteráni (obojí 40+). Titul mistryně či mistra světa lze získat jen za vítězství v hlavním závodě. Každého závodu se může účastnit maximálně 30 závodníků, protože je ale mezi muži hodně zájemců, hlavní mužský závod se běží víckrát (např. Ioni se běžel celkem třikrát). Mistrem světa se stane závodník s nejlepším časem.

Loni již posedmé v řadě obhájil 1. místo Andrew Corrigan. Za vítězství dostal 750 liber, kdyby ale překonal dosavadní rekord, získal by 1 000 liber. Světovým rekordmanem tedy stále ZŮSTÁVÁ David Jones s časem 4 minuty 6 sekund (poprvé tohoto času dosáhl roku 1991, stejný výkon

PODAL i roku 1995). Nejrychlejší ženou s časem 4:25 je Catherine Foleyová, mistryně z roku 2011. Kdoví – možná letošní rok 2026 přinese nové rekordy.

(*www.stoplusjednicka.cz, gawthorpemaypole.org; upraveno*)

**26 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, zda jednoznačně vyplývá z výchozího textu (A), nebo ne (N).**

**26.1** Andrew Corrigan se mistrem světa v běhu s pytlem uhlí stal poprvé v roce 2019.

**26.2** David Jones se zúčastnil celkem dvou mistrovství světa v běhu s pytlem uhlí: poprvé v roce 1991 a podruhé v roce 1995.

**26.3** V roce 2025 na mistrovství světa v běhu s pytlem uhlí usilovalo o titul mistra světa maximálně 30 mužů ve věku 18 až 40 let.

**26.4** Každý muž, který se v letech 1996–2025 stal mistrem světa v běhu s pytlem uhlí, zdolal trasu závodu v čase delším než 4 minuty 6 sekund.

**27 Které z následujících tvrzení o slově *soutěžící*, tučně vyznačeném ve výchozím textu, je pravdivé?**

- [A] Toto slovo je v textu užito v jednotném čísle, což poznáme podle tvaru slovesa *upustit*, které se nachází v úseku výchozího textu *náklad upustí*.
- [B] Toto slovo je v textu užito v množném čísle, což poznáme podle tvaru slovesa *upustit*, které se nachází v úseku výchozího textu *náklad upustí*.
- [C] Toto slovo je v textu užito v jednotném čísle, což poznáme podle tvaru slovesa *mocť*, které se nachází v úseku výchozího textu *může ho zvednout*.
- [D] Toto slovo je v textu užito v množném čísle, což poznáme podle tvaru slovesa *mocť*, které se nachází v úseku výchozího textu *může ho zvednout*.

**28 Které z následujících tvrzení je pravdivé?**

- [A] Každý z větných celků podtržených ve výchozím textu je věta jednoduchá.
- [B] Žádný z větných celků podtržených ve výchozím textu není věta jednoduchá.
- [C] Pouze větný celek podtržený v první části výchozího textu je věta jednoduchá.
- [D] Pouze větný celek podtržený v druhé části výchozího textu je věta jednoduchá.

**29 Ve které z následujících možností je uvedena dvojice slov, jež jsou v kontextu výchozího textu antonymy?**

(První slovo z každé dvojice pochází z výchozího textu a je v něm zapsáno velkými písmeny.)

- [A] přehodí – nedohodí
- [B] zakázáno – povoleno
- [C] zůstává – nezbývá
- [D] podal – sebral

**30 Přiřaďte k jednotlivým definicím (30.1–30.4) souvětí (A–F), v němž podtržený úsek prokazatelně obsahuje příklad definovaného pojmu.**

(Každý podtržený úsek posuzujte v kontextu celého souvětí. Žádná možnost z nabídky A–F nesmí být přiřazena víckrát než jednou.)

**30.1** Prostředek typu I: jde o spojení slov významově blízkých (např. *nepravdivá lež*), v němž je přídavné jméno z hlediska významu zpravidla nadbytečné.
**30.2** Prostředek typu II: jde o zhrubělé, příp. vulgární pojmenování, jímž se nahradí neutrální výraz (např. místo *muž si utřel nos* se řekne *muž si utřel rypák*).
**30.3** Prostředek typu III: jde o pojmenování, jímž se nahradí výraz, který vzhledem k okolnostem není vhodný, čímž se obsah sdělení zjemní, zmírní (např. místo *tlustý muž* se řekne *plnoštíhlý muž*).
**30.4** Prostředek typu IV: jde o posměšné vyjádření, přičemž to, co je řečeno, je opakem toho, co je mluvčím ve skutečnosti míněno (např. když při pohledu na tvůj neuklizený pokoj ti někdo řekne *Ty tedy máš v pokoji pěkný pořádek*.).

- [A] Po chvílce jsem odešel z místnosti, protože tuhle strýcovu historku z mládí jsem slyšel už tisíckrát.
- [B] Ačkoli má Jaromír dost peněz, v restauraci nikdy nedává spropitné, protože je to lakomý skrblík.
- [C] Ten film podle skutečné události byl tak dojemný, že jedno oko v nabitém kinosále nezůstalo suché.
- [D] Přes moje protesty jsme k nedělnímu obědu měli zase tofu s bulgurem, protože můj starší bratr už nežere maso.
- [E] Když kamarád dorazil do Národního divadla v teplákách, učitelka mu řekla, že se svátečněji už opravdu obléct nemohl.
- [F] Starostka na té akci vypila tolik vína, že nebyla schopná souvisle mluvit, nicméně podle oficiálního stanoviska byla jen trochu v náladě.



1 Vypočtěte druhou mocninu součtu prvního, druhého a třetího nejmenšího prvočísla.

2 Vypočtěte:

2.1

$$-5 \cdot 5 + (-12)^2 - 13^2 =$$

2.2

$$\sqrt{1 - 0{,}8^2} : 6 =$$

3 Vypočtěte a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru:

3.1

$$-\frac{5}{24} + \frac{5}{24} \cdot \frac{7}{3} =$$

3.2

$$\frac{(\frac{125}{21} \cdot \frac{7}{25} - 9) : 4}{11} =$$

4

4.1 Upravte a rozložte na součin vytknutím:

$$3y \cdot (x + 3y) - y =$$

4.2 Upravte a rozložte na součin užitím vzorce:

$$n \cdot (9n - 1) + n - 4 =$$

4.3 Upravte na co nejjednodušší tvar bez závorek:

$$4 \cdot (2x \cdot x - x) - 3 + (2x + 1)(3 - 4x) =$$

5 V záznamovém archu uveďte v obou částech úlohy celý postup řešení (zkoušku nezapisujte).

5.1 Řešte rovnici:

$$3 \cdot (4 - \frac{3}{4}x) + x = 1 - \frac{5}{4}x$$

5.2 Řešte soustavu rovnic:

$$2x - y = 7$$

$$x - 2y = 11$$

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 6

Klára si v řemeslné pekárně koupila několik tukových rohlíků a několik celozrnných housek. Dvě celozrnné housky stojí o 6 korun více než tři tukové rohlíky.

6 Cenu jedné celozrnné housky v korunách označíme *h*.

6.1 Vyjádřete výrazem s proměnnou *h*, kolik korun stojí tři tukové rohlíky.

6.2 Vyjádřete výrazem s proměnnou *h*, kolik korun stojí jeden tukový rohlík.

6.3 Klára zaplatila za 6 tukových rohlíků a 6 celozrnných housek celkem 78 korun.

Vypočtěte, kolik korun stojí jedna celozrnná houska.

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 7

Naši zakázku vyrábí několik automatů.

Automaty vždy pracují společně stalým a navzájem stejným tempem.

Kdyby pracovalo 12 automatů, vyrobí naši zakázku přesně za 60 hodin.

7

7.1 Vypočtěte, za kolik hodin vyrobí naši zakázku 20 automatů.

7.2 Vyjádřete zlomkem v základním tvaru, jakou část naší zakázky vyrobí 5 automatů za 24 hodin.

7.3 Čtvrtinu naší zakázky vyrobilo 15 automatů, zbytek zakázky dokončilo 18 automatů.

Vypočtěte, kolik hodin trvala výroba celé naší zakázky.

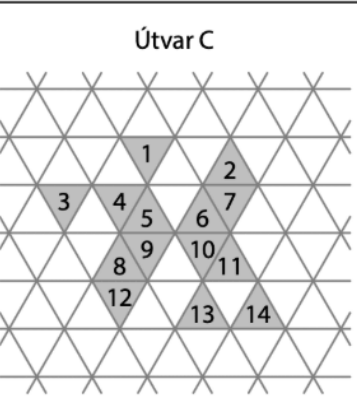
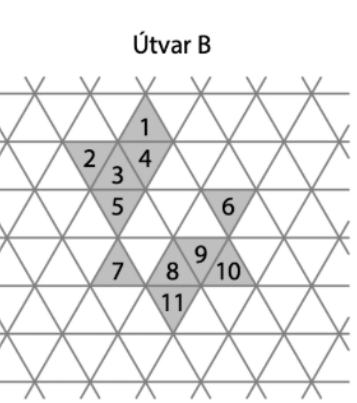
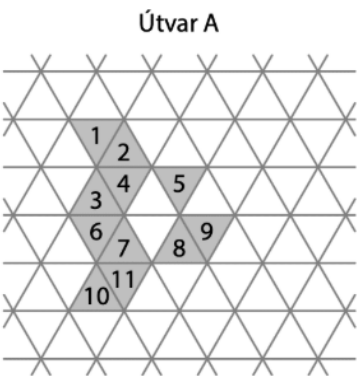
## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZKY K ÚLOZE 8

Trojúhelníková síť se skládá z rovnostranných trojúhelníků. V této síti jsou z tmavých trojúhelníků složeny tři útvary A, B, C.

V každém útvaru buď přesuneme, nebo odebereme vždy **pouze jeden** tmavý trojúhelník tak, aby vznikl osově souměrný nebo středově souměrný útvar.

V jednotlivých útvarech jsme každý tmavý trojúhelník označili číslem.

Např. z útvaru A vznikne osově souměrný útvar odebráním trojúhelníku 9.



8 Určete číslo trojúhelníku, jehož

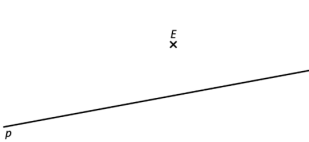
8.1 odebráním vznikne z útvaru B osově souměrný útvar,

8.2 přesunutím vznikne z útvaru C středově souměrný útvar.

Najděte všechna řešení.

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 9

V rovině leží bod E a přímka *p*.



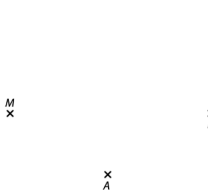
9

Bod E je vrchol pravidelného šestiúhelníku ABCDEF. Na přímce *p* leží vrcholy D,F tohoto šestiúhelníku.

Sestrojte vrcholy A,B,C,D,F pravidelného šestiúhelníku ABCDEF, **označte** je písmeny a šestiúhelník **narýsujte**.

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 10

V rovině leží body A,B,M.



10

Úsečka AB je strana rovnoběžníku ABCD. Na přímcce BM leží vrchol D tohoto rovnoběžníku. Úhlopříčka AC rovnoběžníku ABCD má délku 6 cm.

10.1 Sestrojte střed S rovnoběžníku ABCD a označte ho písmenem.

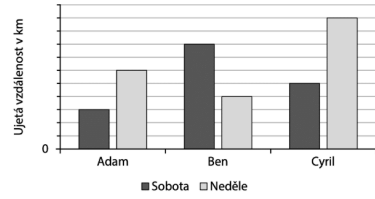
10.2 Sestrojte vrcholy C, D rovnoběžníku ABCD, označte je písmeny a rovnoběžník narýsujte.

Najděte všechna řešení.

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 11

Graf udává délky tréninkových tras tří cyklistů během dvou víkendových dní.

Za celý víkend ujel Adam o 45 km méně než Ben.



(Všechny dílly zobrazené na vodorovné ose jsou stejné.)

11 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (11.1–11.3), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

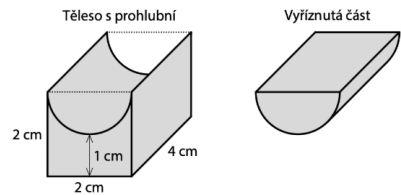
11.1 Vzdálenosti, které za celý víkend ujeli Adam, Ben a Cyril (v tomto pořadí), jsou v poměru 3:4:5.

11.2 V neděli ujel Cyril o 40 % delší trasu než Adam.

11.3 Ben ujel v sobotu méně než 100 km.

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 12

V kvádru o rozměrech 2 cm, 4 cm a 2 cm byla vytvořena prohlubeň vyříznutím poloviny válce s podstavou o poloměru 1 cm (viz obrázek).



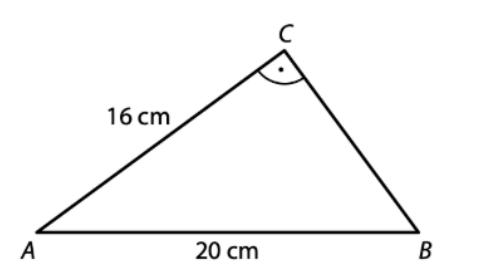
12 Jaký je objem tělesa s prohlubní?

Ve výpočtu je použita zaokrouhlená hodnota čísla  $\pi$ =3,14.

- [A] 3,44 cm<sup>3</sup>
- [B] 9,72 cm<sup>3</sup>
- [C] 10,72 cm<sup>3</sup>
- [D] 12,56 cm<sup>3</sup>
- [E] jiný objem

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 13

V pravoúhlém trojúhelníku ABC má odvěsna AC délku 16 cm a přepona AB délku 20 cm.

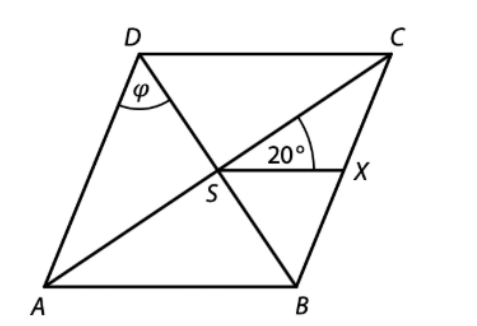


13 Jaký je obsah trojúhelníku ABC?

- [A] 96 cm<sup>2</sup>
- [B] 104 cm<sup>2</sup>
- [C] 112 cm<sup>2</sup>
- [D] 120 cm<sup>2</sup>
- [E] více než 120 cm<sup>2</sup>

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 14

Je dán kosočtverec ABCD se středem S. Bod X je střed strany BC tohoto kosočtverce. Velikost úhlu CSX je 20 °.



14 Jaká je velikost  $\varphi$  úhlu ABD?

Velikost úhlů neměřte, ale vypočtěte (obrázek je pouze ilustrativní).

- [A] méně než 40 °
- [B] 40 °
- [C] 50 °
- [D] 60 °
- [E] 70 °

15 Přiřaďte ke každé úloze (15.1–15.3) odpovídající výsledek (A–F).

15.1 Stejně sýry se prodávají v menších baleních po dvou sýrech a ve větších baleních po třech sýrech. Menší balení stojí 100 korun, větší balení 123 korun.

O kolik procent je jeden sýr ve větším balení levnější než jeden sýr v menším balení?

15.2 V půjčovně se za půjčení každé lodě platí jednotná cena za každý den. Sportovní klub vybral peníze na půjčení 10 lodí na 5 dní. Z vybraných peněz klub dosud utratil jen část, a to za půjčení 2 lodí na 4 dny.

Kolik procent vybraných peněz klub dosud utratil?

15.3 Vítek šetří na nákup lyží. Našetřené peníze mu nyní vystačí buď na 92 % ceny loňského modelu lyží nebo na 80 % ceny letošního modelu lyží. Loňský model lyží stojí 10 tisíc korun.

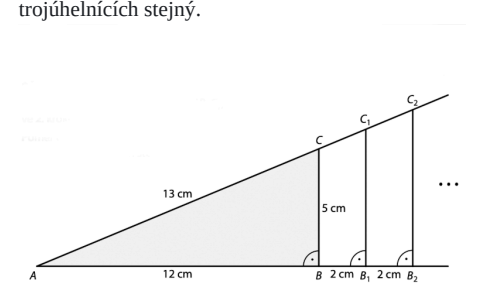
O kolik procent je letošní model lyží dražší než loňský?

- [A] méně než 15 %
- [B] 15 %
- [C] 16 %
- [D] 18 %
- [E] 19 %
- [F] více než 19 %

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 16

Na začátku promítání je na plátně zobrazen šedý pravoúhlý trojúhelník ABC (viz obrázek). Dále se na plátně v každém kroku objeví nový větší pravoúhlý trojúhelník s vrcholem A a přeponou ležící na polopřímce AB a je vždy o 2 cm delší než v předchozím trojúhelníku. V 1. kroku se tak objeví trojúhelník AB<sub>1</sub>C<sub>1</sub>, ve 2. kroku trojúhelník AB<sub>2</sub>C<sub>2</sub> atd.

Poměr délek obou odvěsen bude ve všech trojúhelnících stejný.



16 Určete,

16.1 v kolikátém kroku se objeví trojúhelník, v němž se délky obou odvěsen liší o 14 cm,

16.2 kolik cm měří kratší odvěsna B<sub>60</sub>C<sub>60</sub> trojúhelníku AB<sub>60</sub>C<sub>60</sub>, který se objeví v 60. kroku,

16.3 v kolikátém kroku se objeví trojúhelník, jehož kratší odvěsna bude naposledy měřit méně než 300 cm.

## VÝCHOZÍ TEXTY K ÚLOHÁM 1–3

#### TEXT 1

Rozkřiklo se dneska ráno v Dolní Lhotě, že po poli chodil divný pán, viděli ho malí kluci dírou v plotě, nad hlavou měl kruh a v ruce džbán. Psi štěkali, koně ržáli, krávy se bály, nad obilím tetelil se vzduch, staré babky ve fěrtochu povídaly, že do Dolní Lhoty přišel Bůh.

Seběhli se všichni lidé zblízka, zdáli, na kapličce rozklinkal se zvon, hádali se u rybníka jako malí, jestli je to, nebo není on. Říkali si t’ululum a janku hloupý a do toho všeho štěkal pes, ještě štěstí, že pak začly padat kroupy, jinak se tam hádají i dnes.

V poli žita ráno svítá, večer se stmívá a je jedno, kdo to vlastně byl, auto jede, řeč se vede, píseň se zpívá a mně ještě jeden refrén zbyl. Kdo máš oči ke koukání, tak se dívej, kdo máš uši k slyšení, tak slyš, kdo mi věříš, tak se ke mně přidej a zpívej, kdo nevěříš, mlč jako myš.

Od té doby povídá se ve všech Lhotách, že přes pole žita přešel Bůh, že si odnes klasy žita na svých botách, proto každý večer voní vzduch.

Vysvětlivka: *fěrtoch* – zástěra (*J. Nohavica, Dolní Lhota, upraveno*).

#### TEXT 2

**Epanastrofa** je opakování stejného slova / stejného slovního spojení na konci jednoho a na začátku bezprostředně následujícího verše.

**Syntaktický paralelismus** vzniká opakováním stejných či podobných větných konstrukcí ve verších po sobě následujících, např.:

*Hvězda svítí, dokud neuchřadne, sopka pálí, dokud nevychladne.*

#### 1 Které z následujících tvrzení odpovídá TEXTU 1?

- [A] Staré ženy o tom, že Dolní Lhotu navštívil Bůh, hovořily při dojení krav.
- [B] Hádka obyvatel Dolní Lhoty se od kapličky posléze přesunula k rybníku.
- [C] Malí chlapci z Dolní Lhoty popsali lidem ze vsi svatozář Boha i jeho oblečení.
- [D] Nejen v Dolní Lhotě se povídá o tom, co zapříčinilo vůni večerního vzduchu.

#### 2 Které z následujících tvrzení o dvou verších podtržených v TEXTU 1 je pravdivé?

(Úlohu řešte na základě definic uvedených v TEXTU 2.)

- [A] V těchto verších se vyskytuje jak epanastrofa, tak syntaktický paralelismus.
- [B] V těchto verších se nevyskytuje ani epanastrofa, ani syntaktický paralelismus.
- [C] V těchto verších se vyskytuje epanastrofa, nikoli však syntaktický paralelismus.
- [D] V těchto verších se vyskytuje syntaktický paralelismus, nikoli však epanastrofa.

#### 3 Ve kterém z následujících úseků TEXTU 1 se vyskytuje nespisovný tvar slova?

- [A] jinak se tam hádají i dnes
- [B] klasy žita na svých botách
- [C] že pak začly padat kroupy
- [D] mně ještě jeden refrén zbyl

#### 4 Která z následujících vět je zapsána pravopisně správně?

- [A] Do této bedny dejte ščervivělá a shnilá jablka.
- [B] Do této bedny dejte ščervivělá a zhnilá jablka.
- [C] Do této bedny dejte zčervivělá a shnilá jablka.
- [D] Do této bedny dejte zčervivělá a zhnilá jablka.

#### 5 Přiřaďte k jednotlivým větám (5.1–5.4) odpovídající tvrzení (A–F).

(Žádnou možnost z nabídky A–F nelze přiřadit víckrát než jednou.)

- 5.1 **Připravil všechny věrné poddané nejen o půdu.**  
5.2 **Ve sklepe našeho domu prý kdosi našel vzácný poklad.**  
5.3 **Ostrejší nůž na steaky mu vrchní číšník ochotně přinesl.**  
5.4 **Od rána netrpělivě čekám na výsledky závěrečných zkoušek.**

- [A] Žádný z podtržených větných členů není předmět.
- [B] Pouze první podtržený větný člen je předmět.
- [C] Pouze druhý podtržený větný člen je předmět.
- [D] Pouze třetí podtržený větný člen je předmět.
- [E] Celkem dva z podtržených větných členů jsou předměty, a to první a druhý.
- [F] Celkem dva z podtržených větných členů jsou předměty, a to druhý a třetí.

## VÝCHOZÝ TEXT K ÚLOHÁM 6–11

(1) Korálový útes je jedinečný podmořský ekosystém. Připomíná překrásně rozkvetlou louku, protože pestře zbarvené kolonie korálů vypadají jako nádherné květy. Nelze se tedy divit, že korály kdysi vědci mylně řadili mezi rostliny. **Ve skutečnosti jsou ale koráli živočichové, konkrétně patří mezi žahavce.** Vylučují uhličitán vápenatý a tím si kolem sebe postupně budují tvrdou schránku (podobně jako si hlemýždi staví ulitu). Poté, co koráli uhynou, začnou na jejich tvrdých prázdných schránkách živí koráli tvořit další „patro“, čímž se útes zvětšuje. Každý korálový útes se tedy skládá ze základů, jež vytvořily nahromaděné schránky generací mrtvých korálů, a z kolonií živých korálů.

Korálové útesy zabírají jen pramalou část plochy světového oceánu, přesto poskytují domov čtvrtině všech mořských druhů. Jde o jeden z nejrozmanitějších ekosystémů naší planety: kromě

korálů a ryb jsou zde třeba mořští hadi, měkkýši či koryři. Nezbytnou součástí útesů jsou i barevné mořské řasy, žijící s některými korály v symbióze.

Mezi nejznámější korálové útesy patří Velký bariérový útes. Kopíruje část východního pobřeží Austrálie a dlouhý je přes 2 000 kilometrů. V roce 1981 UNESCO prohlásilo tento australský poklad za světovou přírodní rezervaci.

(2) Dnes bohužel tento útes čelí problémům ohrožujícím jeho existenci. Globální klimatická změna a s ní související rostoucí teplota vody v oceánu mají na korály negativní vliv, velké nebezpečí představuje i přemnožení hvězdice trnité, dravého živočicha živícího se korály. Dalším rizikovým faktorem jsou nezodpovědní rybáři, proto byly na určitých místech útesu vymezeny tzv. zelené zóny, kde je rybolov zakázán. Zatím zahrnují přibližně 30 % plochy útesu, ekologové ale při různých diskusích pravidelně upozorňují na to, že má-li Velký bariérový útes zůstat zachován, bude rozhodně během následujících let nutné tyto zóny zvětšit alespoň na 50 % plochy.

(*D. Brewer a kol., Planeta tajuplných světů, upraveno*)

#### 6 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, zda jednoznačně vyplývá z výchozího textu (A), nebo ne (N).

6.1 Jakmile korál vytvoří svou schránku z uhličitanu vápenatého, opustí ji a začne na ní budovat další schránku.  
6.2 Důsledkem problémů, s nimiž se v současnosti potýká Velký bariérový útes, je například globální klimatická změna.  
6.3 Díky blízkosti Velkého bariérového útesu bylo roku 1981 východní pobřeží Austrálie prohlášeno za světovou přírodní rezervaci.  
6.4 Podle ekologů bude nutné vytvořit takové podmínky, díky nimž se plocha Velkého bariérového útesu zvětší minimálně o 50 %.

#### 7 Vypište z druhé části výchozího textu tři podstatná jména, která jsou v textu užita v 6. pádě.

(Za chybu je považováno jak neuvedení hledaného slova, tak zapsání jakéhokoli slova, které neodpovídá zadání.)

#### 8 Ve kterém z následujících úseků výchozího textu se vyskytuje pouze jedno slovo obsahující předponu?

- [A] vytvořily nahromaděné schránky
- [B] připomíná překrásně rozkvetlou louku
- [C] poskytují domov čtvrtině všech mořských druhů
- [D] zabírají jen pramalou část plochy světového oceánu

#### 9 Ve kterém z následujících úseků výchozího textu se nevyskytuje přívlastek postupně rozvíjející?

(Posuzované úseky jsou ve výchozím textu podtrženy.)

- [A] každý korálový útes se tedy skládá ze základů
- [B] součástí útesů jsou i barevné mořské řasy
- [C] mezi nejznámější korálové útesy patří
- [D] útes čelí problémům ohrožujícím jeho existenci

#### 10 Ve kterém z následujících úseků výchozího textu se vyskytují dvě příslovce?

- [A] korály kdysi vědci mylně řadili mezi rostliny
- [B] bude rozhodně během následujících let nutné
- [C] protože pestře zbarvené kolonie korálů vypadají
- [D] tím si kolem sebe postupně budují tvrdou schránku

#### 11 Ve které z následujících možností jsou významové vztahy mezi slovy nejpodobnější vztahům mezi slovy *živočichové* – *žahavci* – *koráli*?

(Slova *živočichové*, *žahavci* a *koráli* posuzujte ve významu, který mají v souvětí tučně vyznačeném ve výchozím textu. Při řešení úlohy posuzujte pouze významovou nadřazenost a podřazenost. Správná je pouze možnost, v níž pořadí slov odpovídá pořadí *živočichové* – *žahavci* – *koráli*.)

- [A] savci – šelmy – tygři
- [B] savci – tygři – šelmy
- [C] brouci – chrousti – hmyz
- [D] brouci – hmyz – chrousti

#### 12 Rozhodněte o každém z následujících souvětí, zda je zapsáno pravopisně správně (A), nebo ne (N).

12.1 Když byla ještě malá holčička, obvykle usínala s plyšovým medvídkem v náručí.

12.2 Přestože venku byla opravdová výheň, obě skupiny vyrazily se svými průvodkyněmi na túru.

12.3 Po dlouhém přemlouvání jsem se nechal zvykat a souhlasil jsem, že se přihlásím do pěvecké soutěže.

12.4 Na konci vesnice stál zděný domek s malým vikýřem, z něhož vystrkovala hlavičky dvě mourovatá koťata.

#### 13 Vypište z každé z následujících vět (13.1 a 13.2) základní skladební dvojici.

(Základní skladební dvojice musí být zapsány pravopisně správně.)

13.1 Včera se nám naskytla skvělá příležitost získat již téměř vyprodané vstupenky na mezinárodní fotbalový zápas.

13.2 Kvůli silným jarním mrazům bude letošní úroda meruněk a švestek pravděpodobně daleko menší.

#### 14 Seřad'te jednotlivé části textu (A–F) tak, aby byla dodržena textová návaznost.

- [A] „Přesně tak. Velké W patrně odkazuje k vašemu příjmení. Iniciály byly vyryty asi před půl stoletím. Váš otec zemřel před mnoha lety. A cenné předměty zpravidla dědí nejstarší syn.“
- [B] „Milý Watsone, moc se z nich vyčíst nedá,“ poznamenal. „Nedávno byly vyčištěny, což mě připravilo o nejdůležitější stopy.“
- [C] „Kdysi jste řekl,“ obrátil jsem se na Holmese, „že když člověk často používá nějaký předmět, zanechá na něm stopy své osobnosti. Nuže, zde jsou hodinky, které nevlastním příliš dlouho. Co mi povíte o jejich dřívějším majiteli?“ A podal jsem mu své hodinky.
- [D] Důkladně si prohlédl ciferník, pak otevřel plášť a zkoumal strojek nejprve pouhým okem a později i s pomocí silné lupy. Stěží jsem se ubránil úsměvu, když konečně se zklamanou tváří hodinky zaklapl a vrátil mi je.
- [E] „Máte pravdu,“ odpověděl jsem. Ve skrytu duše jsem přítele obviňoval, že chce touto chabou výmluvou zakrýt své selhání. „Nicméně soudím,“ pokračoval Holmes, „že patřily vašemu staršímu bratrovi a ten je zdědil po otci.“ „To jste pravděpodobně uhodl z monogramu na plášti.“
- [F] Očekával jsem poněkud škodolibou zábatu, neboť' takový úkol jsem pokládal za neřešitelný. Hodlal jsem mu uštědřit menší lekci za nepříjemně dogmatický tón, k němuž se občas uchýloval. Holmes si s nimi chvilku pohrával v ruce.

(*A. C. Doyle, Příběhy Sherlocka Holmese, upraveno*)

## VÝCHOZÝ TEXT K ÚLOZE 15

Spolužáci mě přemlouvali, abych s nimi o víkendu šel na přehlídku známých akčních filmů. O jejich návrhu jsem musel přemýšlet, protože tyto filmy nepatří k mým oblíbeným. Když mi ale kluci vyličili průběh loňské přehlídky, přesvědčili mě.

V sobotu jsem bohužel zaspal, zřejmě jsem si zapomněl nařídít budík. Zbývalo mi zhruba osm minut, abych se dopravil na dané místo. Naštěstí se kino nachází poblíž mého bydliště. Musel jsem ale ze sklepa vytáhnout kolo. Přestože nejsem příliš sběhlý cyklista, sebevědomně jsem vyrazil. Plynule jsem projel téměř celým sídlištěm, bez úhony jsem se propletl dvěma spletitými křižovatkami.

Nevím, co se stalo, ale náhle ležím na zemi. Vstávám ztěžka, v lýtku mě nepříjemně píchá, všude je krev. Pak se mi zatmělo před očima. Pracovníci záchranné služby mě probraly až po chvíli. Sobotu i neděli jsem strávil v nemocnici.

#### 15 Najděte ve výchozím textu čtyři slova, která jsou v něm zapsána s pravopisnou chybou, a napište je pravopisně správně.

(Slova zapište bezchybně; ohebná slova zapište ve stejném tvaru, v němž jsou užita v textu. Za chybu je považováno jak neuvedení hledaného slova, tak zapsání jakéhokoli slova, které neodpovídá zadání.)

## VÝCHOZÝ TEXT K ÚLOZE 16

Ve dnech 2.–3. listopadu 2024 na brněnském výstavišti proběhl Comic-Con Junior. Tuto dnes již tradiční akci, jejímž tématem jsou videohry, filmy i seriály, navštívilo mnoho fanoušků sci-fi a fantasy. Na své si zde přišli také milovníci anime či komiksů. Návštěvníky čekal nabitý program – besedy s hvězdnými herci, autogramiády, přednášky či různé soutěže. Sobotní vstupenka pro dospělého vyšla na necelou tisícovku.

(*Vzhledem k povaze úlohy není zdroj výchozího textu uveden.*)

#### 16 Která z následujících možností nejlépe vystihuje výchozí text?

- [A] Jde o publicistický text s úvahovými prvky, který informuje o konkrétní akci.
- [B] Jde o publicistický text bez úvahových prvků, který informuje o konkrétní akci.
- [C] Jde o líčení (tj. subjektivně zabarvený popis) konkrétní akce, které obsahuje úvahové prvky.
- [D] Jde o líčení (tj. subjektivně zabarvený popis) konkrétní akce, které neobsahuje úvahové prvky.

#### 17 Na každé vynechané místo (\*\*\*\*\*) v českých ustálených slovních spojeních doplňte příslušné podstatné jméno v náležitém tvaru.

17.1 Před důležitým utkáním jsme se v týmu pohádali. Trenér nám ale řekl: „Přestaňte se dohadovat. Teď musíte táhnout za jeden \*\*\*\*\*. Jestli to neuděláte, prohrajeme.“

17.2 Rozhodl jsem se upěct babičce k narozeninám dort. Sestra se nabídla, že mi pomůže, ale odmítl jsem. Je totiž dost nešikovná. Bohužel jsem ale přecenil své schopnosti. Oslava se blížila a dort stále nebyl hotový. Nakonec jsem sestru požádal o pomoc. To víte, tonoucí se \*\*\*\*\* chytá.

## VÝCHOZÝ TEXTY K ÚLOHÁM 18-23

#### TEXT 1

(1) Chystáme se k odjezdu z Herculanea. Tatínek je zjevně ROZRUŠENÝ. Vedle něj stojí jakýsi muž s obvázanou hlavou. V obličeji je CELÝ bledý. Při bližším pohledu zjistím, že je to náš otrok Felix! Jaké štěstí, že se mu podařilo nás dohnat.

Chvilí poté, co naše sedmičlenná skupina odjela, se země strašlivě otřásla a z temného mraku nad Vesuvem vyšlehla ohnivá záře. Od moře bylo slyšet, **jak vlny prudce narážejí na pobřeží.**

(2) Tatínek s Felixem vedli osly. Ta zpropadená země pod námi se ale tak zdvihala, že se vůz, přeplněný našimi věcmi, zběsile houpal. „Necháme ten vůz tady,“ rozhodl nakonec tatínek. Pomohl mi vylézt na hřbet jednoho z oslů, chůva Fausta se posadila za mě. Na druhém oslovi jela maminka s mým bratříčkem Sextem. Malý se strachy úplně třásl. Druhý bratr Marcus musel jít stejně jako tatínek a Felix pěšky.

(3) Felix nám cestou vyprávěl o Pompejích. Říkal strašné věci. Jak slyšel zoufalý nářek raněných, kteří marně volali o pomoc. Jak se jiní lidé s námahou vyhrabávali z trosek svých domů.



„**Střechy se zbotřily pod vahou kamení,**“ vykládal. „Viděl jsem úpěnlivě plačící děti, které hledaly své rodiče, a rabující dav v pompejských ulicích a požáry…“

(4) Myslela jsem na svoje přátele. Kolik z nich STAČILO uprchnout? A co strýček a jeho statek? „Claudie, pamatuj si – na téhle půdě budu žít a zemřu,“ říkával mi vždycky. Při vzpomínce mi z očí vyhrkly slzy, ale rychle jsem je setřela. Strýček by nechtěl, **abych pro něj brečela**. Zuřivě jsem se obrátila k hoře. Prokletý Vesuv! A pak přišlo něco děsivého. Z mohutného sloupu vyletávajícího popela vyšlehly plameny, **po úbočí hory se valily žhavé balvany**. S hrůzou jsem ODVRÁTILA zrak. Když jsem se po chvíli odvážila ohlédnout směrem k Herculaneu, zaúpěla jsem. Město náhle zmizelo, **zmírající knot jeho lampy navždy zhasl**.

*(Vzhledem k povaze jedné z úloh není zdroj výchozího textu uveden.)*

##### TEXT 2

**Zpodstatnělé přídavné jméno** má tvary přídavného jména, ale ve větě plní funkci podstatného jména.

- Oči se upřely na neznámého*. – věta obsahuje zpodstatnělé přídavné jméno *neznámý*
- Vědci našli neznámého tvora*. – věta obsahuje přídavné jméno *neznámý*, které není zpodstatnělé

**18 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, zda jednoznačně vyplývá z TEXTU 1 (A), nebo ne (N).**

**18.1** Claudie se rozplakala, když se dozvěděla, že její strýček zemřel.

**18.2** Ve skupině, která odjela z Herculanea, byly tři osoby ženského pohlaví.

**18.3** Otrok Felix hovořil o tom, že byl očitým svědkem rabování v Pompejích.

**18.4** Otrok Felix utrpěl úraz hlavy, když utíkal z Herculanea za rodinou, které sloužil.

**19** **19.1** **vypište z druhé části** TEXTU **1** **zpodstatnělé přídavné jméno**. **19.2** **vypište ze třetí části** TEXTU **1** **zpodstatnělé přídavné jméno**. (Úlohu řešte na základě definice uvedené v TEXTU 2.)

**20** **Které z následujících tvrzení o slovech zapsaných v TEXTU 1 velkými písmeny je pravdivé?**

- [A] Slovo *rozrušený* je v textu užito ve významu *vyvedený z duševního klidu, z rovnováhy*.
- [B] Slovo *celý* je v textu užito ve významu *jsoucí pohromadě, celistvý*.
- [C] Slovo *stačit* je v textu užito ve významu *vyhovět vlastnostmi určitým požadavkům, postačit*.
- [D] Slovo *odvrátit* je v textu užito ve významu *znemožnit, aby se něco stalo*.

**21** **Která z následujících možností vystihuje TEXT 1?**

- [A] Jde o prózu, která vykazuje znaky epiky.
- [B] Jde o poezii, která vykazuje znaky epiky.
- [C] Jde o prózu, která nevykazuje znaky epiky.
- [D] Jde o poezii, která nevykazuje znaky epiky.

**22** **Ve kterém z následujících úseků tučně vyznačených v TEXTU 1 se nejvýrazněji uplatňuje metafora?** (Úseky posuzujte v kontextu TEXTU 1.)

- [A] jak vlny prudce narážejí na pobřeží
- [B] střechy se zbotřily pod vahou kamení
- [C] po úbočí hory se valily žhavé balvany
- [D] zmírající knot jeho lampy navždy zhasl

**23** **Které z následujících tvrzení je pravdivé?**

- [A] Jak věta potvrzená v TEXTU 1, tak věta potvrzená v souvětí *Vzala jsem si deštník, abych nezmokla* vyjadřují účel.
- [B] Ani věta potvrzená v TEXTU 1, ani věta potvrzená v souvětí *Vzala jsem si deštník, abych nezmokla* nevyjadřují účel.
- [C] Účel vyjadřuje věta potvrzená v TEXTU 1, nikoli však věta potvrzená v souvětí *Vzala jsem si deštník, abych nezmokla*.
- [D] Účel vyjadřuje věta potvrzená v souvětí *Vzala jsem si deštník, abych nezmokla*, nikoli však věta potvrzená v TEXTU 1.

**24** **Která z následujících vět obsahuje pravopisnou chybu?**

- [A] Ve vedlejší vsi vždy bydleli nesmírně pohostinní lidé.
- [B] Na slavnostně prostřenné stoly číšníci postavili podnosy se sýry.
- [C] Za posledním výklenkem byla stěna z velkých čtyřhranných kamenů.
- [D] Ke konci měsíce se vyslanec vrátí z několikadenní návštěvy sousední země.

### VÝCHOZÝ TEXT K ÚLOHÁM 25–28

Roku 1883 se poprvé vydal na cestu Orient expres, tehdy nejluxusnější vlak na světě. Vezl 40 cestujících a směřoval z Paříže do rumunského města Giurgiu. Odtud se pasažéři dostali dalším

vlakem a trajektem do města Konstantinopol<sup>[1]</sup>. Teprve od roku 1888 se z Orient expresu stal přímý spoj jezdící z Paříže až do Konstantinopole.

Orient expres byl vskutku pojízdným palácem: ve vagonech bylo **přepychové** zařízení, v jídelním voze se podávaly vyhlášené delikatesy. Legendárním vlakem se toužili svézt všichni lidé. V roce 1928 jím cestovala třeba spisovatelka Agatha Christie a **výjimečný** zážitek ji **natolik** inspiroval, že napsala detektivní román *Vražda v Orient expresu*. Toto dílo s dokonale promyšlenou zápletkou, **jež** bylo vydáno v roce 1934, proslulost vlaku ještě zvýšilo. Pravidelná linka Paříž–Istanbul byla **nadobro** ukončena roku 1977.

V současnosti do některých evropských měst jezdí novodobý Orient expres – vlak sestavený z restaurovaných vagonů, které byly používány ve zlaté éře Orient expresu. Jeho častým cílem jsou Benátky či Vídeň, dvakrát ročně zavítá také do Prahy. Cena jízdenky závisí mimo jiné na úrovni služeb, **kterou** si zvolíte. V roce 2024 stála jednosměrná jízdenka z Prahy do Benátek kolem 40 000 Kč, pokud si ale člověk dopřál luxus v maximální míře, konečná cena se vyšplhala až na trojnásobek.

(*www.novinky.cz*; *www.orient-express.com*, *upraveno*)

**25** **Rozhodněte o každém z následujících tvrzení, zda jednoznačně vyplývá z výchozího textu (A), nebo ne (N).**

**25.1** Dostat se z Paříže do Konstantinopole Orient expresem bez přestupu bylo poprvé možné v roce 1888.

**25.2** V roce, kdy se uskutečnila první jízda Orient expresu, se dnešní turecké město Istanbul nazývalo Konstantinopol.

**25.3** V roce 2024 mohla jízda z Prahy do Benátek novodobým Orient expresem vyjít jednoho člověka na více než sto tisíc korun.

**25.4** Inspirací pro napsání románu *Vražda v Orient expresu* byl kriminální čin, jehož svědkem se Agatha Christie stala během jízdy Orient expresem.

1. dnešní Istanbul, největší město Turecka (město Konstantinopol bylo na Istanbul přejmenováno r. 1930) ↔

**26** **Které z následujících tvrzení o zájmenech tučně vyznačených ve výchozím textu je pravdivé?**

- [A] Zájmeno *jež* odkazuje ke slovu *dílo*, zájmeno *kterou* odkazuje ke slovu *služba*.
- [B] Zájmeno *jež* odkazuje ke slovu *dílo*, zájmeno *kterou* odkazuje ke slovu *úroveň*.
- [C] Zájmeno *jež* odkazuje ke slovu *zápletk*a, zájmeno *kterou* odkazuje ke slovu *služba*.
- [D] Zájmeno *jež* odkazuje ke slovu *zápletk*a, zájmeno *kterou* odkazuje ke slovu *úroveň*.

**27** **Který z následujících úseků výchozího textu obsahuje sloveso nedokonavé?**

- [A] cena jízdenky závisí
- [B] dvakrát ročně zavítá
- [C] konečná cena se vyšplhala
- [D] proslulost vlaku ještě zvýšilo

**28** **Ve které z následujících možností je uvedena dvojice slov, jež lze v kontextu výchozího textu považovat za antonyma?**

(První slovo z každé dvojice pochází z výchozího textu a je v něm podtrženo.)

- [A] přepychové – skromné
- [B] výjimečný – neobvyklý
- [C] natolik – nemálo
- [D] nadobro – zlovolně

## VÝCHOZÝ TEXT K ÚLOZE 29

Soutěžilo se ve dvou \*\*\*\*\*. Výsledky žen byly celkem vyrovnané, zatímco mezi muži, \*\*\*\*\* další den, byly značné rozdíly.

## 29

**29.1** Napište **náležitý** spisovný tvar slova *kategorie*, který patří na první vynechané místo (\*\*\*\*\*) ve výchozím textu.

**29.2** Napište **náležitý** spisovný tvar slova *závodící*, který patří na druhé vynechané místo (\*\*\*\*\*) ve výchozím textu.

(Po doplnění náležitého tvaru musí být příslušný větný celek gramaticky i pravopisně správný.)

**30** **Přiřaďte k jednotlivým řadám slov (30.1–30.3) odpovídající tvrzení (A–E).**

(Žádnou možnost z nabídky A–E nelze přiřadit víckrát než jednou.)

**30.1** **inzerát** – **líčení** – **dotazník**
**30.2** **předmět** – **přísudek** – **doplňk**
**30.3** **předložka** – **zájmeno** – **čítoslovce**

- [A] Pouze jedno slovo je mnohoznačné, a to první.
- [B] Pouze jedno slovo je mnohoznačné, a to druhé.
- [C] Pouze jedno slovo je mnohoznačné, a to třetí.
- [D] Celkem dvě slova jsou mnohoznačná, konkrétně první a druhé.
- [E] Celkem dvě slova jsou mnohoznačná, konkrétně první a třetí.

1 Vypočtěte, o kolik  $\text{cm}^2$  je plocha o obashu  $0,2\text{ m}^2$  větší než plocha o obsahu  $20\text{ cm}^2$ .

2 Vypočítejte:

2.1

$$(1,5^2 - 0,3^2) \div 6 =$$

2.2

$$\sqrt{\frac{2 \cdot 2^2}{3}} \cdot \sqrt{\frac{3}{2}} =$$

3 Vypočítejte a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru.

Do záznamového archu uveďte u obou podúloh celý postupu řešení.

3.1

$$0,2 - 0,2 \cdot \frac{5}{12} - \left(-\frac{7}{30}\right) =$$

3.2

$$\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{6}}{\frac{4}{9} - \frac{5}{6} \cdot \frac{2}{15}} =$$

4

4.1 Zjednodušte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky):

$$x^2 - (x - 2y) \cdot (x + 2y) =$$

4.2 Rozložte na součín podle vzorce:

$$(5n - 8) \cdot (-3n) + (4n - 3)^2 =$$

4.3 Zjednodušte a výsledek rozložte na součín vytýkáním:

$$7 \cdot 3 + 10 \cdot (a^2 + 10) - a \cdot (a + 66) =$$

5 Řešte soustavu rovnic.

Do záznamového archu uveďte u obou podúloh celý postupu řešení.

Zkoušku nazapisujte.

5.1

$$\frac{1}{5}y + \frac{1}{2} = 2 \cdot \left(y + \frac{1}{4}\right)$$

5.2

$$3x + \frac{3}{4}y = 1$$
$$3,5y + 3x = 6,5$$

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 6

Zahradník sázal na záhon sazenice. Sazenice salátů zasadil o 4 více než sazenic okurek. Na záhoně čtvrtinu sazenic salátů zlikvidovali slimáci a šestina sazenic okurek uschla.

Všechny ostatní sazenice se ujaly. Na záhoně se tak ujal stejný počet sazenic salátů a okurek.

6 Určete,

6.1

kolik sazenic **salátů** zahradník **zasadil**,

6.2

kolik sazenic **okurek** se **ujalo**.

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 7

Stejné výrobky jsou po 12 kusech baleny do stejných krabic.

Na váhu se položily tři krabice, z nichž dvě byly plné, ale ve třetí krabici 5 výrobků chybělo. Tyto tři krabice i s výrobky vážily dohromady 2 kg.

Když se z váhy odebraly obě plné krabice, display váhy ukazoval 480g.

7 Vypočtěte, jaká je hmotnost v gramech

7.1 jedné plné krabice,

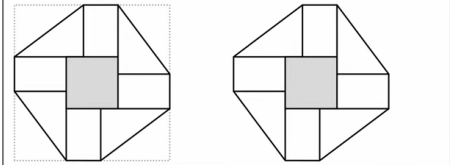
7.2 jednoho výrobku,

7.3 jedné prázdné krabice.

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 8

Z rohů čtverce se stranou délky 27 cm se nejprve odstříhnou čtyři shodné trojúhelníky a poté se vykreslí ornament.

Ornament obsahuje jeden tmavý čtyřúhelník uprostřed, čtyři shodné bílé obdélníky a čtyři shodné bílé trojúhelníky, jejichž kratší strany mají délky 9 cm a 12 cm.



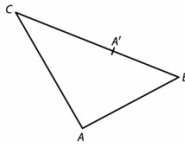
8 Vypočtěte

8.1 v cm obvod ornamentu (zakresleného vpravo),

8.2 v cm<sup>2</sup> celkový obsah bílých ploch ornamentu (zakresleného vpravo),

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 9

V rovině leží trojúhelník ABC, na jehož straně BC je umístěn bod A'.



9 Bod A' je vrchol trojúhelníku A'B'C', který je obrazem trojúhelníku ABC ve středové souměrnosti se středem S.

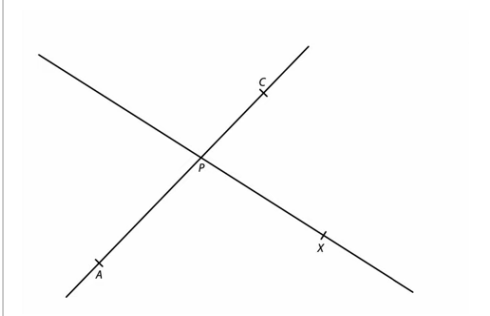
Sestrojte a označte písmenem střed souměrnosti S.

Sestrojte vrcholy B' a C' trojúhleníku A'B'C', označte je písmeny a trojúhelník **narýsujte**.

V záznamovém archu obtáhněte celou konstrukci **propisovací tužkou** (čáry i písmena).

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 10

V rovině leží přímka AC a PX, které se protínají v bodě P.



10

Body A, C jsou vrcholy pravoúhlého lichoběžníku ABCD se základnami AB, CD a pravým úhlem při vrcholu D. Bod P je průsečík úhlopříček tohoto lichoběžníku. Vrchol D leží na přímce PX.

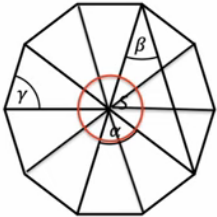
Sestrojte vrcholy B,D pravoúhlého lichoběžníku ABCD, označte je písmeny a lichoběžník **narýsujte**.

Najděte všechna řešení.

V záznamovém archu obtáhněte celou konstrukci **propisovací tužkou** (čáry i písmena).

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 11

V náčrtku pravidelného desetiúhelníku se středem S jsou vyznačeny úhly  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ .



11 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (11.1-11.3), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

Úhly neměřte, náčrtek není přesný.

11.1  $\alpha = 72^\circ$

11.2  $\beta < 36^\circ$

11.3  $\gamma = \alpha$

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 12

Kytice byla svázána ze tří druhů květin: růží, chryzantém a static.

Růží a chryzantém dohromady je v kytici o 2 více než chryzantém a static dohromady. Počet růží ku počtu static je v poměru 5 : 4, počet static ku počtu chryzantém v poměru 2 : 3.

V tabulce je u každého druhu květin uvedena cena za jeden kus. Cena celé kytice se získá jako součet cen jednotlivých květin, z nichž byla kytice svázána.

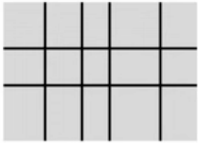
Druh květiny	Cena za kus	Počet kusů v kytici
Růže	54 korun	
Chryzantéma	40 korun	
Statice	35 korun	

12 Kolik korun bude stát celá kytice?

- [A] 1090 korun
- [B] 1252 korun
- [C] 1280 korun
- [D] 1300 korun
- [E] jinou částku

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 13

Na čtvrtku papíru narýsujeme rovné čáry, které jsou rovnoběžné s jedním nebo s druhým okrajem čtvrtý. Čáry jsou nakresleny přes celou čtvrtku a rozdělují ji na několik částí.



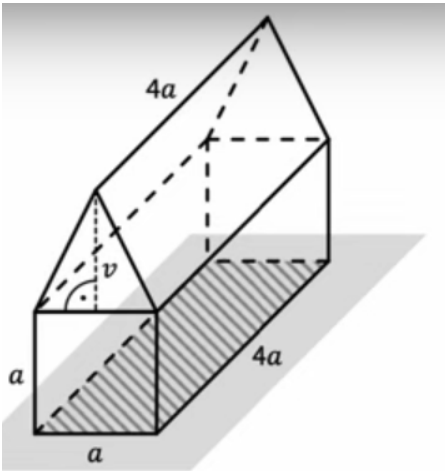
Např. na obrázku rozděluje 6 rovných čar čtvrtku na 15 částí.

13 Jaký je nejmenší počet rovných čar, které rozdělí čtvrtku na 40 částí?

- [A] 11
- [B] 12
- [C] 13
- [D] 14
- [E] větší než 14

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 14

Dřevěný domeček se skládá ze dvou kolmých hranolů a stojí na vodorovné podložce. Plocha, kterou se domeček dotýká podložky, má obsah 16 cm<sup>2</sup>. V obrázku jsou označeny některé rozměry hranolů. Platí v = a.



14 Jaký je objem domečku?

- [A] 42 cm<sup>3</sup>
- [B] 48 cm<sup>3</sup>
- [C] 56 cm<sup>3</sup>
- [D] 64 cm<sup>3</sup>
- [E] jiný objem

15 Přiřaďte ke každé úloze (15.1-15.3) odpovídající výsledek (A-F).

15.1 Tři pětiny objemu nádoby jsou zaplněny vodou. Celou nádobu zaplníme po dolítí dalších 14 litrů vody. (Nádoba nepřeteče.)

Jaký je objem nádoby?

15.2 Voda v v nádobě vyplňuje 55 % jejího objemu. Když z nádoby odebereme 12 litrů vody, bude zaplněna přesně čtvrtina objemu nádoby.

Jaký je objem nádoby?

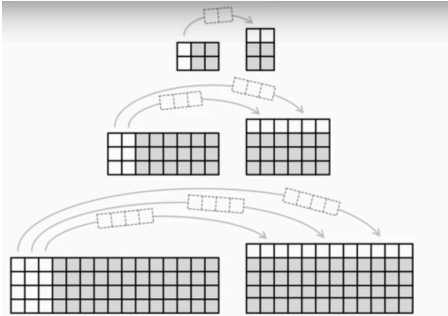
15.3

V každé ze tří stejných nádob je nalito jiné množství vody. V první nádobě vyplňuje voda 30 % jejího objemu a ve druhé nádobě 40 % objemu. Ve třetí nádobě je 19 litrů vody. Kdybychom vodu ze všech nádob rozdělili rovnoměrně, voda by v každé nádobě vyplnila dvě pětiny jejího objemu.

Jaký je objem jedné nádoby?

- [A] 30 litrů
- [B] 33 litrů
- [C] 35 litrů
- [D] 38 litrů
- [E] 40 litrů
- [F] jiný objem

## VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 16



Pro každou dvojici obdélníků sestavených ze stejného počtu čtverečků platí:

- Vyšší z obou obdélníků má vždy o jednu řadu čtverečků více než nižší obdélník.
- Vyšší obdélník vznikne z nižšího obdélníku přesunutím několika sloupců do horní řady.
- Počet přesunutých sloupců je vždy o 1 menší, než je počet řad v nižším obdélníku. Tedy z obdélníku se 2 řadami se přemístí 1 sloupec, z obdélníku se 3 řadami 2 sloupce, atd.

16

16.1

V jedné dvojici obdélníků má nižší obdélník 21 řad. V této dvojici určete počet sloupců ve vyšším obdélníku.

16.2

V jiné dvojici obdélníků má vyšší obdélník 110 sloupců. V této dvojici určete počet řad v nižším obdélníku.