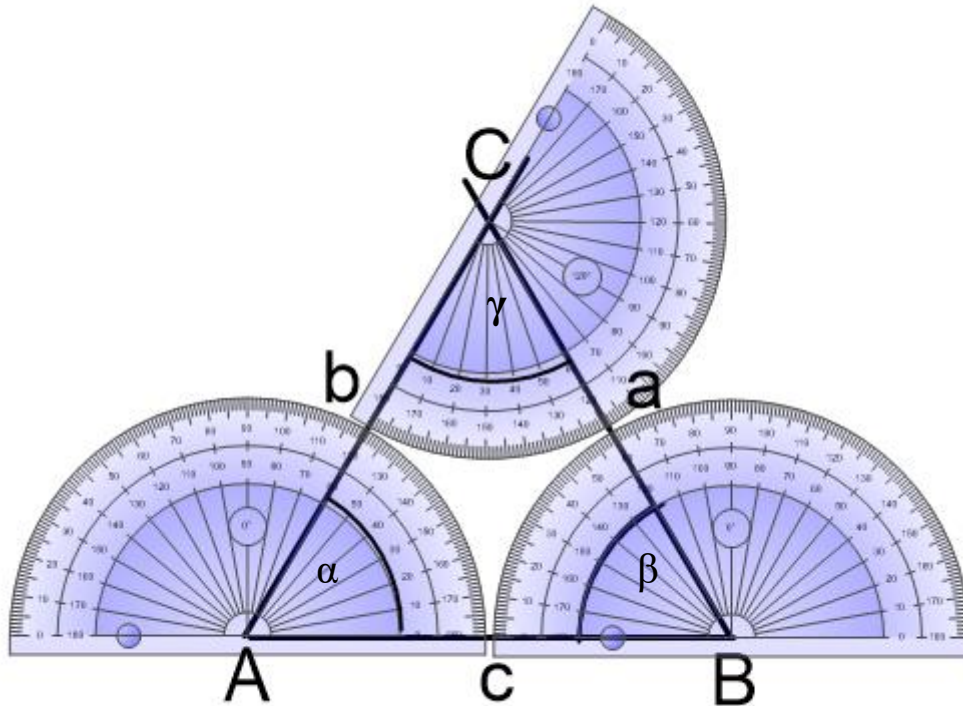


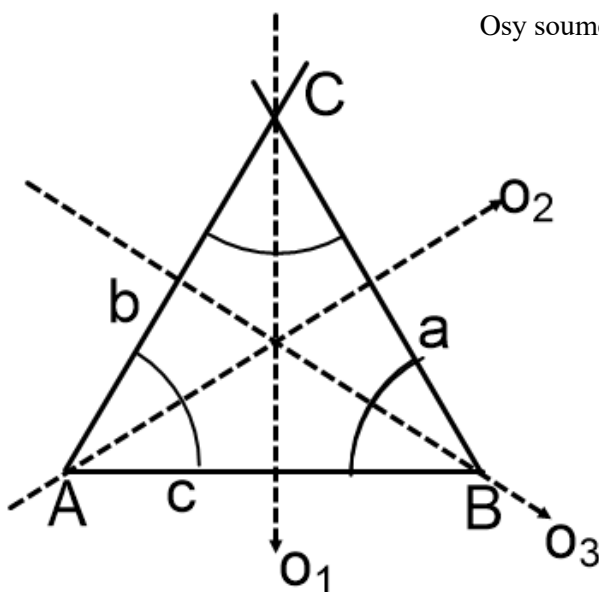
Přeji krásný den,
dnes se podíváme na vlastnosti rovnostranného trojúhelníku.

ROVNOSTRANNÝ TROJÚHELNÍK



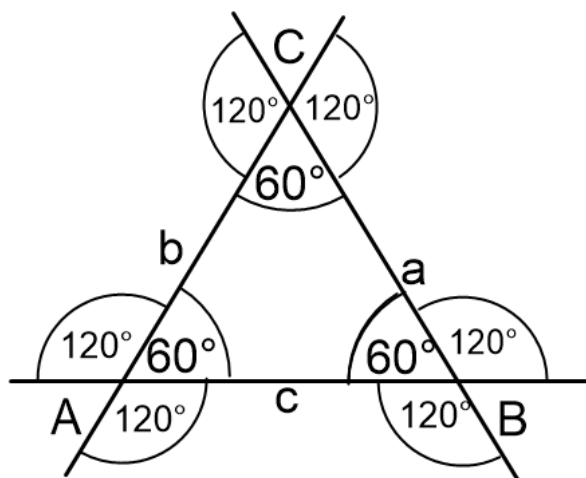
Vlastnosti rovnostranného trojúhelníku

- Všechny strany jsou stejně dlouhé = shodné $a = b = c$
- Každý vnitřní úhel měří 60° $\alpha = 60^\circ$, $\beta = 60^\circ$, $\gamma = 60^\circ$
 $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$
- Má tři osy souměrnosti, které se protínají v jednom bodě



Osy souměrnosti půlí úhly u vrcholů a půlí strany.

Vnitřní a vnější úhly v rovnostranném trojúhelníku



Př. č. 1

Vypočítej délku strany rovnostrann. Trojúhelníku, který má obvod 16,2 cm.

Obvod $\Delta = a + b + c$

16,2 cm = $a + b + c$ Protože jsou všechny strany stejně dlouhé, rozdělím obvod na tři stejné části.

$16,2 : 3 = 5,4$

12

0

$a = 5,4$ cm, $b = 5,4$ cm, $c = 5,4$ cm.

Př. č. 2

Vypočítej obvod rovnostranného trojúhelníku, jehož strana a měří 5,4 m.

Obvod $\Delta = a + b + c$ nebo $o\Delta = 3 \cdot a$

$o\Delta = a + b + c$

$o\Delta = 3 \cdot a$

$o\Delta = 5,4 + 5,4 + 5,4$

$o = 3 \cdot 5,4$

$o\Delta = 16,2$ cm

$o = 16,2$ cm

Obvod trojúhelníku měří 16,2 cm.

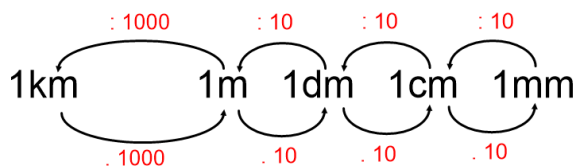
Cvičení č. 1

Vypočítej velikosti stran v dm rovnostranného trojúhelníku, jehož obvod měří 52,2 m.

Cvičení č. 2

Vypočítej obvod rovnostranného trojúhelníku v metrech, jehož strana a měří 45 dm.

Jednotky délky



▼ Převod na malou jednotku \longrightarrow násobím .

● Převod na velkou jednotku \longrightarrow dělím :

Cvičení č. 3

Převeď na uvedené jednotky v závorce:

$$5,4 \text{ m (dm)} =$$

$$5,2 \text{ km (m)} =$$

$$5 \text{ m } 8 \text{ dm} = (\text{cm})$$

$$6,8 \text{ cm (m)} =$$

$$12,8 \text{ mm (m)} =$$

$$5 \text{ m } 8 \text{ dm} = (\text{m})$$

ŘEŠENÍ:

Cvičení č. 1

Vypočítej velikosti stran v dm rovnostranného trojúhelníku, jehož obvod měří 52,2 m.

$$o = 52,2 \text{ m}$$

$$a = 52,2 : 3 = 17,4 \text{ m}$$

$$a = 17,4 \text{ m} = 174 \text{ dm}$$

$$b = 174 \text{ dm}$$

$$c = 174 \text{ dm}$$

Cvičení č. 2

Vypočítej obvod rovnostranného trojúhelníku v metrech, jehož strana a měří 45 dm.

$$o = a + b + c \quad \text{nebo } o = 3 \cdot a$$

$$o = 45 + 45 + 45 \quad o = 3 \cdot 45$$

$$o = 135 \text{ dm} \quad o = 135 \text{ dm}$$

$$o = 13,5 \text{ m} \quad o = 13,5 \text{ m}$$

Obvod měří 13,5 m.

Cvičení č. 3

Převeď na uvedené jednotky v závorce:

$$5,4 \text{ m} \cdot 10 = 54 \text{ dm}$$

$$5,2 \text{ km} \cdot 1000 = 5200 \text{ m}$$

$$6,8 \text{ cm} : 100 = 0,068 \text{ m}$$

$$12,8 \text{ mm} : 1000 = 0,0128 \text{ m}$$

$$5 \text{ m } 8 \text{ dm} = 580 \text{ cm}$$

$$5 \text{ m} \cdot 100 = 500 \text{ cm} \quad 8 \text{ dm} \cdot 10 = 80 \text{ cm}$$

$$5 \text{ m } 8 \text{ dm} = 5,8 \text{ m}$$

$$5 \text{ m} = 5 \text{ m} \quad 8 \text{ dm} : 10 = 0,8 \text{ m}$$