



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Erwärmungsgesetz (Übungsvideo)

Erwärmungsgesetz (Übungsvideo)

- 1 Nenne die Grundgleichung der Wärmelehre.
- 2 Berechne die Wärmemenge in kJ , die nötig ist, um einen Liter Wasser von $20^\circ C$ auf $100^\circ C$ zu erhitzen.
- 3 Gib an, wie man ein Alltagsphänomen physikalisch löst.
- 4 Berechne die Endtemperatur des Wassers, wenn ein Schmiedestück darin abgekühlt wird.
- 5 Vergleiche die berechneten Energiewerte.
- 6 Erkläre die Temperaturunterschiede zwischen Wüste und Küste unter Nutzung der Wärmekapazität.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnementen von sofatutor.com



Nenne die Grundgleichung der Wärmelehre.

Wähle die richtigen Definitionen aus.

A $Q = m \cdot C \cdot t$

B $Q = m \cdot C \cdot \Delta T$

C $A = n \cdot C \cdot \Delta T$

D $m = \frac{Q}{C \cdot \Delta T}$

E $m = \frac{C \cdot \Delta T}{Q}$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Grundgleichung der Wärmelehre.

1. Tipp

Die Einheit der Wärmekapazität ist $\frac{kJ}{kg \cdot K}$.

2. Tipp

Über die Anfangsbuchstaben der Größen kannst du auf ihr Formelzeichen schließen. Nur die Wärmemenge hat ein anderes.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Grundgleichung der Wärmelehre.

Lösungsschlüssel: B, D

Diese Gleichung beschreibt auf der makroskopischen Ebene, wie sich jeder Stoff thermisch in Abhängigkeit zu seiner spezifischen Wärmekapazität verhält. Mit dieser Gleichung kann man bereits viele Effekte der Wärmelehre erklären.