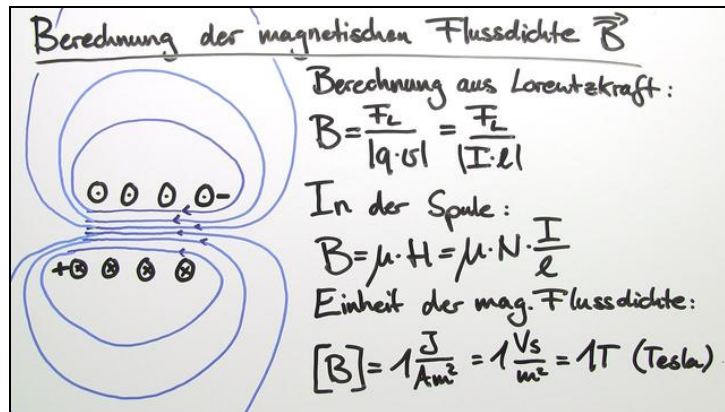




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

Magnetischer Fluss Φ und magnetische Flussdichte B - Vergleich



- 1 Gib an, welche physikalische Größe die Menge des Wassers repräsentiert, wenn man einen Magneten mit einem Wasserkreislauf erklären möchte.
- 2 Gib an, was man unter dem magnetischen Fluss und der magnetischen Flussdichte versteht.
- 3 Gib an, unter welchen Voraussetzungen man die Gleichung des magnetischen Flusses Φ vereinfachen kann.
- 4 Gib zu den jeweiligen physikalischen Größen die zugehörigen Einheiten an.
- 5 Gib zu den jeweiligen Fragen die passende Formel an.
- 6 Gib die magnetische Flussdichte B auf einem Elektron an, wenn $F_L = 4,2 \cdot 10^{-16} \text{ N}$ und $v = 1,66 \cdot 10^6 \text{ m/s}$ betragen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

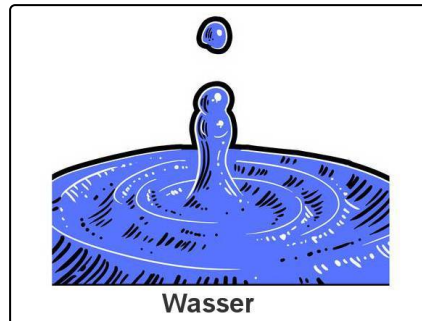


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofator.com



Gib an, welche physikalische Größe die Menge des Wassers repräsentiert, wenn man einen Magneten mit einem Wasserkreislauf erklären möchte.

Trage die richtige Antwort in die Lücke ein.



- Φ e B Q F

Vergleicht man einen Magneten mit einem Wasserkreislauf, so steht für die Menge des Wassers in diesem Kreislauf.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche physikalische Größe die Menge des Wassers repräsentiert, wenn man einen Magneten mit einem Wasserkreislauf erklären möchte.

1. Tipp

Für welche physikalischen Größen stehen die jeweiligen Formelzeichen?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche physikalische Größe die Menge des Wassers repräsentiert, wenn man einen Magneten mit einem Wasserkreislauf erklären möchte.

Lösungsschlüssel: Φ

Der magnetische Fluss Φ kann als Gesamtheit aller *magnetischen Feldlinien* verstanden werden, also der Gesamtheit des spürbaren Magnetismus. Vergleicht man einen Magnet mit einem Wasserkreislauf, so stehen die Feldlinien für das sich bewegende Wasser.

Somit steht Φ (als Gesamtheit aller *magnetischen Feldlinien*) für die Menge des Wassers in diesem Kreislauf.