

Mathematik Grundkurs

Die folgenden Aufgaben sind bis zum 27.04.2020 zu bearbeiten. Ihr könnt dabei in euren Unterlagen und in der Formelsammlung nachschauen. Könnt ihr eine Aufgabe nicht, so schreibt sie erst einmal ab und schreibt auf, was gegeben und gesucht ist. Anschließend schreibt ihr eine konkrete Frage zu der Aufgabe auf.

Arbeitsblatt 1

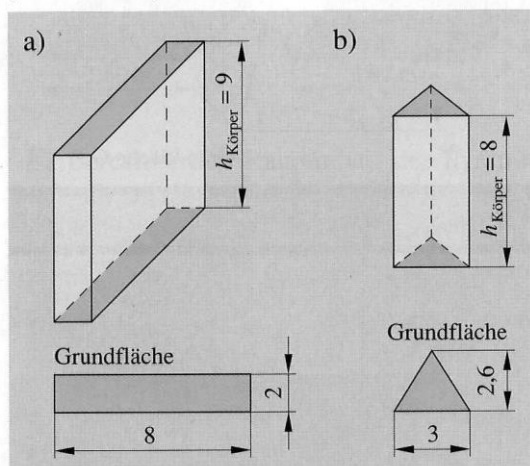
1 Berechne den Rauminhalt des Quaders.

- a) $a = 6 \text{ cm}$ b) $a = 7,5 \text{ cm}$ c) $a = 2,2 \text{ dm}$
 $b = 6 \text{ cm}$ $b = 2,4 \text{ cm}$ $b = 8,3 \text{ cm}$
 $h = 5 \text{ cm}$ $h = 4,5 \text{ cm}$ $h = 75 \text{ mm}$

2 Berechne den Rauminhalt der Säule. Beachte die Maßeinheiten.

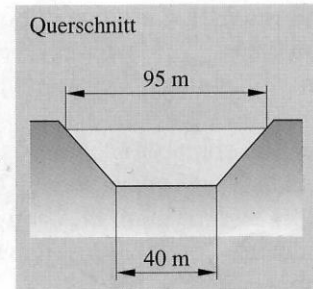
	Grundfläche G	Höhe h
a)	70 cm^2	8 cm
b)	$0,75 \text{ dm}^2$	$1,2 \text{ dm}$
c)	$7,4 \text{ cm}^2$	12 mm
d)	$28,4 \text{ dm}^2$	$0,07 \text{ m}$

3 Berechne den Rauminhalt der Säule. (Maße in cm)



4 Die Grundfläche einer Säule ist ein Dreieck. Die Grundseite des Dreiecks ist $a = 15 \text{ cm}$, die Höhe des Dreiecks beträgt $h_a = 7,2 \text{ cm}$. Die Höhe der Säule ist $h_{\text{Körper}} = 17 \text{ cm}$. Berechne den Rauminhalt.

5 Der Nord-Ostseekanal ist durchschnittlich 12 m tief und etwa 100 km lang. Wie viel Wasser befindet sich ungefähr in dem Kanal?



6 Berechne den Rauminhalt des Zylinders.

- a) $r = 2 \text{ cm}$, $h_{\text{Körper}} = 3 \text{ cm}$
b) $d = 6 \text{ m}$, $h_{\text{Körper}} = 7 \text{ m}$
c) $r = 3 \text{ dm}$, $h_{\text{Körper}} = 1,5 \text{ dm}$
d) $d = 48 \text{ mm}$, $h_{\text{Körper}} = 5 \text{ cm}$