

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ZÁBAVNÝ PARK - ŘEŠENÍ

Zakresli situaci do náčrtků, analyzuj situace a poté k řeš.

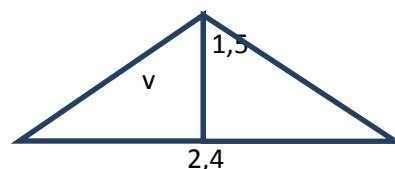
$$1. \quad o = \pi d = 3,14 \cdot 5 = 15,7 \quad S = o \cdot v = 15,7 \cdot 4 = 62,8 \text{ [m}^2\text{]}$$

Odpověď: Projektanti mají zakoupit 62,8 m² sítě.

2. Označ S_T obsah trojúhelníka, S_O obsah kruhu

$$v = \sqrt{1,5^2 - 1,2^2} = 0,9$$

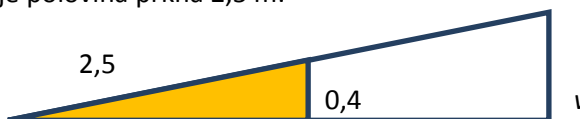
$$4 \cdot S_T - 2 \cdot S_O = 4 \cdot \frac{2,4 \cdot v}{2} - 2\pi \cdot 0,6^2 = 2 \cdot 2,4 \cdot 0,9 - 2,26 = 4,32 - 2,26 = 2,06$$



Odpověď: Projektanti potřebují 2,06 m² krytiny.

3. Využij poměru stran v podobných trojúhelnících.

Je-li délka houpačického prkna 5 m, je polovina prkna 2,5 m.



Na obrázku vidíš podobné trojúhelníky (věta uu).

$$\text{Platí: } \frac{v}{0,4} = \frac{5}{2,5} \text{ a tedy } v = \frac{0,4 \cdot 5}{2,5} = 0,8$$

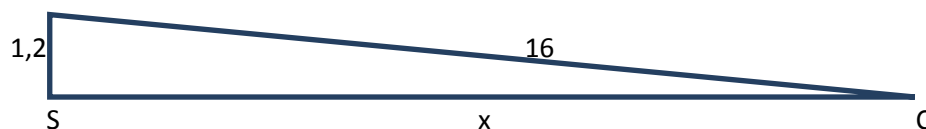
Odpověď: Děti se vyhoupnou maximálně do výšky 0,8 metrů.

4. $24 : 4 = 6$

Kryt má přesahovat na každou stranu o půl metru, tedy rozměry plachty budou 7 × 7 m.

Odpověď: Kryt bude mít plochu 49 m².

5. Výpočet:



$$x = \sqrt{16^2 - 1,2^2} = \sqrt{256 - 1,44} = 15,95$$

Odpověď: Start a cíl budou od sebe 15,95 m.