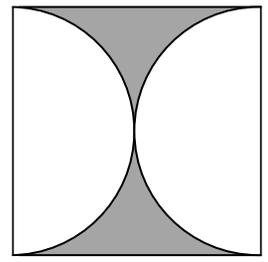


1. Um wie viel länger wäre der Äquator wenn der Durchmesser der Erde um 1km erhöht würde? **3,14 km**
2. Welche Fläche hat die größte Pizza der Welt mit einem Umfang von 8,56 m? **5,83m²**
3. Um wie viel Prozent nimmt die Fläche einer d=30 cm Pizza gegenüber einer d=26cm Pizza zu? **33%**
4. Der Durchmesser eines Rades beträgt 1,9m!
 - a. Welchen Weg legt das Rad bei 100 Umdrehungen zurück? **596,90m**
 - b. Wie oft dreht sich das Rad bei einer Weglänge von 500km? **83.892 mal**
5. Berechne den Flächeninhalt der folgenden Figur (gefärbt) **2,63cm²**
Wie viel Prozent der Fläche sind gefärbt! **21%**
6. Wie lang ist ein Draht mit 400 Wicklungen auf einer Spule mit einem Durchmesser von 4,2 cm? Der *Wicklungszuwachs* wird als Null betrachtet! **52,78m**
7. Berechne die Höhe eines Kreiszylinders mit einem Volumen von 1,8 Litern und 10 cm Grundflächendurchmesser! **ca. 23cm(22,9cm)**
8. Berechne den Durchmesser eines Zylinders mit 0,85 m³ Inhalt und einer Höhe von 123 cm! **0,94m**
9. Berechne die Masse des Restkörpers der entsteht, wenn man in einem Glaswürfel (Kantenlänge 4 cm) 2 durchgehende gerade Bohrungen macht! Der Bohrer hat einen Durchmesser von 7 mm ! Fertige eine Skizze des Körpers an ! **64cm³ - 3,1cm³ = 60,9cm³**
10. **Um wie viel Prozent steigt das Volumen (a)eines Quaders, (b)eines Zylinders und (c) eines Kegels , wenn man seine Grundkante a bzw. seinen Durchmesser d verdreifacht? Belege an einer Rechnung und verallgemeinere ! **200%* | 800% | 800%**
**Das Volumen des Quaders verdreifacht sich, steigt also um 200%.*
11. Die Länge eines Rechtecks ist um 6cm größer als dessen Breite .Das Rechteck hat einen Umfang von 32 cm. Berechne die Seitenlängen und den Flächeninhalt(A) des Rechtecks! **5 / 11 / 55cm²**
12. Cindy, Paul und Isabel sind Geschwister, sie sind zusammen 35 Jahre alt. Cindy ist 2 Jahre älter als Paul und Isabel ist 3 Jahre jünger als Paul.
 - a) Welches Kind ist das älteste? **Cindy**
 - b) Wie alt sind die Kinder jeweils? **14 / 12 / 9**
13. Welche Masse hat ein Zylinder(r= 12,4 cm , h= 21 cm) aus Stahl (1cm³ wiegt 7,8 g), durch den vom Deckel zum Boden eine quadratische Fräsung von 14 mm Kantenlänge gemacht wurde? (sh. Skizze) **10144cm³ / 79,1kg / 0,32kg (Loch) / bleiben 78,78kg**
14. Welche Länge hat die Raumdiagonale eines Würfels mit 1000 cm³ Volumen? **a=10cm / d=17,3cm**
15. In einem 3stöckigen Regal stehen 127 Bücher! 35 Bücher stehen im oberen Teil, im mittleren stehen 12 Bücher mehr als im unteren Regal! Wie viele Bücher stehen jeweils in den 3 Teilen? **35 / 52 / 40**



Das Quadrat hat einen Umfang von 14 cm.

