



01. Usporiadajte čísla a, b, c zostupne: $a=(1+5 \cdot 9-2)^3$, $b=[(1+6) \cdot 9-2]^3$, $c=[(1+5) \cdot (9-2)]^3$

- A a, b, c B c, a, b C b, a, c D a, c, b

02. Vypočítajte hodnotu čísla $3 \cdot \frac{2\frac{1}{3}}{\frac{3}{4}} - 2 \cdot \frac{2\frac{3}{2}}{3 \cdot \frac{3}{4}} =$

- A: $-\frac{225}{299}$ B: $\frac{56}{9}$ C: $-\frac{56}{9}$ D: $\frac{225}{299}$

03. Ako zapíšeme výraz „jedna tretina čísla k zväčšená o 20%“?

- A: $0,7k$ B: $\frac{1}{10}k$ C: $\frac{2}{5}k$ D: $\frac{7}{10}k$

04. Na plavárni sú dva bazény plavecký a detský, pričom plavecký bazén má v porovnaní s detským bazénom trojnásobné rozmery. Koľkokrát je objem plaveckého bazéna väčší ako objem detského bazéna?

- A: 2 B: 12 C: 4 D: 8

05. Riešením rovnice $\left(\frac{9t+7}{2}\right) - \left(t - \frac{t-2}{7}\right) = 36$ je:

- A: 9 B: nemá riešenie C: každé reálne číslo D: -4

06. Mosadz obsahuje zinok a meď v pomere 3:7. Koľko kg medi je potrebných na 7,5 kg mosadze?

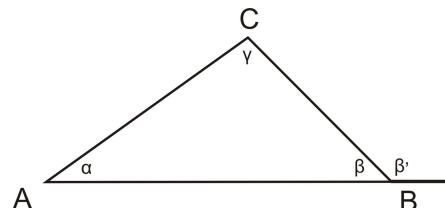
- A: 2,52 B: 5,25 C: 2,25 D: 5,52

07. Lekár zaznamenal v 10. týždni tohto roku 28 prípadov chrípky, čo je o 60% menej ako v 10. týždni pred rokom. Koľko prípadov chrípky zaznamenal lekár v 10. týždni pred rokom?

- A: 60 B: 46,67 C: 80 D: 70

08. V trojuholníku ABC je daný uhol $\alpha = 37^\circ 25'$ a vonkajší uhol $\beta' = 103^\circ 12'$. Vypočítajte uhol γ .

- A: 103° B: $65^\circ 47'$ C: $76^\circ 48'$ D: 39°



09. Monika má zapísané výšky svojich kamarátok: 144cm, 150cm, 144cm. Monika pripísala na svoj zoznam aj svoju výšku. Aká je jej výška, ak sa priemerná výška všetkých dievčat zvýšila o 1 cm?

- A: 142 B: 146 C: 150 D: 148

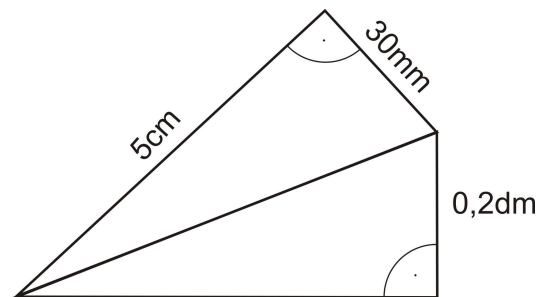
10. V miske sú ovocné cukríky s rôznou príchuťou. Nachádza sa tam 23 malinových, 16 citrónových 9 ananásových a 13 s príchuťou jahody. Postupne sme zjedli 4 malinové, 3 citrónové a 2 ananásové cukríky. Aká je pravdepodobnosť, že pri náhodnom ťahu si zo zvyšných cukríkov vyberieme citrónový?

- A: 25% B: 0,25 % C: 0,5% D: 50%

11. Na obrázku je útvar zložený z dvoch pravouhlých trojuholníkov.

a) Aká dlhá je ich spoločná strana?

b) Aký je obsah tohto útvaru?



/Výsledky zaokrúhlite na dve desatinné miesta a uveďte aj jednotky./

12. Trasa cyklistických pretekov má v dvoch pätinách stúpanie, v troch osminách klesá. Zvyšok trasy je rovina.

a) Koľko kilometrov má cyklistická trasa, ak dĺžka stúpajúcej časti je o 4 km dlhšia ako dĺžka klesajúcej časti?

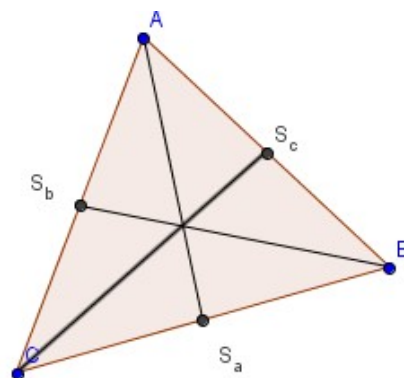
b) Koľko kilometrov má rovinná časť cyklistickej trasy?

13. V trojuholníku ABC, kde S_a, S_b, S_c sú stredy strán a T je ťažisko, sú dané veľkosti $|AT| = 4,8$, $|TS_b| = 3,5$, $|CS_c| = 12,6$

a) Vypočítajte veľkosť $|AS_a| =$

b) Vypočítajte veľkosť $|TB| =$

c) Vypočítajte veľkosť $|TS_c| =$



14. Novákovci sa rozhodli postaviť v záhrade bazén s dĺžkou 80dm, šírkou 2,5m a hĺbkou 150cm.

a) Koľko kubických metrov zeminu museli vyviezť zo záhrady?

b) Koľko metrov štvorcových potrebujú na vydláždenie bazéna?

c) Ak okolo bazéna urobia chodník široký 0,5m, koľko metrov štvorcových plochy zaberie?

/ Výsledky zaokrúhlite na dve desatinné miesta a uveďte aj jednotky./



KONIEC TESTU