

Příklady k procvičení

1. Troj ABC, $a=8,9\text{cm}$, $b=7,5\text{cm}$, $S=25,17\text{cm}^2$. $\gamma=?$
2. Rovn. ABCD, $a=34\text{cm}$, $b=26\text{cm}$, $S=600\text{cm}^2$, $u_1, u_2=?$
3. Troj. ABC, $c=80\text{cm}$, $\alpha=34^\circ 40'$, $\beta=96^\circ 20'$, $S=?$
(2397cm^2)
4. Troj. ABC, $a=4,36\text{cm}$, $\alpha=44^\circ 45'$, $\gamma=77^\circ 58'$, $S=?$
($11,11\text{ cm}^2$)

Slovní úlohy k procvičení

1. Vypočtete výšku lichoběžníku, jsou-li dány základny $a=25\text{cm}$, $c=14\text{cm}$ a obsah $S=520\text{cm}^2$ (26,67cm)
2. Část louky tvaru obdélníku o rozměrech 120 a 30m byla obehnána elektrickým ohradníkem. Kolik procent obvodu ohradníku bychom ušetřili, kdyby ohrazená část stejného obsahu měla tvar čtverce? (20 %)
3. Z obdélníkové tabule plechu o rozměrech 80cm a 170cm byla vystřižena lichoběžníková deska, jejíž základny jsou 170cm a 110 cm a výška 75 cm. Zjistěte, kolik čtverečných metrů plechu zbylo? (0,31 m²)

Cvičení:

Příklad 1: Vypočtete průměr kruhu, je-li jeho obsah 13 m^2 .

Příklad 2: Vypočtete délku kruhového oblouku a obsah kruhové výseče a úseče, je-li poloměr příslušného kruhu 6 cm a přísl. středový úhel má velikost 30° .

1. Kolik rostlinek se vejde na čtvercové pole s úhlopříčkou 250m, když jedna rostlinka potřebuje k růstu $0,3 \text{ m}^2$.
2. Chcete přejít z jednoho rohu obdélníkové zahrady do protilehlého. Kolik ušetříte kroků, když nepůjdete po obvodu, ale půjdete napříč. Délka jednoho kroku je 0,8m a zahrada má rozměry 20m a 50m.
3. Vypočítejte obsah kosodélníku se stranami 5 a 9 cm a jedním úhlem 74° .
4. Vypočítej obsah rovnoramenného trojúhelníku se základnou 15cm a úhlem mezi dvěma rameny $28^\circ 14'$.
5. Kolik litrů barvy bude potřeba na natření plechu tvaru pravoúhlého lichoběžníku se základnami 8 a 5m, s úhlem při základně 63° . Třilitrový kbelík s barvou vystačí na $2,5\text{m}^2$.
6. Obvod rovnostranného trojúhelníku je 24 cm, vypočítej jeho obsah.
7. Vypočítej vnitřní úhly kosočtverce s úhlopříčkami 6 a 8cm. $74^\circ, 106^\circ$