



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

Gasgesetz – Temperatur, Druck, Volumen

Gasgesetz

$$P \cdot V = N \cdot k_B \cdot T$$

Druck (P), Volumen (V), Teilchenzahl (N), Boltzmann-Konstante $\approx 1,39 \cdot 10^{-23} \frac{J}{K}$ (k_B), Temperatur in Kelvin (T)

- 1 Gib das Formelzeichen der Einheit der Temperatur an.
- 2 Gib die beiden Eigenschaften vom idealen Gas an.
- 3 Gib zu den physikalischen Größen des Gasgesetzes die passenden Formelzeichen an.
- 4 Gib das Gasgesetz an.
- 5 Gib an, was man unter den Begriffen isochor, isotherm und isobar versteht.
- 6 Gib zu der jeweiligen Gleichung die notwendige Bedingung an.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

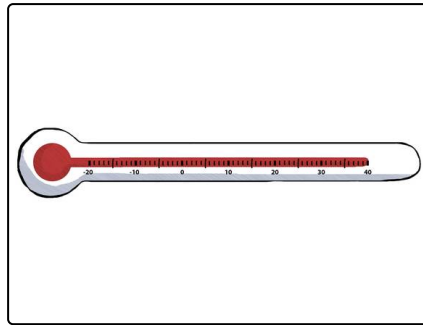


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib das Formelzeichen der Einheit der Temperatur an.

Trage das richtige Formelzeichen in die Lücke ein.



$[T] =$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib das Formelzeichen der Einheit der Temperatur an.

1. Tipp

Hast du Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt?

2. Tipp

Die Einheit *Grad Celsius* ist zwar eine in Deutschland gebräuchliche Einheit. Jedoch wird diese kaum in der wissenschaftlichen Welt genutzt.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib das Formelzeichen der Einheit der Temperatur an.

Lösungsschlüssel: K

Wenn du jemanden fragst, wie warm es heute wird, so könnte er antworten: „Heute soll es maximal 20 Grad warm werden.“

Hierbei ist die Sprache von Grad *Celsius*. Doch wusstest du, dass die Einheit *Grad Celsius* zwar eine in Deutschland gebräuchliche Einheit ist, jedoch in der wissenschaftlichen Welt kaum genutzt wird?

Hier wird die Temperatur T in *Kelvin* angegeben, benannt nach *Lord Kelvin*, um seine wissenschaftliche Arbeit zu ehren. Und so wurde auch das Formelzeichen der Einheit Kelvin mit dem Buchstaben K benannt.