

Liebe 8b, da ich bislang NULL Rückmeldungen erhalten habe, möchte ich eure Lösungen von diesen Aufgaben sauber und lesbar bis zum 10.5.2020 in meinem e-mailpostfach haben.

Wiederholungsaufgaben „Flächen“

Aufgabe 1:

Ein Quadrat hat die Seitenlänge 16 cm. Welche Seitenlängen könnte ein **gleich großes** Rechteck haben, nenne mindestens 4 Möglichkeiten.

Aufgabe 2:

Ein Rechteck hat die Maße $a = 16 \text{ cm}$, $b = 20 \text{ cm}$.

- Welche Seitenlänge hätte ein Quadrat mit dem gleichen Flächeninhalt
- Welche Seitenlänge hätte ein Quadrat mit dem halben Flächeninhalt

Aufgabe 3:

Ein Quadrat hat einen Umfang von 52 cm. Welchen Flächeninhalt hat es?

Aufgabe 4:

Ein Rechteck hat einen Flächeninhalt von 225 cm^2 .

Welchen Umfang hätte ein Quadrat mit dem gleichen Flächeninhalt?

Neue Aufgaben „Flächen“

Aufgabe 5:

Fülle die Tabelle aus! Bei den Flächen von 1.1. bis 1.9. handelt es sich um Kreise.

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
d	2 cm		0,6 cm					6,28 m	
r		3 dm		$\frac{1}{5} \text{ cm}$			6,28 m		
U					6,28 m	62,8 cm			$\frac{4}{7} \text{ km}$
A									

- 6 Das Treibrad einer Dampflokomotive aus dem Bild rechts hat einen Durchmesser von 2 m.

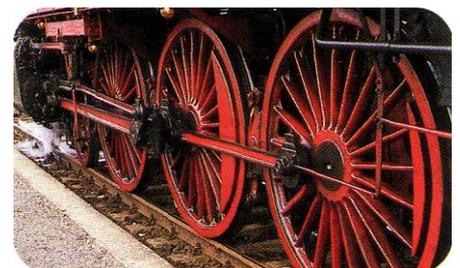
Wie weit rollt die Lok bei einer Radumdrehung?

Wie viele Umdrehungen macht das Rad auf einer Strecke von 10 km?

Der Raddurchmesser einer modernen E-Lok beträgt 1,25 m.

Welche Strecke legt die Lok mit einer Radumdrehung zurück?

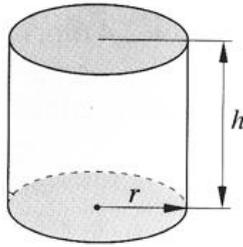
Wie viele Umdrehungen macht dieses Rad auf einer Strecke von 10 km?



- 7** Ein Rad hat einen Durchmesser von 0,65 m.
 Welche Strecke legt es zurück, wenn es sich 5000 mal dreht?
 Wie oft muss es sich drehen, um eine Strecke von 5 km zurückzulegen?

Neue Aufgaben „Körper“

Aufgabe 7:

<p>Berechne für den rechts abgebildeten Körper alle wichtigen Größen: Mantelfläche, Oberfläche und sein Volumen !</p> <p>Unterstreiche die Ergebnisse !</p> <p>Werte für den Körper: $r = 3 \text{ cm}$, $h_k = 12 \text{ cm}$</p>	
---	--

Aufgabe 8:

Berechne das Materialvolumen:

Der eingeschobene Bolzen ist 20 cm lang und hat einen Radius von 2 cm.

Die Grundfläche des Quaders ist **quadratisch** und hat einen Flächeninhalt von 49 cm^2 .

Das Materialvolumen ergibt sich folgendermaßen:

Volumen des Quaders – Volumen der Bohrung + Volumen des Bolzens = Materialvolumen.

