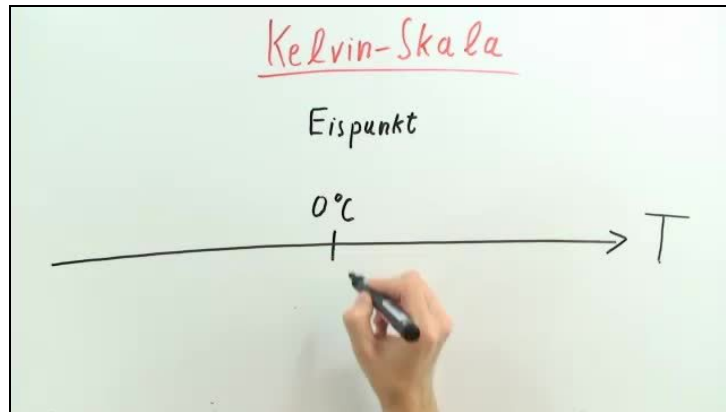




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Kelvinskala



- 1 **Gib die richtige Formeln zur Umrechnung zwischen Celsius- und Kelvin-Skala an.**
- 2 Zeige die wichtigen Punkte auf der Temperaturskala.
- 3 Gib die richtigen Aussagen über die Temperaturskalen an.
- 4 Bestimme die Temperaturen in Kelvin
- 5 Rechne die Temperaturen um.
- 6 Zeige die Unterschiede zwischen Celsius und Kelvin.
- + 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)



## Gib die richtige Formeln zur Umrechnung zwischen Celsius- und Kelvin-Skala an.

Wähle die richtigen Antworten aus.

Die Kelvin- und die Celsius-Skala sind gegeneinander verschoben. Um die Temperaturen richtig umzurechnen, brauchen wir die richtige Formel.

Kannst du die richtige Formel auswählen?

$T[C] = T[K] + 100$  **A**

$T[C] = T[K] - 273,15$  **B**

$T[C] = T[K] + 273,15$  **C**

$T[C] = T[K] + 373,15$  **D**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die richtige Formeln zur Umrechnung zwischen Celsius- und Kelvin-Skala an.

#### 1. Tipp

Auf der Kelvin-Skala gibt es keine negativen Temperaturen.

---

#### 2. Tipp

Die Skalen sind um 273,15 gegeneinander verschoben.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die richtige Formeln zur Umrechnung zwischen Celsius- und Kelvin-Skala an.

**Lösungsschlüssel:** C

Um Temperaturen zwischen der Kelvin- und der Celsius-Skala umzurechnen, brauchen wir eine relativ einfache Formel.

Wir wissen ja schon, dass die Temperatur in Kelvin nicht negativ sein kann, da bei  $0K$  der absolute Nullpunkt der Temperatur vorliegt und es nicht kälter geht.

Im Alltag geben wir Temperaturen in  $^{\circ}C$  an. Sprechen wir von  $0^{\circ}$ , dann meinen wir damit immer den Eispunkt auf der Celsiusskala.

Nun sind jedoch  $0^{\circ}C$  um  $273,15$  wärmer als die Temperatur am absoluten Nullpunkt.

Dieser Umstand muss in der Formel zur Umrechnung berücksichtigt werden. Wir erhalten also  $T[C] = T[K] - 273,15$ .

Mit dieser Formel können wir nun die Temperatur leicht von  $K$  in  $^{\circ}C$  umrechnen.