

## Prijímacia skúška z matematiky

Meno a priezvisko: .....

Dátum narodenia: .....

---

Počet bodov: ..... Podpis učiteľa: .....

1. Vypočítajte:

a)  $77 - 69 : (-3) =$  .....

b)  $27 - (-17) + (-6) \cdot 7 =$  .....

c)  $6\frac{1}{6} + 9\frac{1}{12} =$  .....

d)  $\frac{10}{3} + \left(-\frac{8}{15}\right) =$  .....

e)  $\frac{3}{8} : \frac{8}{12} =$  .....

2. Vypočítajte na dve desatinné miesta a určte zvyšok po delení:  $2\,019 : 19,5$ .

*Výsledok delenia na dve desatinné miesta je .....*

*Zvyšok po delení je .....*

3. Vypočítajte súčin čísel, ktorých obrazy na číselnej osi majú od čísla  $-8$  vzdialenosť 22.

*Súčin čísel je: .....*

4. Koľko je všetkých trojciferných prirodzených čísel, ktorých ciferný súčet je 4?

*Všetkých takých trojciferných prirodzených čísel je .....*

5. Určte hodnotu výrazu  $V = 5x - x^2 - 1$  pre  $x = -2$  a  $x = 3$ .

*Hodnota výrazu  $V$  pre  $x = -2$  je: .....*

*Hodnota výrazu  $V$  pre  $x = 3$  je: .....*

6. V množine reálnych čísel vyriešte rovnicu:  $2x - (8x + 1) - 5 \cdot (x + 2) = 9$ .

*Riešením rovnice je .....*

7. Cena výrobku po zlacnení o 25% je 150 €. Aká bola jeho pôvodná cena pred zlacnením?

*Pôvodná cena výrobku bola ..... €.*

8. Rovnostranný trojuholník  $ABC$  má dĺžku strany  $a = 8$  cm. Aký je obsah tohto trojuholníka? Výsledok uveďte zaokrúhlený na dve desatinné miesta.

*Obsah trojuholníka je .....  $\text{cm}^2$ .*

9. Na florbalovom turnaji hralo päť domácich a štyri zahraničné družstvá. Koľko zápasov sa odohralo, ak hrali iba domáce družstvá proti zahraničným a vždy sa hral aj odvetný zápas?

*Na turnaji sa odohralo ..... zápasov.*

10. Jeden kilogram hrušiek stojí 1,60 €. Koľko kilogramov hrušiek si môžeme kúpiť za 10 €?

*Za 10 € si môžeme kúpiť ..... kg hrušiek.*

11. V trojuholníku  $PQR$  je pomer vnútorných uhlov  $5 : 2 : 3$ . Akú veľkosť má najmenší uhol tohto trojuholníka?

*Najmenší uhol trojuholníka  $PQR$  má veľkosť ..... stupňov.*

12. Na farme majú krmivo pre tri kone na 25 dní. Koľko dní im krmivo vydrží, ak dovezú ešte ďalšie dva kone a denná dávka pre všetky kone je rovnaká?

*Krmivo na farme vydrží na ..... dní.*

13. Dno akvária tvaru kvádra má rozmery 30 cm a 50 cm. Do akej výšky sa akvárium naplní, ak do neho nalejeme 60 litrov vody?

*Akvárium sa naplní do výšky ..... cm.*

14. Vypočítajte obsah kruhu, ktorého obvod je 157 m. Za  $\pi$  dosadzujte 3,14.

*Obsah kruhu s daným obvodom je .....  $m^2$ .*

15. Na mape v mierke 1 : 50 000 je vzdialenosť dvoch miest 15 cm. Aká je táto vzdialenosť v skutočnosti?

*V skutočnosti je táto vzdialenosť ..... km.*