

Aufgaben für Dienstag, 17/03/2020

(1) Vergleicht bitte Eure Ergebnisse für Aufgabe 5, 6, 7 und 8:

5.

r	3 cm	0,477 m	0,437 m	5 cm
h	5 cm	8 m	0,146 m	0,955 cm
M	94,25 cm ²	24 m ²	0,4 m ²	30 cm ²
O	150,80 cm ²	25,43 m ²	1,6 m ²	187,08 cm ²
V	141,37 cm ³	5,73 m ³	0,0874 m ³	75 cm ³

6. $V_{\text{Öltank}} \approx 14\,137 \text{ m}^3$ $V_{\text{Haushaltstank}} = 2 \text{ m}^3$
 Es können etwa 7068 Haushaltstanks gefüllt werden.

$$d = 30\text{m}, h = 20\text{m}, V = \pi \cdot r^2 \cdot h = \pi \cdot 15^2 \cdot 20 = 14137,1670 \text{ m}^3 = 14137167 \text{ dm}^3 = 14137167 \text{ l}$$

7. Alle Maßangaben in der Zeichnung in cm.

- a) $V = 72 \text{ cm}^3$ b) $V = 24 \text{ cm}^3$ c) $V = 108 \text{ cm}^3$ d) $V \approx 502,65 \text{ cm}^3$
 $O = 108 \text{ cm}^2$ $O = 60 \text{ cm}^2$ $O \approx 152,9 \text{ cm}^2$ $O \approx 351,86 \text{ cm}^2$
 (Seitenlänge des Trapez: $\sqrt{10} \text{ cm}$)
- e) $V \approx 113,10 \text{ cm}^3$ f) $V \approx 1017,9 \text{ cm}^3$
 $O \approx 151,67 \text{ cm}^2$ $O \approx 652,9 \text{ cm}^2$
- g) $V \approx 125,67 \text{ cm}^3$ h) $V \approx 140,60 \text{ cm}^3$
 $O \approx 175,93 \text{ cm}^2$ $O \approx 266,27 \text{ cm}^2$

Wenn jemand da etwas nicht versteht, nehmt bitte Kontakt zu mir auf!

Ordnen nach der Oberfläche: f) > d) > h) > g) > c) > e) > a) > b)
 Ordnen nach dem Volumen: f) > d) > h) > g) > e) > c) > a) > b)

8. a) $V = 18^2 \cdot \pi \cdot h = 5000 \Rightarrow h \approx 4,9$

Die 5-cm³-Teilstriche müssen 4,9 mm Abstand haben.

b) $V = r^2 \cdot \pi \cdot 4 = 2000 \Rightarrow r \approx 12,6$

Der Innendurchmesser beträgt 25,2 mm.

(2) Bastelt bitte Eure Pyramide! Bis Mittwochmorgen bitte ein Photo an rsc@oegym.de mit dem Ergebnis und Eurer Lösung, wie man das Volumen einer Pyramide bestimmt!

Aufgaben für Dienstag, 17/03/2020

(3) Nehmt Euch bitte einen Kaffeebecher aus Eurer Küche und berechnet, wie viel Liter Wasser hineinpassen. Überprüft Euer Ergebnis mit einem Messbecher (da hilft die Regierung der Küche sicher, falls ihr nicht wisst, was das ist. 😊)

(4) Welche Höhe müsste Euer Kaffeebecher haben, damit 0,5 Liter hineinpassen?

Das sollte erst einmal reichen. Die Lösungen und neue Aufgaben kommen bis zum Mittwoch!

Beste Grüße aus Grambke

Ralph Christian Schöttker