

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SKLUZAVKA - ŘEŠENÍ

1. Celý plát plechu má tvar obdélníku, proto vypočítej obsah obdélníku.

$$S = a \cdot b$$

$$\text{šíře plátu... } a = 110 \text{ [cm]} = 1,1 \text{ [m]}$$

$$\text{délka plátu ... } b = 2 \text{ [m]}$$

$$S = 1,1 \cdot 2 = 2,2 \text{ [m}^2\text{]}$$

Odpověď: Obsah obdélníkového plátu je 2,2 m².

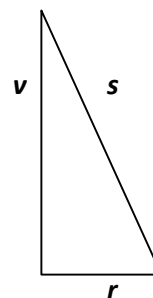
2. Šíře konstrukce je stejná jako průměr kruhového oblouku. V tabulkách si najdi vzorec pro výpočet obvodu kruhu, pokud znáš poloměr nebo průměr. Pozor, uvědom si, který údaj využíváš.

$$l = 2\pi \cdot r = \pi \cdot d, \text{ kde } l \text{ je délka celého kruhového oblouku (obvod kruhu)}$$

$$400 = 3,14 \cdot d$$

$$d = 127,39 \text{ [cm]} = 1,27 \text{ [m]}$$

Odpověď: Délka oblouku je 1,27 metrů.



3. Pro další výpočet využij Pythagorovu větu a náčrtek.

Známe hodnotu $v = 110 \text{ [cm]}$, $r = 40 \text{ [cm]}$ a délku lezecké stěny s (viz obrázek), z pravoúhlého trojúhelníka pomocí Pythagorovy věty vypočti délku strany s .

$$s^2 = v^2 + r^2$$

$$s^2 = 110^2 + 40^2$$

$$s \approx 117,05 \text{ [cm]}$$

Odpověď:

Délka lezecké stěny je přibližně 117 centimetrů, tedy 1 metr a 17 centimetrů.

4. Opět využij Pythagorovu větu.

$$s^2 = v^2 + r^2$$

$$s^2 = 110^2 + 230^2$$

$$s \approx 254,95 \text{ [cm]}$$

Odpověď:

Délka modré skluzavky je přibližně 255 centimetrů, tedy 2 metry a 55 centimetrů.