

Prijímacia skúška z matematiky do 1. ročníka bilingválneho štúdia

1. Trojuholník má strany dlhé 7 cm, 8 cm a 13 cm. Aká je dĺžka strany štvorca, ktorý má rovnaký obvod ako tento trojuholník?

2. Premeň na uvedené jednotky:

$$5\text{h } 33\text{ min.} = \quad \text{min}$$

$$2\text{t } 46\text{ kg} = \quad \text{kg}$$

3. Motorová loď prejde 8 km za 24 minút. Koľko km prejde rovnakou rýchlosťou za 3 hodiny?

4. Vypočítaj:

$$15 + 5 \cdot (48 : 6 - 2 \cdot 4) =$$

$$12 \cdot (3 + 60 : 5 - 6 \cdot 4) =$$

5. Urči číslo ak vieš, že jeho $\frac{3}{8}$ sú 15.

6. Na číselnej osi znázorni dané čísla:

$$3; -0,5; 0; 1,5; -0,25; 0,75$$

7. Urči hodnotu výrazu, ak $a = 3$: $5a + (-2a + 4 - 5a) =$

$$\text{ak } x = -1: \quad x - (1 + 2x) - 5x + 5 =$$

8. Číslo 85 zväčši o a) 10%

b) 250%

9. Rozdeľ 3 120 kg na dve časti v pomere 5 : 7

10. Vypočítaj:

$$8x - (4x + 6) + 9x - 2 =$$

$$-7a - 2a \cdot (8a - 3) =$$

11. Vypočítaj:

$$\frac{4}{5} + \frac{5}{4} =$$

$$\frac{14}{2} - \frac{7}{7} =$$

12. Vypočítaj :

$$\frac{7}{12} \cdot \frac{3}{14} =$$

$$\frac{4}{9} : \frac{2}{3} =$$

13. Prečo nie je možné, aby strany trojuholníka mali tieto dĺžky : 5,5 cm, 6,5 cm a 12 cm?

14. Uprav :

$$\frac{\frac{2}{3}}{\frac{4}{3}} =$$

$$\frac{\frac{15}{3}}{\frac{45}{9}} =$$

15. Pri výkopových prácach pracovalo 12 robotníkov 8 dní. Za koľko dní by tú istú prácu vykonalo 9 robotníkov ?