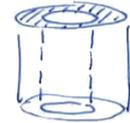


- (1) Berechnen Sie das Volumen und die Oberfläche. Hat ein $\frac{1}{4}$ Liter Platz?

a) $r = 5\text{cm}$ b) $d = 2\text{cm}$ c) $r = 4\text{cm}$
 $h = 4\text{cm}$ $h = 8\text{cm}$ $h = 6\text{cm}$



- (2) Gegeben ein Zylinder mit Durchmesser 10cm, Höhe 10cm und einer Kernbohrung mit Durchmesser 4cm. Wie gross sind Volumen und Oberfläche?



- (3) Eine zylindrische Tonne hat den inneren Durchmesser $d = 65\text{ cm}$ und die Höhe $h = 90\text{ cm}$.

- a) Wie viel Liter fasst die Tonne?
b) Wie hoch stehen 200 l in der Tonne?

- (4) Ein 12 m tiefer Brunnen von 2 m äusserem Durchmesser soll hergestellt werden. Die Wandstärke soll 30 cm betragen. Wie viel Beton werden für die Wand benötigt?

- (5) Ein Rundstahl hat einen Durchmesser von 15 cm und ist 4.25 m lang. 1 cm^3 Stahl wiegt 7.85 g. Wie schwer ist der Rundstahl?

- (6) Konstruiere eine Blechdose, deren Höhe und Durchmesser gleich gross sind und die genau einen Liter fasst. Wie gross muss demnach die Höhe sein?