

2.)

geg.: Z mit $d = 10,9 \text{ cm}$ $h = 12,2 \text{ cm}$ ges.: V in cm^3 (dm^3)< oder > als 1 l ?

$$\text{Lsg.: } V = \frac{\pi}{4} d^2 \cdot h = \frac{\pi}{4} (10,9)^2 \cdot 12,2 \text{ cm}^3$$

$$V = 1138,420501 \text{ cm}^3$$

$$V = 1,138 \text{ dm}^3 = \underline{\underline{1,138 \text{ l}}}$$

1 Liter passt in die Dose hinein!

3.) geg.: Z mit $d = 0,6 \text{ m}$ $h = 0,85 \text{ m}$

$$V_{\text{neu}} = 2 \cdot \text{Voll}$$

ges.: a.) V in m^3 (l)b.) d in m

$$\text{Lsg.: } V = \frac{\pi}{4} d^2 \cdot h = \frac{\pi}{4} (0,6)^2 \cdot 0,85 \text{ m}^3$$

$$\text{a.) } \underline{\underline{V = 0,240331838 \text{ m}^3}}$$

$$\underline{\underline{V = 240,33 \text{ l}}}$$

$$\text{b.) } 0,480663676 \text{ m}^3 = \frac{\pi}{4} d^2 \cdot 0,85 \quad | \cdot 4$$

$$1,922654704 \text{ m}^3 = \pi d^2 \cdot 0,85 \quad | : 0,85 \text{ m}$$

$$2,261946711 \text{ m}^2 = \pi \cdot d^2 \quad | : \pi$$

$$0,72 \text{ m}^2 = d^2 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$d = 0,848$$

$$\underline{\underline{d = 0,85 \text{ m} = 85 \text{ cm}}}$$