

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

BÍLÁ PANÍ - ŘEŠENÍ

Při výpočtu využívej přehledný náčrtek. Uvědom si, jaké geometrické útvary a tělesa budeš řešit. Vyhledej vhodný pravoúhlý trojúhelník, ve kterém můžeš k výpočtům použít Pythagorovu větu.

Výška klobouku: $200 - 155 = 45$ [cm]

Obvod hlavy (odhadem): 54 [cm], tj. obvod kruhové podstavy

Plášť kužele, tj. plocha, kterou vystřihneme z papíru:

$$S = \pi \cdot r \cdot s$$

poloměr vypočteme z obvodu postavy:

$$o = 2\pi r$$

$$54 = 2 \cdot 3,14 \cdot r$$

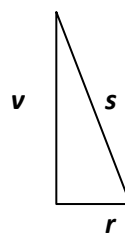
$$r = 8,6$$
 [cm]

pobočnou stranu kužele s vypočteme z pravoúhlého trojúhelníka pomocí Pythagorovy věty

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

$$s^2 = 45^2 + 8,6^2$$

$$s = 45,8$$
 [cm]



Množství papíru:

Rozvinutá role je tvaru obdélníku širokého 50 centimetrů, což stačí na kruhový oblouk o poloměru 45,8 centimetrů. Dvojnásobná velikost je dostatečná na výrobu obou klobouků.

Závěr

Pokud si děvčata koupí 1 metr papíru, budou mít ještě rezervu.