

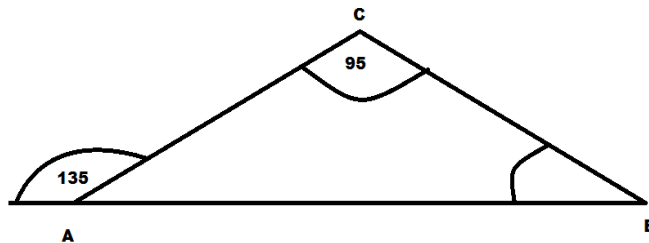
Prijímacia skúška z matematiky – alternatíva „A“

Zapište riešenie aj odpoveď každej úlohy!

1. Riešte v R rovnicu a urobte skúšku správnosti

$$\frac{3x+7}{5} - \frac{8-x}{3} = x - 1$$

2. Obchodník zlacnil botasky za 50 eur o 10% a neskôr zvýšil ich cenu o 10%. Koľko stoja botasky teraz?
3. Záhrada má tvar obdĺžnika, ktorého strany sú v pomere 4:3 a uhlopriečka má dĺžku 10 m. Vypočítajte rozlohu záhrady.
4. Rodina Námešova zobrala z banky úver vo výške 30 000 eur. Banka účtuje poplatok vo výške 3,79 % z požičanej sumy. Koľko eur tvorí tento poplatok?
5. Kosoštvorec má obsah 52,5 cm² a výšku 4,2 cm. Vypočítajte jeho obvod.
6. Koľko žiakov 9. ročníka poslalo prihlášku na SŠ, ak na gymnázium sa hlási $\frac{1}{2}$ žiakov, na SOŠ sa hlási $\frac{1}{4}$ žiakov, na SOU $\frac{1}{6}$ žiakov a na umeleckú školu sa hlásia 3 žiaci? O koľko viac žiakov sa hlási na gymnázium ako na SOU?
7. Vypočítajte veľkosť vnútorného uhla β (pri vrchole B) trojuholníka ABC na obrázku. (obrázok je ilustračný)



8. Peter, Tomáš a Martin si rozdelili peniaze z brigády v pomere 2 : 4 : 3. Najviac dostal Tomáš a to 12,60 eur. Peter a Martin spolu dostali:
- a) 28,35 €
 - b) 21,00 €
 - c) 18,90 €
 - d) 15,75 €
 - e) ani jedna možnosť nie je správna
9. Cisterna tvaru valca má objem 40 m³ a dĺžku 8 metrov. Vypočítajte jej vnútorný priemer. Výsledok zaokrúhlite na 2 desatinné miesta.
10. Murár odpracoval 42 hodín, čím splnil $\frac{3}{5}$ svojho záväzku. Koľko hodín musí ešte odpracovať, keď chce splniť záväzok na 110%?