



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Quantenzahlen

Die Quantenzahlen $n \ell m s$
6. Die Spinquantenzahl s
Verschiedene Orbitale

	s	p	d
leer			
einfach besetzt			
zweifach besetzt			

- 1 Entscheide, welche Schale der Hauptquantenzahl $n=1$ entspricht.
 - 2 Ordne den Quantenzahlen ihre Symbole zu.
 - 3 Erkläre, was die Quantenzahlen angeben.
 - 4 Gib an, welche Gestalt ein Orbital mit der Nebenquantenzahl $l=1$ annehmen kann.
 - 5 Bestimme, wo sich Elektronen mit folgenden Quantenzahlen befinden.
 - 6 Ermittle die Quantenzahlen, die ein Elektron des Aluminiums im energiearmen Zustand charakterisieren können.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

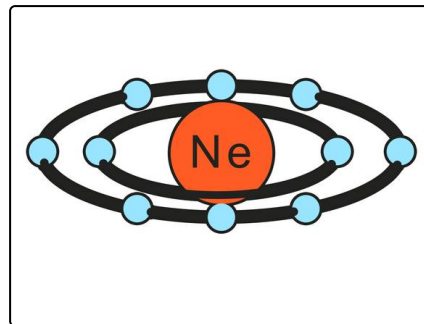


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Entscheide, welche Schale der Hauptquantenzahl $n = 1$ entspricht.

Wähle die richtige Antwort aus.



L-Schale **A**

K-Schale **B**

M-Schale **C**

G-Schale **D**

T-Schale **E**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Entscheide, welche Schale der Hauptquantenzahl $n = 1$ entspricht.

1. Tipp

Erinnere dich an das Schalenmodell von Bohr.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Entscheide, welche Schale der Hauptquantenzahl $n = 1$ entspricht.

Lösungsschlüssel: B

Im Bohrschen Atommodell wird die innerste Schale, also die mit dem niedrigsten Energieniveau, als K-Schale bezeichnet. Diese entspricht dann der Hauptquantenzahl 1. Nach der K-Schale kommen die L-Schale, die M-Schale und die N-Schale.