

Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Wie lautet die Formel zur Berechnung der Leistung?



$$P = W / t$$

Leistung = Arbeit / benötigte Zeit

Wobei:

P: Leistung in Watt

W: Arbeit in Joule oder Nm

s: Strecke in m



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Wie lautet die Einheit für Leistung?



Joule je Sekunde



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Wie berechnet man kinetische Energie?



$$E_{\text{KIN}} = 0,5 * m * v^2$$

Wobei:

E_{KIN} : Kinetische Energie in Nm

m: Masse in kg

v: Geschwindigkeit in m/s



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Definiere die mechanische Spannung.



Mechanische Spannung = Kraft / Fläche



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Vervollständige den Satz:

Bei einer Formelumstellung erhält ein Element auf der anderen Seite ein ... Vorzeichen.



Bei einer Formelumstellung erhält ein Element auf der anderen Seite ein **umgekehrtes** Vorzeichen.



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Worauf weist ein Exponent hin?



Der Wert wird mit sich selbst multipliziert.



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Wie lautet die Formel zur Berechnung der Arbeit?



$$W = F \cdot s$$

Wobei:

W: Arbeit in Joule oder Nm

F: Kraft in N

S: Strecke in m



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Wie lautet die Formel zur Berechnung der Kraft?



$$F = m \cdot a$$

Wobei:

F = kraft in N

m = Masse des Körpers in kg

a = Beschleunigung in m/s



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Was ist die Biegezugfestigkeit?



Spannung, die ein Körper bei Biegung maximal aufnehmen kann.



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Was ist die Brinellhärte?



Verfahren um die Härte eines Stoffes zu ermitteln. Dabei wird eine Stahlkugel in die Oberfläche gedrückt.



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Was ist die Druckfestigkeit?



Widerstandsfähigkeit von Stoffen gegenüber Druckkräften.



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Vervollständige den Satz:

Die Wichte bezeichnet das Verhältnis von Gewicht zu ...



Die Wichte bezeichnet das Verhältnis von Gewicht zu **Volumen**.



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Was gibt die Wärmeleitfähigkeit an?



Sie zeigt, wie gut ein Material thermische Energie transportiert.



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Physik

Was ist eine Ordnungszahl?



Sie kennzeichnet den Platz der jeweiligen Elemente im Periodensystem der Elemente.



Gepr. Logistikmeister/-in IHK

Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen: Chemie

Was ist Oxidation?



Entstehung von Oxyd durch Aufnahme eines Stoffes von Sauerstoff.

