

Kann ich's?

 **Check**
c5d6zr

		Das kann ich.	Da bin ich fast sicher.	Da bin ich unsicher.	Das kann ich noch nicht.
Pyramide, Kegel und Kugel					
1	Ich kann die Oberfläche und das Volumen von Pyramiden berechnen. → Seiten 48 bis 49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ich kann die Oberfläche und das Volumen von Kegeln berechnen. → Seiten 48 bis 49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ich kann die Oberfläche und das Volumen von Kugeln berechnen. → Seite 54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ich kann die Oberfläche und das Volumen von zusammengesetzten Körpern berechnen. → Seite 51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Formeln rechnen					
5	Ich kann verschiedene Größen in einer Formel berechnen. → Seiten 49, 51 und 52	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ich kann zu einem vorgegebenem Volumen Maße von Verpackungen anpassen. → Seite 52	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Ich helfe anderen.	Ich übe weiter.	Ich frage andere.	Ich frage eine Lehrperson.

Aufgaben

1 Berechnungen an Pyramiden

- Berechne Volumen und Oberfläche einer quadratischen Pyramide mit $a = 13 \text{ cm}$ und $h = 21 \text{ cm}$.
- Berechne das Volumen einer Pyramide mit rechteckiger Grundfläche $a = 85 \text{ cm}$; $b = 42 \text{ cm}$ und $h_a = 135 \text{ cm}$.
- Mit welcher Formel lässt sich die Mantelfläche einer Sechseckpyramide berechnen? Welche Größen müssen gegeben sein?

2 Berechnungen an Kegeln

- Berechne das Volumen eines Kegels mit $d = 13,8 \text{ cm}$ und $h = 19,2 \text{ cm}$.
- Berechne das Volumen und die Mantelfläche eines Kegels mit $d = 1,24 \text{ m}$ und $s = 1,56 \text{ m}$.

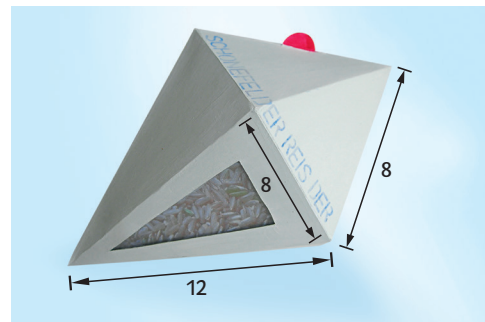
3 Berechnungen an Kugeln

- Berechne das Volumen einer Kugel mit $d = 38 \text{ cm}$.
- Berechne die Oberfläche einer Kugel mit $r = 0,61 \text{ m}$.
- Wenn der Radius verdoppelt wird, wie verändert sich das Kugelvolumen?
- Schätze die Kugeloberfläche ab.



4 Zusammengesetzte Körper

Berechne das Volumen und die Oberfläche der Verpackung. Sie besteht aus zwei quadratischen Pyramiden. (Maße in cm)

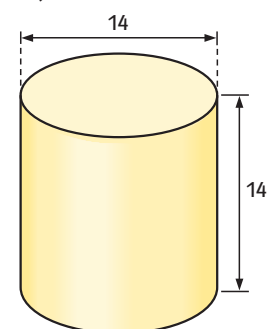


5 Formeln umstellen

- Eine quadratische Pyramide hat ein Volumen von $V = 2300 \text{ cm}^3$ und eine Seitenlänge $a = 12 \text{ cm}$. Berechne die Höhe h .
- Bei einem Kegel sind $V = 120 \text{ dm}^3$ und $h = 9,5 \text{ dm}$ gegeben. Berechne den Radius r .
- Die Oberfläche einer Kugel beträgt 2468 cm^2 . Wie groß ist ihr Durchmesser?

6 Maße anpassen

- Berechne das Volumen der Schachtel.
- Verändere den Durchmesser und die Höhe so, dass beide die gleiche Länge haben, das Volumen aber auf 1500 cm^3 ($\pm 40 \text{ cm}^3$) verkleinert wird. (Maße in cm)



→ Lösungen zum Check, Seite 214