

## PRACOVNÍ LIST – STREAM DRUHÝ DÍL

**2 body**

1) Vypočtěte a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru.

$$\frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{2} : \frac{5}{2}}{2 - \frac{3}{5} - 0,5} =$$

---

**2 body**

2) Upravte a rozložte na součin vytknutím:

$$(2 + x)^2 + (4 \cdot x)^2 - 2^2 =$$

---

**1 bod**

3) Vypočtěte:

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

---

#### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 4

V Horní Dolní žije 250 obyvatel. Každý obyvatel Horní Dolní hraje golf nebo tenis, někteří dělají oba sporty zároveň. Golf hraje 52 % obyvatel. Dvě pětiny obyvatel, kteří hrají golf, hrají také tenis.

**2 body**

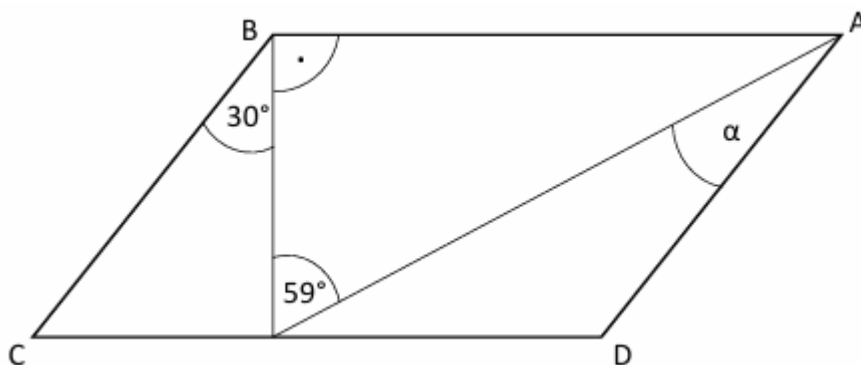
4) Kolik obyvatel Horní Dolní se věnuje tenisu?

- A) 130
- B) 162
- C) 172
- D) 190
- E) jiný počet obyvatel

---

#### VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 5

V rovině leží rovnoběžník ABCD.



**2 body**

5) Jaká je velikost úhlu  $\alpha$ ? Úhly neměřte, ale vypočtěte.

- A)  $24^\circ$
- B)  $29^\circ$
- C)  $31^\circ$
- D)  $39^\circ$
- E) jiný výsledek

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 6

Lektoři zkoušek nanečisto museli během tří dnů opravit 170 testů. První den lektoři opravili pětkrát méně testů než druhý den. Na poslední den jim na opravování zbylo o pětinu testů méně, než opravili první den.

**max. 4 body**

6 ) Neznámý počet testů, které lektoři opravili první den, označte x.

- 6.1 V závislosti na veličině x vyjádřete počet testů, které lektoři opravili třetí den.
- 6.2 V závislosti na veličině x vyjádřete počet testů, které lektoři opravili druhý den.
- 6.3 Kolik testů opravili lektoři druhý den?

---

**max. 2 body**

7) Řešte rovnici:

$$3 \cdot \frac{2y - 1}{6} - \frac{3y + 2}{8} = \frac{3}{4} \cdot \frac{y - 1}{6}$$

---

**max. 2 body**

8) Vypište z každé z následujících vět (8.1 a 8.2) základní skladební dvojici.

- 8.1 Podle některých psychologů může digitální detox výrazně zlepšit kvalitu spánku i celkovou duševní pohodu.
- 8.2 Stovky lidí po skončení detoxu totiž rychle sklouznou zpět ke svým původním návykům.

---

**max. 2 body**

9) Rozhodněte o každém z následujících větných celků, zda je zapsán pravopisně správně (A), nebo ne (N).

- |                                                                                     | A                        | N                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9.1 Zahraniční výpravy se kromě několika Čechů zúčastnili také němečtí vědci.       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.2 Při nachlazení Petrovi vždy pomohl zázvorový čaj, který si sladil včelím medem. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.3 Někteří živočichové mění barvu, aby splynuli s okolním prostředím.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.4 Zásoby posypové soly se kvůli velkým mrazům vyčerpaly už v polovině ledna.      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

---

**max. 3 body**

10) Přiřadte k jednotlivým tvrzením (10.1–10.3) odpovídající souvětí (A–E).

(Každou možnost z nabídky A–E můžete přiřadit pouze jednou)

- |                                                                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 10.1 V každé větě souvětí je pouze jedno citově zabarvené slovo.                                                          | _____ |
| 10.2 V první větě souvětí je pouze jedno citově zabarvené slovo, v druhé větě souvětí není žádné citově zabarvené slovo.  | _____ |
| 10.3 V první větě souvětí jsou celkem dvě citově zabarvená slova, v druhé větě souvětí není žádné citově zabarvené slovo. | _____ |

- A) U nás ve vesnici bydlí nepříjemný dědek, který žije ve staré barabizně vedle parku.
- B) Moje teta upekla meruňkový koláč a celé mé rodině chutnal.
- C) Zním jedno zlobivé psisko, které bydlí u nás v ulici.
- D) Byla jsem ráda, když mi ta paní nabídla pomoc.
- E) Vždycky jsem si přála mít kočičku i pejsánka, abych si s oběma mohla hrát.