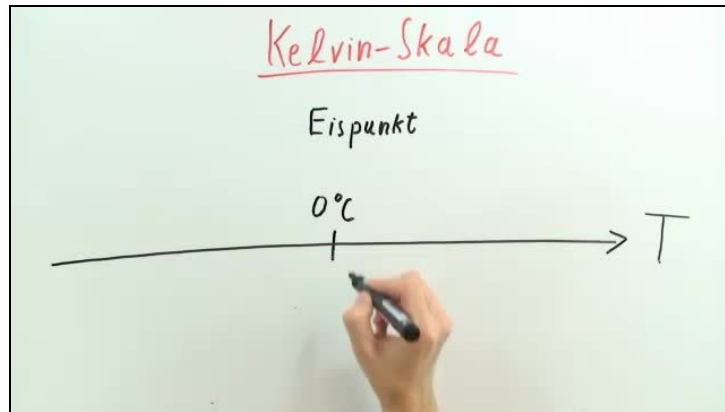




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

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° , 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.