

Test (15 bodů)

1. 1b/2c/3a/4e/5d (za 5 – 4 správné dvojice udělíme 1 bod, za 3 – 2 dvojice 0,5 bodu, za 1 dvojici 0 bodů)
2. a
3. b
4. c
5. a
6. a

7. číslo 8, sčítáme horní a prostřední řádek
8. a) Stockholm
b) Athény
c) Oslo
d) Bern
(za 4 správná města udělíme 1 bod, za 3 – 2 0,5 bodu, za 1 nebo žádné 0 bodů)
9. a
10. utrpět porážku, skončit neúspěchem, být poražen

11. a) NE (vodní obal)
b) ANO (za každou správnou odpověď 0,5 bodu)
12. řezáky
13. c)
14. sv. Anežka, sv. Ludmila, sv. Vojtěch, sv. Prokop (za 4 patrony udělíme 1 bod, za 3 – 2 patrony 0,5 bodu, za 1 a žádného 0 bodů)
15. Hvězda
- ZA KAŽDOU SPRÁVNĚ ZODPOVĚZENOU OTÁZKU PŘIDĚLÍME 1 BOD.

ŘEŠENÍ 9. TŘÍDA

http://www.zkousky-nanecisto.cz/tc/9/

Matematika (30 bodů)

1.

$$\left(\frac{1}{a^2}-\frac{1}{x^2}\right)\cdot\frac{ax}{(a-x)(a+x)}=$$
$$=\frac{x^2-a^2}{a^2x^2}\cdot\frac{ax}{(a-x)(a+x)}=$$
$$=\frac{(x-a)(\cancel{x+a})}{a^2\cancel{x^2}}\cdot\frac{\cancel{ax}}{(a-x)(\cancel{a+x})}=$$
$$=\frac{(-1)(\cancel{a-x})}{ax(\cancel{a-x})}=-\frac{1}{ax}$$

Podmínky: $a \neq 0$; $x \neq 0$; $a \neq \pm x$

2.

Stará cena ... x Kč
Nová cena ... x – 200 Kč

4 za novou cenu – 400 Kč = 3 za starou cenu

Rovnice: $4(x - 200) - 400 = 3x$
 $4x - 800 - 400 = 3x$
 $x = 1\,200$

Zkouška:

4 za novou cenu ... $4 \cdot 1\,000\text{ Kč} = 4\,000\text{ Kč}$
3 za starou cenu ... $3 \cdot 1\,200\text{ Kč} = 3\,600\text{ Kč}$
 $4\,000\text{ Kč} - 3\,600\text{ Kč} = 400\text{ Kč}$

Nová cena kalkulačky byla 1 000 Kč.

3.

Nalitá polévka ... 2 600 g – 1 400 g = 1 200 g

3 pětiny polévky ... 1 200 g
1 pětina polévky ... 400 g
5 pětin polévky ... 2 000 g
Všechna polévka ... 2 000 g

Hmotnost mísy ... 2 600 g – 2 000 g = 600 g

Zkouška:

Na začátku ... 2 000 g + 600 g = 2 600 g
Po nalití ... 800 g + 600 g = 1 400 g

Hmotnost prázdné mísy byla 600 gramů.

4.

Součet výšek chlapců ... $8 \cdot 160,5\text{ cm} = 1\,284\text{ cm}$
Součet výšek dívek ... $24 \cdot 153,5\text{ cm} = 3\,684\text{ cm}$
Součet všech výšek ... $1\,284\text{ cm} + 3\,684\text{ cm} = 4\,968\text{ cm}$
Průměrná výška třídy ... $4\,968\text{ cm} : 32 = 155,25\text{ cm}$
Nová průměrná výška ... 153,5 cm (to je průměrná výška dívek)
Rozdíl průměrných výšek ... $155,25 - 153,5 = 1,75\text{ cm} = 17,5\text{ mm}$

Průměrná výška ve třídě se sníží o 17,5 mm.

5.

pondělí ... x návštěvníků
úterý ... 1,5x návštěvníků
středa ... 1,5x návštěvníků
celkem ... 400 návštěvníků

Rovnice: $x + 1,5x + 1,5x = 400$
 $4x = 400$
 $x = 100$

Zkouška:

pondělí 100, úterý 150, středa 150, dohromady 400

Na výstavě bylo v pondělí 100 návštěvníků.

6.

$$\frac{5}{3}x - \frac{9}{4}(x - 8) = x + 6 - \frac{7}{8}(x - 4) \quad / \cdot 24$$
$$40x - 54(x - 8) = 24x + 144 - 21(x - 4)$$
$$40x - 54x + 432 = 24x + 144 - 21x + 84$$
$$-14x + 432 = 3x + 228$$
$$-17x = -204$$
$$x = 12$$

Řešením je číslo x = 12.

Zkouška:

$L(12) = 20 - 9 = 11$
 $P(12) = 18 - 7 = 11 \Rightarrow L(12) = P(12)$

KAŽDÝ PŘÍKLAD JE ZA 5 BODŮ.

Český jazyk (30 bodů)

a) Oprava textu

Problémy se Sněžkou

Za svou **výjimečnost** vděčí Sněžka, která je **nejvyšší** horou Čech, především třem ledovcům. Ze tří stran **ji** kámen po kameni okusovaly,

až z ní **vymodelovaly ostrohranný** jehlan, který ční nad oblou krásou staříčských Krkonoš. Z dále viditelná dráždila svým tvarem i výškou lidi z obou stran pohoří a probouzela v nich dobytelskou soutěživost. Již před několika lety vzrušily naši veřejnost dohady o **tom, jak** bude vyřešena doprava na Sněžku a jak bude řešeno i občerstvení výletníků. **Skromně** vybavená bouda i lanovka totiž dosloužily. Jednání o budoucnosti Sněžky se **zúčastnili** odborníci z nejrůznějších oborů, účinně do sporů zasáhli i ochránci přírody. Krkonoše jsou přetíženy nápořem chtivých turistů. Jestliže ale chceme zachovat jejich přírodu neporušenou, musí turisté obětovat něco ze svého pohodlí. Z dosavadních jednání zatím **vyplývá**, že nová lanovka na Sněžku se stavět nebude a že naše turisty bude obsluhovat bouda na **polské** straně.

1. výjimečnost = předpony vý- nikoli vy-; výjimka, výkon, výkonnost, výtah, ...
2. nejvyšší = kořen -vyš- a přípona -ší
3. ji = 4. pád, můžeme si pomoci jiným tvarem: tu
4. vymodelovaly = nevyjádřený podmět ledovce – rod mužský neživotný
5. ostrohranný = kořen -hran- a přípona -ný
6. tom, jak = VV předmětná – jak bude vyřešena doprava na Sněžku a VV předmětná – jak bude řešeno i občerstvení výletníků jsou spolu ve slučovacím poměru, proto chybí čárka jen před první z nich
7. Skromně = od přídavného jména skromný
8. zúčastnili = předpona z- a kořen -účast-, ú je tedy na začátku slova
9. vyplývá = odvozeno od vyjmenovaného slova plynout
10. polské = polská strana není název
- CELKEM 5 BODŮ; 0,5 BODU ZA KAŽDOU SPRÁVNĚ OBJEVENOU CHYBU.

b) Test (větné členy; slovní druhy; skladba):

1. Slovo zkratkové je:
- a) **Čedok** = Česká dopravní kancelář
(b) ČSFR je zkratka; c) vodovod je složené slovo)
2. Ve které dvojici slov jsou synonyma:
- a) **chlapec – hoch**
3. Najdi kořen ve slově *změnit*:
- b) **měn** = z-měn-it
4. Správný pravopis tohoto slova je:
- a) **tamější** = odvozeno od tam, ne od tamní
5. Vytvoř 3. pád množného čísla podstatného jména *práce* podle příslušného vzoru:
- a) **pracím** (vzor růže)
6. Správný tvar podmínovacího způsobu je:
- a) **aby sis vzpomněl**
7. Ve větě *Hned vyrazíme na cestu* je výraz *na cestu*:
- b) **přísllovečným určením** = Kam vyrazíme?
8. Ve větě *Měla dlouhé nalakované nehty* je přívlastek:
- b) **postupně rozvíjející** = neodděluje je čárkami
9. Co je správné?
- a) **Dni mījely** = dny i dni jsou neživotné tvary, pouze knižní výraz dnové je životný (Dnové mládí odplynuli)
10. Věta *Není známo, kdy se vrátí* je souvětím s větou vedlejší:
- c) **podmětnou** = Kdo, co není známo? Věta nahrazuje podmět věty hlavní, ta by sama o sobě byla jednočlenná.
11. Urči slovní druh *každý* ve větě *Každý pracoval podle svých možností*:
- a) **zájmeno** (neurčité)
12. Věta *Slyším ho, jak hraje na klavír* je souvětím s vedlejší větou:
- c) **doplňkovou** = Jak a jakého ho slyším? Dvě vazby.
13. Urči počet vět v souvětí *Ptala se táty, co má dělat, když chce plavat, a táta jí ukázal, jak má rukama a nohama pohybovat*:
- b) **5** = (1VH1) Ptala se táty, (2VV1) co má dělat, (3VV2) když chce plavat, (4VH2) a táta jí ukázal, (5VV3) jak má rukama a nohama pohybovat.
14. Podle vzoru *kuře* se neskloňuje toto podstatné jméno:
- b) **jeviště** = 2. pád bez jeviště (moře), ale bez kuřete
15. Ve které větě je přísudek jmenný se sponou?
- c) **Eva byla klidná.** = byla klidná.
(a) Evo domů! Chybí přísudkové sloveso. b) Eva byla doma. Sloveso byla je plnohodnotným přísudkem ve smyslu žila, pobývala.)
16. Souvětí *Nemohu přijít, nemám totiž peníze* je souvětím s poměrem:
- c) **příčinným**
17. Ve větě *Byl jsem tam jen já* urči počet zájmen:
- a) **1** = já

18. Správný pravopis tohoto slovního spojení je:
- c) **těmato dvěma rukama** = duálové tvary v 7. pádě dvěma, rukama; těmato je shodný přívlastek, proto musí mít stejný tvar (skloňuje se ale jeho první část – těma)
19. Urči slovo jednoznačné:
- c) **dopis**
20. Synonymum pro slovo *otýlý* není:
- c) **silný**

CELKOVĚ 20 BODŮ; 1 BOD ZA KAŽDÝ SPRÁVNĚ ZODPOVĚZENÝ ÚKOL.

c) Literatura

1. Jaroslav **Seifert** – nositel **Nobelovy** ceny za literaturu v roce **1984**
2. **Karel** Havlíček **Borovský** – Král **Lávra**
3. Jan **Neruda** – Povídky **malostranské**
4. **Karel** Čapek – **Bílá** nemoc
5. **Jack** London – Volání **divočiny**
- CELKOVĚ 5 BODŮ; 1 BOD ZA KAŽDÝ SPRÁVNĚ DOPLNĚNÝ ÚKOL.

Test (30 bodů)

1.

Josef II.	6	1	Založení Karlovy Univerzity
Přemysl Otakar I.	3	2	Zavedení povinné školní docházky
Karel IV.	1	3	Zlatá bula sicilská
Jan Želivský	5	4	Přenesení sídla z Vídně do Prahy
Marie Terezie	2	5	První pražská defenestrace
Rudolf II.	4	6	Zrušení nevolnictví

3. BODY

2.

Praha – Brno	3
Plzeň – Děčín	2
Ostrava – Olomouc	1

3.

- a) **Jupiter**
b) **Česko (78,9 tis. km²)** Nizozemsko (41,5 tis. km²)
c) **Moskva (8,4 mil.)** Paříž (2,1 mil.)

3. BODY

4.

Export	3	1	Schodek
Inflace	4	2	Cenné papíry
Leasing	5	3	Vývoz
Konjunktura	6	4	Pokles kupní síly
Deficit	1	5	Pronájem
Akcie	2	6	Růst ekonomiky

3. BODY

5. a) jeho bratr Matyáš
6. a) kapalina se vypařuje v celém svém objemu
7. b) Rožmberk
8. b) z Jižní Ameriky
9. a) spojky
10. b) přitažlivost Země
11. a) Sumerové
12. b) Siouxové
13. b) Bedřich Smetana
14. c) Jan Křtitel
15. c) Pilát
16. b) mezi 300 m/s a 400 m/s
17. b) 5 (1 + 2 = 3, 2 + 3 = 5, 3 + 5 = 8, 5 + 8 = 13)
18. a) trojúhelník – čtyřstěn
19. c) často – občas
20. c) zpravidla
21. c) talentovaný
22. a) znehodnocování
23. c) pozvolna
24. c) dovolení

KDE NENÍ UVEDENO JINAK, JE KAŽDÁ OTÁZKA ZA 1 BOD