

Name:

Datum:

Zylinder - Aufgaben zum Grundwissen

1. Forme die Formeln für Mantelfläche, Oberfläche und Volumen eines Zylinders nach jeder der vorkommenden Variablen um.
2. Von einem Zylinder sind von den fünf Größen r , h , M , O und V jeweils zwei gegeben. Berechne die drei fehlenden Größen und runde die Ergebnisse sinnvoll. Die Aufgaben mit (*) stellen über dem Durchschnitt liegende Anforderungen.

	r	h	M	O	V
a)	3cm	5cm			
b)	6cm		4,5dm ²		
c)	25mm			375cm ²	
d)	7,6cm				2dm ³
e)		35cm	0,3m ²		
f) (*)		2,6m		223dm ²	
g)		4,8m			1,0m ³
h) (*)			45,2cm ²	46,2cm ²	
i) (*)			140cm ²		385cm ³
j) (*)				1093dm ²	1130dm ³

Lösungen:

- 1.
- 2.

	r	h	M	O	V
k)	3cm	5cm	94cm ²	151cm ²	141cm ³
l)	6cm	11,9cm	4,5dm ²	6,76dm ²	1,35dm ³
m)	25mm	21,4cm	336cm ²	375cm ²	420cm ³
n)	7,6cm	11,0cm	526cm ²	889cm ²	2dm ³
o)	13,6cm	35cm	0,3m ²	0,42m ²	0,02m ³
p) (*)	13,7cm	2,6m	212dm ²	223dm ²	138dm ³
q)	2,6dm	4,8m	777dm ²	818dm ²	1,0m ³
r) (*)	4mm	18cm	45,2cm ²	46,2cm ²	9,02cm ³
s) (*)	5,5cm	4,05cm	140cm ²	330cm ²	385cm ³
t) (*)	2,12dm	79,8dm	1065dm ²	1093dm ²	1130dm ³