

1. Berechne das Volumen für folgende Zylinder.

a)  $r = 4,5\text{cm}$                        $h = 7,5\text{cm}$

b)  $r = 2,2\text{cm}$                        $h = 0,2\text{cm}$

c)  $d = 0,45\text{m}$                        $h = 1,3\text{m}$

d)  $u = 8,8\text{m}$                        $h = 0,75\text{m}$

2. Berechne die Höhe und den Radius für folgende Zylinder.

a)  $V = 25,5\text{cm}^3$                        $G = 11\text{cm}^2$

b)  $V = 120\text{cm}^3$                        $G = 15\text{cm}^2$

c)  $V = 4,75\text{m}^3$                        $G = 0,75\text{m}^2$

d)  $V = 1 \text{ Liter}$                        $G = 0,5\text{dm}^2$

3. Gib das Volumen für folgende Zylinder an. Vereinfache den Term soweit wie möglich.

a)  $r = a$                                    $h = 2a$

b)  $r = 4b$                                  $h = b$

c)  $r = \frac{x}{3}$                                    $h = 4x$

d)  $r = \frac{3}{4}a$                                  $h = 2a$

e)  $d = 8x$                                  $h = \frac{x}{2}$

f)  $d = \frac{1}{5}b$                                  $h = 5b$

4. Gib den Term für die Mantelfläche der Zylinder an. Vereinfache den Term soweit wie möglich.

a)  $r = x$                                    $h = 1,5x$

b)  $r = 0,5a$                                $h = 4a$

c)  $d = 2b$                                  $h = \frac{b}{2}$

d)  $d = \frac{3}{4}x$                                  $h = \frac{3}{4}x$

5. Gib den Term für die Oberfläche der Zylinder an. Vereinfache den Term soweit wie möglich.

a)  $r = 2a$                                  $h = a$

b)  $r = \frac{x}{2}$                                  $h = 3x$