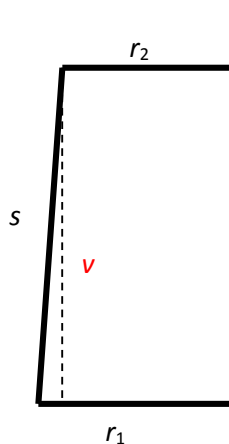


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KORKOVÉ ZÁTKY - ŘEŠENÍ



$$r_1 = 10 \text{ mm}, \quad r_2 = 8 \text{ mm}, \quad s = 40 \text{ mm}$$

$$x = r_1 - r_2 = 2 \text{ mm}$$

$$v = \sqrt{s^2 - x^2} = 39,95 \text{ mm}$$

$$V = \frac{\pi v}{3} (r_1^2 + r_1 r_2 + r_2^2) = 10\,207,87 \text{ mm}^3 = 10,208 \text{ cm}^3$$

$$m = 1 \text{ kg} \Rightarrow V_m = \frac{m}{\rho} = 0,003\,64 \text{ m}^3 = 3\,636,364 \text{ cm}^3$$

$$n = \frac{V_m}{V} \doteq 356 \text{ zátek}$$

Odpověď:

Hmotnost 1 kg má přibližně 356 korkových zátek.