

1. Riešením rovnice $\frac{5x-4}{6} - \frac{3x-2}{4} = \frac{x}{2} - \frac{x+1}{3}$ v množine reálnych čísel je číslo x :

- A) $x = 0$ B) $x = 2$ C) $x = -1$ D) $x = -2$ E) $x = 1$

2. Otec je trikrát taký starý ako syn. Pred 12 rokmi bol otec deväťkrát starší ako jeho syn. Koľko rokov má syn ?

- A) 12 B) 5 C) 16 D) 18 E) 9

3. Strany obdĺžnika sú v pomere 3:4 a jeho obvod $O = 56$ cm. Vypočítajte obsah obdĺžnika v cm^2 .

- A) 192 cm^2 B) 149 cm^2 C) 540 cm^2 D) 96 cm^2 E) 135 cm^2

4. Tomáš dostal za úlohu pohrabať tretinu záhrady. Stihol však pohrabať iba štvrtinu záhrady. Na koľko percent splnil svoju úlohu ?

- A) 60 % B) 40 % C) 33 % D) 50 % E) 75 %

5. V trojuholníku je vnútorný uhol β o 10° menší ako vnútorný uhol α . Uhol γ je trikrát väčší ako uhol β . Podľa veľkosti vnútorných uhlov určte typ trojuholníka .

- A) ostrouhlý B) rovnoramenný C) pravouhlý D) tupouhlý E) rovnostranný

6. Tovar zabalili 5 pracovníčky pri rovnakom výkone za 6 hodín. Za koľko hodín by túto prácu vykonalo pri tom istom výkone 4 pracovníčok ?

- A) 4 hod 4 min B) 4 hod 48 min C) 7 hod 3 min D) 3 hod 38 min E) 7 hod 30 min

7. Michal išiel na návštevu na motocykli. Keď prešiel polovicu cesty a 1 km dostal defekt. Opravil ho a išiel ďalej. Prešiel zo zvyšku cesty opäť polovicu a jeden km a znovu dostal defekt. Opravil ho a do cieľa mu chýbalo 8 km. Aká dlhá bola cesta od začiatku cesty po miesto, kde dostal prvý defekt ?

- A) 19 km B) 20 km C) 24 km D) 16 km E) 38 km

8. Staré hodiny meškajú každých 24 hodín 2 minúty. O koľko sekúnd dopredu ich musíme nastaviť o 20 hodine večer, aby ukazovali presný čas o 6 hodine ráno ?

- A) 50 sekúnd B) 60 sekúnd C) 55 sekúnd D) 40 sekúnd E) 45 sekúnd

9. Pre kocku platí, že jej objem je dvakrát väčší ako povrch. Súčet dĺžok všetkých hrán kocky je :

- A) 72 B) 36 C) 48 D) 144 E) 120

10. Ak viete, že pomer obvodu kruhu a obsahu kruhu je $4 : 9$, potom priemer kruhu je :

- A) 4,5 B) 2,5 C) 9 D) 4 E) 5