

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

Θέμα 4^ο

α) $d = 200 \text{ mm} = 20 \text{ cm}$, $l = 100 \text{ mm} = 10 \text{ cm}$

$$V = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot l \Rightarrow V = \frac{3,14 \cdot (20 \text{ cm})^2}{4} \cdot 10 \text{ cm} \Rightarrow V = \frac{3,14 \cdot 400 \text{ cm}^2}{4} \cdot 10 \text{ cm} \Rightarrow$$
$$V = 3,14 \cdot 100 \text{ cm}^2 \cdot 10 \text{ cm} \Rightarrow V = 3140 \text{ cm}^3$$

β) $V_1 = 3250 \text{ cm}^3$

$$V_1 = V + V_2 \Rightarrow V_2 = V_1 - V \Rightarrow V_2 = 3250 \text{ cm}^3 - 3140 \text{ cm}^3 \Rightarrow$$
$$V_2 = 110 \text{ cm}^3$$

γ) $\varepsilon = \frac{V_1}{V_2} \Rightarrow \varepsilon = \frac{3250 \text{ cm}^3}{110 \text{ cm}^3} \Rightarrow \varepsilon = 29,5$