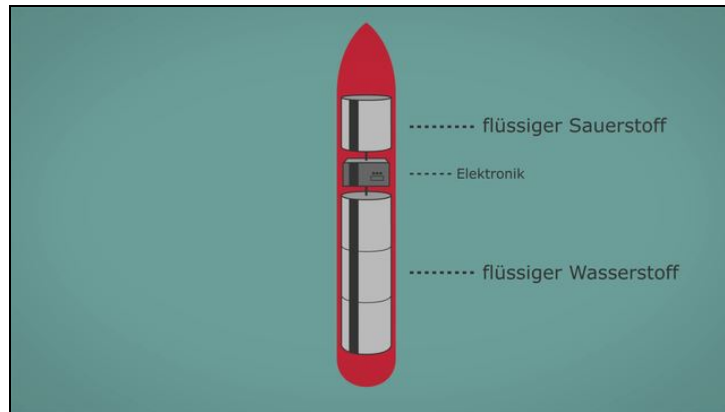




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Volumen von Zylindern



- 1 **Beschreibe, wie man m^3 in Liter umrechnen kann.**
- 2 Gib die Formel zur Berechnung des Volumens eines Zylinders an.
- 3 Berechne das Volumen der beiden Zylinder.
- 4 Bestimme das Volumen der Zylinder.
- 5 Ermittle das Fassungsvermögen der Getränkedose in Litern.
- 6 Leite den Radius und die Höhe des Zylinders in Zentimeter her.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Beschreibe, wie man m^3 in Liter umrechnen kann.

Wähle die korrekten Aussagen aus.



Eine Packung Milch beinhaltet oft einen Liter.

Kann man diese Menge auch in m^3 oder dm^3 angeben?

$1 m^3 = 10 dm^3$ **A**

$1 m^3 = 100 dm^3$ **B**

$1 m^3 = 1000 dm^3$ **C**

$1 dm^3$ entspricht einem Liter. **D**

$1 m^3$ entspricht 10 L. **E**

$1 m^3$ entspricht 100 L. **F**

$1 m^3$ entspricht 1000 L. **G**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe, wie man m^3 in Liter umrechnen kann.

1. Tipp

Hast du eine Packung (Hafer-, Soja-, Reis-)Milch zuhause?

Darin befindet sich sehr wahrscheinlich ein Liter Milch.

2. Tipp

Stelle dir einen Würfel mit der Seitenlänge 1 m vor. Da passen doch sicher mehr als 10 L Milchpackungen hinein (10 L), oder?

3. Tipp

Es sind drei Aussagen richtig.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe, wie man m^3 in Liter umrechnen kann.

Lösungsschlüssel: C, D, G

$$1 m^3 = 1000 dm^3 = 1000 L$$

Mit dem Volumen misst du den Inhalt eines Raumes. Es gibt an, wie viel Flüssigkeit oder auch Füllgut (wie Mehl oder Zucker) in einen Raum passt.

Wenn man sich einen Zylinder nach oben offen vorstellt, kann man sich fragen, wie viel m^3 , L oder dm^3 hinein passen. Wichtig ist es, sich zu merken, dass 1 dm^3 einem Liter entspricht.

Man muss also noch m^3 in dm^3 umrechnen. Wie geht das? Es gilt $1 m = 10 dm$. Damit gilt auch $1 m^3 = (10 dm)^3 = 10^3 dm^3 = 1000 dm^3$.

Damit ist klar, dass 1 m^3 gerade 1000 L entspricht.