

Ideales Gas*

Aufgabennummer: 1_836

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

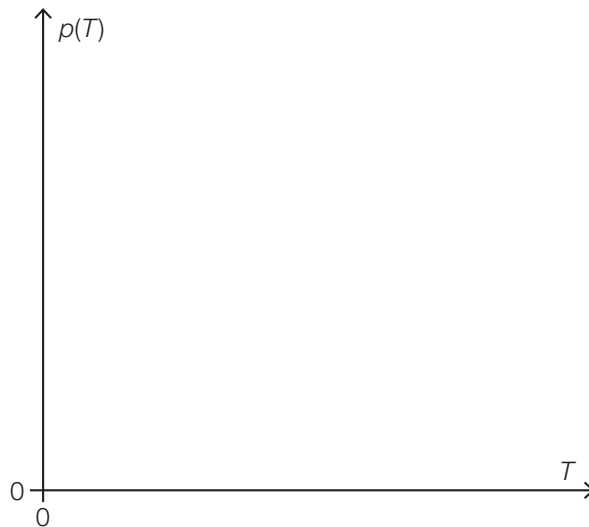
Aufgabenformat: Zuordnungsformat

Die Gleichung $p \cdot V = n \cdot R \cdot T$ beschreibt modellhaft den Zusammenhang zwischen dem Druck p , dem Volumen V , der Stoffmenge n und der absoluten Temperatur T eines idealen Gases, wobei R eine Konstante ist ($V, n, R \in \mathbb{R}^+$ und $p, T \in \mathbb{R}_0^+$).

Die Funktion p modelliert in Abhängigkeit von der Temperatur T den Druck $p(T)$, wenn die anderen in der Gleichung vorkommenden Größen konstant bleiben.

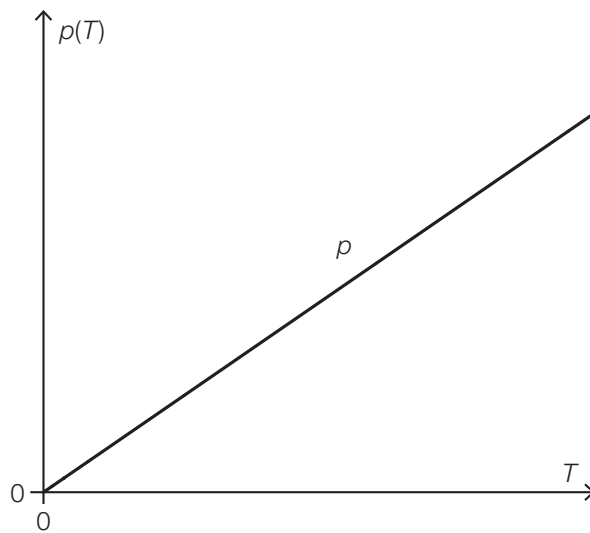
Aufgabenstellung:

Skizzieren Sie im nachstehenden Koordinatensystem den Graphen einer solchen Funktion p .



* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 21. Mai 2021

Lösungserwartung



Lösungsschlüssel

Ein Punkt für das richtige Skizzieren des Graphen.