

Aufgaben zum Zylinder

Musterlösungen: ...immer mit Gegeben, gesucht, Formeln, dann Zahlen!!!

Nr. 1 Gegeben: Radius r 3.70 cm
Dicke/Höhe h 2.50 cm
Gesucht: Volumen V

Volumen V **107.52** cm²

Nr. 2 Gegeben: V 47.10 cm³
h 15.00 cm
Gesucht: G

Grundfläche G **3.14** cm² also:

Nr. 3 Gegeben: Grundfläche G 20.00 cm²
Volumen V 190.00 cm³
Gesucht: Länge l

l = V/G = **9.50** cm

Nr. 4 Gegeben: Dicke = Höhe h 2.00 cm
Durchmesser d 7.00 cm
Radius r 3.50 cm
Gesucht: M, O, V

Mantelfläche M **43.98** cm²
Oberfläche O **120.95** cm²
Volumen V **76.97** cm³

Nr. 5 Gegeben: Radius 1 6.00 cm
Radius 2 2.00 cm
Höhe h 10.00 cm
Gesucht: V in 30 d

V (1 d) 1005.31 cm³
V (30 d) **10053.10** cm³

Nr. 6 Gegeben: Höhe 1 120.00 cm
Radius 1 35.00 cm
Höhe 2 100.00 cm
Gesucht: Durchmesser 2

V₁ 461814.12 cm³
G₂ 4618.14 cm²
r₂ 38.34 cm
d₂ **76.68** cm

Nr. 7	Zylinder 1	Zylinder 2	Zylinder 3	Zylinder 4
r	5.00	10.00	7.00	6.18
h	9.00	2.50	15.00	6.00
G	78.54	314.16	153.94	120.00
M	282.74	157.08	659.73	233.00
O	439.82	785.40	967.60	473.00
V	706.86	785.40	2309.04	720.00