

S. 161/3a

Geg.: $r = 5,2 \text{ cm}$; $V = 98 \text{ cm}^3$

Ges.: G ; G ; M ; O

$$G = r^2 \cdot \pi$$

$$G = (5,2 \text{ cm})^2 \cdot \pi$$

$$G \approx 84,95 \text{ cm}^2$$

$$V = G \cdot h \Rightarrow h = \frac{V}{G}$$

$$h = \frac{98 \text{ cm}^3}{84,95 \text{ cm}^2}$$

$$h \approx 1,15 \text{ cm}$$

$$M = 2\pi r \cdot h$$

$$M = 2\pi \cdot 5,2 \text{ cm} \cdot 1,15 \text{ cm}$$

$$M \approx 37,57 \text{ cm}^2$$

$$O = 2G + M$$

$$O = 2 \cdot 84,95 \text{ cm}^2 + 37,57 \text{ cm}^2$$

$$O = 207,47 \text{ cm}^2$$

S. 161/4a

$$d = 60 \text{ cm}, h = 85 \text{ cm}$$

$$V = r^2 \pi \cdot h \quad ; \quad r = \frac{d}{2} = 30 \text{ cm}$$

$$V = (3\text{dm})^2 \cdot \pi \cdot 8,5\text{ dm}$$

$$V = 240\text{ dm}^3 = 240\text{ l}$$

b) $V = 150\text{ l}$

Ges.: h

$$V = r^2 \pi \cdot h \Rightarrow h = \frac{V}{r^2 \pi}$$

$$h = \frac{150\text{ dm}^3}{(3\text{dm})^2 \cdot \pi}$$

$$h \approx 5,3\text{ dm} = 53\text{ cm}$$