

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CHOCOLATE TEA – ŘEŠENÍ

Čaje jsou baleny v dárkové krabičce ve třech řadách (využijte obrázek). Dárková krabička má rozměry 16 x 12 x 9 centimetrů (tj. délka x šířka x výška).

1. Nejprve se pokus určit rozměry krabičky. Má tvar pravidelného čtyřbokého jehlanu. Podstava je tedy čtvercového tvaru se stranou o délce $a = 4$ cm
Uvažuj:
12 krabiček čaje ve třech řadách, tedy po čtyřech v jedné řadě.
Podstava velké dárkové krabičky ve tvaru kváдру má rozměry podstavy 16 x 12, tedy jedna krabička čaje musí mít rozměr 4 x 4 cm.
Výška jehlanu je stejná jako výška dárkové krabičky, tedy 9 centimetrů.
Vzpomeň si, jak se vypočítá objem jehlanu.
Objem jehlanu:

$$V = \frac{1}{3} S_p \cdot v = \frac{1}{3} \cdot 16 \cdot 9 = 48$$

Odpověď:

Objem krabičky je 48 cm³.

Zjisti celkový objem čaje (tedy 80% z celkového objemu):
 $48 \cdot 0,8 = 38,4$

Odpověď:

Objem čaje je 38,4 cm³.

2. Uvědom si, že stuhu tvoří dvě délky, dvě šířky a čtyři výšky dárkové krabičky a k tomu mašle. Využijte údaje v centimetrech, poté (pokud to bude vhodné) převed' výsledek na metry.

Výpočet:

$$d = 2 \cdot 16 + 2 \cdot 12 + 4 \cdot 9 + m$$

$$d = 92 + 0,1d$$

$$0,9d = 92$$

$$d = 102,2$$

Poznámka: m – mašle je 10% délky, tedy $m = 0,1d$

Odpověď:

Stuha je dlouhá přibližně 1 metr.