

Prijímacia skúška z matematiky – alternatíva „A“

Riešenie každej úlohy zapíšte a až potom jeden správny výsledok zakrúžkujte!

1. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti

$$\frac{4x+12}{5} - \frac{7x-2}{3} = 6 - \frac{3(x+2)}{2}$$

- a) -2 b)2 c)2,5 d)-2,5 e)3

2. Vypočítajte bez kalkulačky $\frac{(-\frac{1}{3}) \cdot \frac{1}{6} + 1}{(-\frac{2}{3})^2 + \frac{2}{3}}$ a výsledok zapíšte v tvare zlomku

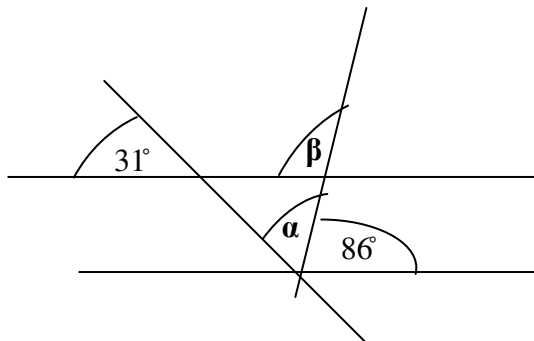
3. Dĺžka obdĺžnika je o 35% väčšia ako jeho šírka a obvod je 188 cm. Vypočítajte jeho obsah.

4. 7 nákladných áut odvezie za 5 dní 210 vriec piesku. Koľko vriec odvezie 6 áut za 8 dní?
a) 208 b)224 c)254 d)288 e)230

5. Do nádrže tvaru valca s priemerom 7,5 m natečie za 1 hod. 8200 litrov vody. Do akej výšky sa nádrž naplní za 4,5 hodiny? Výsledok zaokrúhli na 1 desatinné miesto.
a) 7,2dm b) 7,4dm c) 8,3dm d) 8,4dm e)9,2dm

6. Obvod rovnostranného trojuholníka je 27 cm. Vypočítajte jeho obsah. Výsledok zaokrúhli na 1 desatinné miesto.

7. Určte veľkosť uhlov α , β , ak priamky sú rovnobežné



8. Číslo 115 rozdeľte na 2 sčítance tak, aby jeden sčítanec bol o 24 väčší ako 30% druhého. Určte tieto sčítance.

9. Štyria robotníci opraví 100 metrov cesty za 5 dní. Za koľko dní opraví 12 robotníkov s rovnakým výkonom 120 metrov cesty?

- a) 4 b)2 c)2,5 d)3,5 e)3

10. Otec rozdelil synom peniaze v pomere 7:6:4. Ten, ktorý dostal najmenej, dostal 36 eur. Koľko eur rozdelil otec?

11. V chladničke boli marhuľové a jahodové jogurty v pomere 4:3. Po zjedení dvoch marhuľových jogurtov je šanca vybratia jahodového aj marhuľového jogurtu rovnaká. Koľko jogurtov bolo na začiatku spolu v chladničke?

- a) 7 b) 21 c) 14 d) 28 e)35

12. Kniha najprv zdražela o 3 eurá. Nová cena bola potom ešte zvýšená o 20%. Po druhom zdražení stála kniha 15 eur. Aká bola pôvodná cena knihy?

- a) 8 b) 8,5 c) 9 d) 9,5 e)10