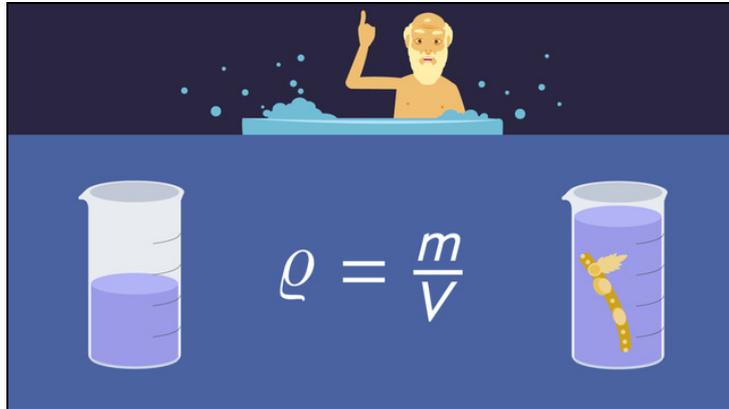




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Die Messung der Dichte



- 1 **Beschreibe, wie man die Dichte eines Körpers experimentell bestimmen kann.**
- 2 Definiere die Dichte.
- 3 Führe die Umrechnungen durch.
- 4 Berechne die Dichte des Gegenstandes.
- 5 Berechne die Dichte der Flüssigkeit.
- 6 Berechne das Volumen des Menschen.
- + 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 die Dichte eines Körpers experimentell bestimmen kann.

Wähle die richtige Antwort aus.



Die experimentelle Bestimmung der Dichte kann erfolgen ...

- ... durch das Vergleichen der Härte des Körpers. A
- ... durch das Abhören des Klangs des Körpers. B
- ... durch das Eintauchen des Körpers in Wasser und die Verwendung eines Messzylinders zur Volumenbestimmung. C
- ... durch das Messen der Temperatur des Körpers. D



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe, wie man die Dichte eines Körpers experimentell bestimmen kann.**

#### **1. Tipp**

Die Härte gibt an, wie widerstandsfähig ein Material gegenüber äußeren Kräften ist.

---

#### **2. Tipp**

Die Temperatur beeinflusst zwar die Dichte eines Stoffes, ist aber nicht das primäre Messkriterium für die Dichte eines Körpers.

---

#### **3. Tipp**

Der Klang hängt von vielen Faktoren ab – einschließlich der Schwingungseigenschaften des Materials.

---

#### **4. Tipp**

Wenn ein Körper in Wasser eingetaucht wird, dann verdrängt er eine bestimmte Menge Wasser. Dieses verdrängte Wasservolumen entspricht dem Volumen des Körpers.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe, wie man die Dichte eines Körpers experimentell bestimmen kann.

#### Lösungsschlüssel: C

- ... durch das Vergleichen der Härte des Körpers.  
⇒ **Diese Antwort ist falsch:** Die Härte eines Körpers hat nichts mit seiner Dichte zu tun. Die Härte gibt an, wie widerstandsfähig ein Material gegenüber äußeren Kräften ist, während die Dichte das Verhältnis von Masse zu Volumen beschreibt.
- ... durch das Abhören des Klangs des Körpers.  
⇒ **Diese Antwort ist falsch:** Der Klang eines Körpers beim Aufprall hat keine Verbindung zur Dichte. Der Klang hängt von vielen Faktoren ab – einschließlich der Schwingungseigenschaften des Materials.
- ... durch das Eintauchen des Körpers in Wasser und die Verwendung eines Messzylinders zur Volumenbestimmung.  
⇒ **Diese Antwort ist richtig:** Wenn ein Körper in Wasser eingetaucht wird, dann verdrängt er eine bestimmte Menge Wasser. Dieses verdrängte Wasservolumen entspricht dem Volumen des Körpers. Durch die Messung der Masse des Körpers und die Division durch sein Volumen (gemessen mit dem verdrängten Wasser) erhältst du die Dichte.
- ... durch das Messen der Temperatur des Körpers.  
⇒ **Diese Antwort ist falsch:** Die Temperatur beeinflusst zwar die Dichte eines Stoffes, ist aber nicht das primäre Messkriterium für die Dichte eines Körpers.