

## Prijímacie skúšky 2023

1. Zjednodušte zlomok, použite pre výpočet zlomky a výsledok vyjadrite zlomkom: **(4b)**

$$\frac{\frac{1}{3} - 0,25}{\frac{5}{4} - \frac{5}{6}} \cdot \left[ \left( \frac{3}{4} - 0,3 \right) \left( \frac{2}{3} + \frac{1}{6} \right) \right]$$

VYSLEDOK:

2. V sklade obchodu je tovar balený v škatuliach. Jednotlivé škatule majú hmotnosť :

560 000 g, 5 t, 65 000 g, 560 kg. Určite, ktoré tvrdenia sú pravdivé: **(2b)**

- A najťažšia škatuľa má hmotnosť menšiu ako 650 kg
- B najľahšia škatuľa má hmotnosť väčšiu ako 56 000 g
- C najťažšia škatuľa má hmotnosť väčšiu ako 6 t
- D najľahšia škatuľa má hmotnosť menšiu ako 6 t
- E najťažšia škatuľa má hmotnosť 5 000 kg

VYSLEDOK:

3. Žiaci V. A triedy nazbierali 1 658 kg papiera, čo bolo o 38 kg viac ako deväťnásobok toho, čo nazbierala Zuzka. Koľko kg nazbierala Zuzka? **(3b)**

VYSLEDOK:

4. Číslo 74 vydeľte číslom 9, určte podiel a zvyšok. O koľko musíme číslo 74 zmenšiť, aby sa podiel zmenšil o polovicu a zvyšok sa zväčšil trikrát. **(2b)**

VYSLEDOK:

5. V sklade stáli šaty 99 eur, v obchode si dali prirážku 80% a keď sa nepredali, tak ich ponúkli za 109 eur. Koľko % zľavu mali tieto šaty ? (Výsledok zaokrúhli na dve desatinné miesta) **(4b)**

VYSLEDOK:

6. Vnútorný uhol  $\beta$  v trojuholníku ABC má veľkosť  $40^\circ$ . Veľkosti ďalších dvoch vnútorných uhlov sú v pomere 2 : 5. Akú veľkosť má najväčší vnútorný uhol trojuholníka ABC? **(2b)**

VYSLEDOK:

7. Dvanásť oviec zožerie za 17 dní 5 100 kg sena. Koľko kg sena zožerie sedemnášť oviec za 12 dní? **(4b)**

A 1 020 kg    B 3 600 kg    C 5 100 kg    D 7 225 kg

8. Záhradka má tvar trojuholníka so stranami  $a = 80$  m,  $b = 50$  m,  $c = 50$  m. Túto záhradku vymenili za štvorcovú, ktorej obsah sa rovnal  $\frac{3}{4}$  obsahu trojuholníkovej záhradky. Koľko metrov pletiva treba na oplotenie novej záhradky? **(4b)**

VYSLEDOK:

9. Ktoré číslo zväčšené o svoju štvrtinu dá 260? **(2b)**

VYSLEDOK:

10. Peťko má 5 kartičiek s číslicami 0, 1, 6, 7, 9. Koľko nepárnych trojčiferných čísel z nich môže utvoriť? **(2b)**

VYSLEDOK:

11. Peter sa zúčastnil bežeckých pretekov. V určitej chvíli bola polovica všetkých pretekárov pred ním a dve pätiny všetkých pretekárov za ním. Koľko bežcov sa zúčastnilo pretekov? **(3b)**

VYSLEDOK:

12. Akvárium v tvare kvádra má rozmery dna 70 cm a 40 cm. Je v ňom 75,6 litrov vody a je naplnené na 90% svojho objemu. Aké vysoké je akvárium? **(4b)**

VYSLEDOK:

13. Dievčatá sa vybrali na prechádzku. Odišli z chaty o 8.00 hodine a išli rýchlosťou 4 km/h. O pol desiatej vyštartovali za nimi chlapci na bicykloch a dohonili dievčatá o pol jednej. Akou priemernou rýchlosťou išli chlapci na bicykloch? **(3b)**

VYSLEDOK:

14. 3 530,- EUR sa má rozdeliť medzi troch súťažiacich tak, aby druhý dostal o 15% viac ako tretí a prvý o 20% viac ako druhý. Koľko EUR dostane každý? **(3b)**

VYSLEDOK:

15. Rieš rovnicu!

$$4 - \frac{7-3x}{5} = 3 - \frac{3-7x}{10} + \frac{x+1}{2} \quad \mathbf{(3b)}$$

VYSLEDOK: