

PRACOVNÍ LIST – STREAM, TŘINÁCTÝ DÍL

- 1 Vypočtěte, kolikrát je součet čísel 20 a 5 větší než druhá odmocnina ze součinu čísel 20 a 5. 1 bod
-

- 2 Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru. 2 body

$$\frac{\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{6 \cdot 6}}}{\frac{5 \cdot (5^2 - 4 \cdot 5)}{\sqrt{13^2 - 12^2}}} =$$

- 3 Na vynechaná místa doplňte taková čísla, aby platila rovnost. 1 bod

$$(b - \underline{\quad})^2 = b^2 - 10ab + \underline{\quad}$$

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 4

Zahradní bazén má tvar kvádrů. Jeho dno má rozměry 4 m × 2,5 m.

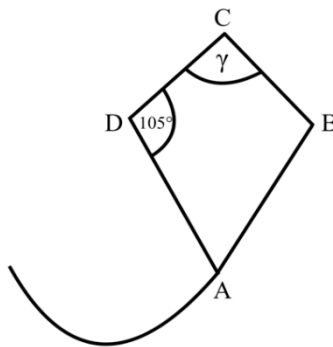
max. 2 body

4 Splňte zadané úkoly.

- 4.1 Po dešti stoupla hladina vody v bazénu o 2 cm.
Vypočítejte, kolik litrů vody přibylo v bazénu během **tohoto deště**.
- 4.2 Během dalšího deště přibylo v bazénu 300 litrů vody.
Vypočítejte, o kolik milimetrů stoupla hladina vody v bazénu během **tohoto deště**.

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 5

Papírový drak se skládá z rovnoramenného trojúhelníku DBC a rovnostranného trojúhelníku ABD.



2 body

5 Jaká je velikost úhlu γ ?

- A) 75°
- B) 82°
- C) 85°
- D) 90°
- E) jiná velikost úhlu

max. 6 bodů

6 Přiřadte ke každé úloze (6.1–6.3) odpovídající výsledek (A–F).

6.1 Paní Králová si půjčila 18 000 Kč na jeden rok. Po roce vrací celou vypůjčenou částku a k ní navíc úrok ve výši 12 % z vypůjčené částky.

Kolik korun celkem paní Králová vrátí? _____

6.2 Pan Vacek vložil na spořicí účet částku 800 000 Kč s roční úrokovou sazbou 3 %. Z úroku je odečtena daň ve výši 15 %.

Kolik korun získá pan Vacek navíc za jeden rok po zdanění? _____

6.3 Notebook původně stál 25 000 Kč.
Nejprve byl zlevněn o 15 % a následně opět zdražen o 10 % ze snížené ceny.

Jaká byla výsledná cena notebooku po zlevnění a zdražení? _____

- A) 19 800 Kč
- B) 20 160 Kč
- C) 20 250 Kč
- D) 20 400 Kč
- E) 21 500 Kč
- F) jiný výsledek

max. 2 body

7 Splňte zadané úkoly.

7.1 Napište spisovné **podstatné jméno**, které je v **1. pádě** čísla **jednotného dvouslabičné**, je příbuzné se slovem **KRAJ** a skloňuje se podle vzoru **STROJ**.

7.2 Napište spisovné **přídavné jméno**, které je v **1. pádě** čísla **jednotného dvouslabičné**, je příbuzné se slovem **STÍN** a skloňuje se podle vzoru **MLADÝ**.

max. 4 body

8 Přřadte k jednotlivým tvrzením (8.1–8.4) příslušnou dvojici slov (A–F), která patří na vynechané místo (*****) v tvrzení.

8.1 Mezi slovy **pták** a **křídlo** je stejný významový vztah jako mezi slovy *****. _____

8.2 Mezi slovy **noha** a **chůze** je stejný významový vztah jako mezi slovy *****. _____

8.3 Mezi slovy **houska** a **pečivo** je stejný významový vztah jako mezi slovy *****. _____

8.4 Mezi slovy **pšenice** a **mouka** je stejný významový vztah jako mezi slovy *****. _____

- A) vlak a auto
- B) nůž a krájení
- C) dům a střecha
- D) dřevo a truhlář
- E) hedvábí a šátek
- F) sochař a umělec

3 body

9 Seřadte jednotlivé části textu (A–E) za sebou tak, aby byla dodržena textová návaznost.

- A) Chvíli na boudu hleděla, pak si klekla, dlaně zabořené do písku. V dálce šumělo moře a vlny si pohrávaly s mušlemi. Konečně se mohla nadechnout.
- B) Sotva vlak zmizel za obzorem, začala běžet. Bylo to poprvé, co se vydala touhle cestou sama, bez doprovodu a nehodlala ztrácet ani minutu.
- C) Nakonec běh úplně vzdala a rychlou chůzí vykročila směrem k dřevěné boudě, kde kdysi dávno trávili prázdniny. Každý krok jí připadal těžší než ten předchozí.
- D) Po chvíli měla pocit, že ji nohy už neunesou, ale běžela pořád dál, zastavit se neodvažovala. Ne teď, když zbývalo tak málo. Zpomalila, když se dostala na úzkou pěšinku lemovanou kapradím.
- E) Vzpomněla si na poslední slova babičky, pronesená skoro šeptem. „Neboj se hledat, i když tě to bude bolet.“ Byla to její vnitřní mapa. A teď to místo našla.

Zdroj: fiktivní text

- 9.1 _____
9.2 _____
9.3 _____
9.4 _____
9.5 _____

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 10

Ve sbírce pohádek, kterou ilustroval známý malíř, jsme objevili kouzelný příběh o statečné víle.

max. 2 body

10 Určete pád a vzor podstatných jmen, která jsou ve výchozím textu podtržena.

(Pád запиšte číslicí, vzor запиšte celým slovem. Chybějící dílčí odpověď nebo zápis jakéhokoli slova, které nevyhovuje zadání úlohy, jsou považovány za chybu.)