Arbeitsblatt: Formeln umstellen

Stufe 1 (Einstieg) · Blatt-Nr. 542386 · Schreibe zu jeder Aufgabe Formel, Rechnung und Ergebnis mit Einheit auf.

Name: _____ Datum: _____

1. Geschwindigkeit: $v = s / t$. Stelle nach s um.

a) $s = v \cdot t$

b) $s = t / v$

c) $s = v / t$

d) $s = v + t$

2. Dichte: $\rho = m / V$. Stelle nach V um.

a) $V = m - \rho$

b) $V = m / \rho$

c) $V = \rho / m$

d) $V = \rho \cdot m$

3. Kraft: $F = m \cdot a$. Stelle nach a um.

a) $a = F \cdot m$

b) $a = F / m$

c) $a = F - m$

d) $a = m / F$

4. Ohmsches Gesetz: $U = R \cdot I$. Stelle nach R um.

a) $R = U / I$

b) $R = U \cdot I$

c) $R = U - I$

d) $R = I / U$

5. Elektrische Leistung: $P = U \cdot I$. Stelle nach U um.

a) $U = I / P$

b) $U = P \cdot I$

c) $U = P / I$

d) $U = P - I$

6. Kraft: $F = m \cdot a$. Stelle nach m um.

a) $m = F / a$

b) $m = F \cdot a$

c) $m = a / F$

d) $m = F - a$

Lösungen

Formeln umstellen · Stufe 1 · Blatt-Nr. 542386

1. Antwort a) – Multipliziere beide Seiten mit t. Richtig ist **s = v · t**.

2. Antwort b) – Mit V multiplizieren, dann durch ρ teilen. Richtig ist **V = m / ρ**.

3. Antwort b) – Teile beide Seiten durch m. Richtig ist **a = F / m**.

4. Antwort a) – Teile beide Seiten durch I. Richtig ist **R = U / I**.

5. Antwort c) – Teile beide Seiten durch I. Richtig ist **U = P / I**.

6. Antwort a) – Teile beide Seiten durch a. Richtig ist **m = F / a**.

WEITER ÜBEN

Online mit sofortiger Kontrolle üben: www.physik-helferlein.de/mechanik/formel-umstellen-uebung