

Príprava na monitor Test č. 20

1. Vypočítaj obsah štvorca vpísaného do kruhu s polomerom $r = 4$ cm. Koľko % plochy kruhu zaberá štvorec ?

(32 cm^2 , $63,7\%$)

2. Uhlopriečky kosoštvorca majú dĺžky 16 cm a 12 cm. Vypočítaj jeho obsah, obvod a dĺžku strany.

(96 cm^2 , 40 cm , 10 cm)

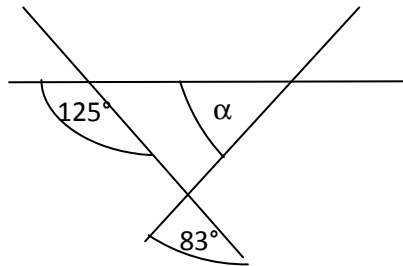
3. V množine R rieš rovnicu: $\frac{3x-5}{6} - \frac{2x-4}{5} = \frac{8x-11}{6} - \frac{4x-9}{3}$

($x = 12$)

4. Rozlož na súčin: $2a^3 - 8a$

($2a \cdot (a + 2) \cdot (a - 2)$)

5. Urč veľkosť uhla α .



($\alpha = 42^\circ$)

6. Urč výšku valca, ktorého priemer je 3,6 cm a objem 54 cm^3 .

($5,3 \text{ cm}$)

7. Urč v R riešenie nerovnice $1 + 2x \leq 2 - x$.

($x \leq 1/3$)

8. Vypočítaj veľkosť výšky rovnoramenného lichobežníka, ak základne majú veľkosť 11 cm a 5 cm a rameno 5 cm.

(4 cm)

9. Drôt dĺžky 80 cm sa má ohnúť do tvaru obdĺžnika tak, aby dĺžka jednej strany bola 7-krát väčšia ako dĺžka druhej strany. Aké dlhé budú strany obdĺžnika ?

(35 cm a 5 cm)