

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OKURKY - řešení

Nejprve vypočítáme objem jedné plechovky (v cm³):

$$V = \pi r^2 \cdot v$$

$$V = \pi \cdot 8^2 \cdot 28$$

$$V \approx 5\,629,7$$

Převědeme na dm³:

$$V \approx 5,63$$

1. Objem okurek: $5,63 - 0,63 = 5$

Okurky zaujímají objem 5 dm³.

2. Objem okurek v procentech:

$$5,63 \dots 100\%$$

$$\underline{5 \dots x\%}$$

$$x = \frac{5}{5,63} \cdot 100 \approx 88,8$$

Na okurky připadá 88,8 % z objemu plechovky.

3. Vypočítáme povrch plechovky (v cm²):

$$S = 2\pi r \cdot (r + v)$$

$$S = 2\pi \cdot 8 \cdot (8 + 28) = 16\pi \cdot 36 \approx 1\,810$$

Převědeme na m² a připočteme rezervu na odpad:

$$1,81 + \frac{1,81}{100} \cdot 5 = 1,81 + 0,0905 = 1,9005 \approx 1,9$$

2 m² budou k výrobě deseti plechovek stačit.