

Tipps zum Lösen physikalischer Rechenaufgaben

1. **Lies** zuerst den **gesamten Aufgabentext** durch.
2. Beginne mit der ersten Teilaufgabe. Schreibe die **Angaben** in **Kurzform** auf. Wichtig sind hierzu ist die Kenntnis der **Bezeichnungen für die physikalischen Größen** sowie ein **sicherer Umgang mit** den zugehörigen **Einheiten**. Meist ist es günstig die Grundeinheiten zu verwenden.
3. Schreibe die **gesuchte Größe** auf. Falls keine Bezeichnung angegeben ist, überlege anhand der Einheit, welches die passende sein kann und führe selbst eine Bezeichnung ein.
4. Schreibe die **passende Formel** auf, welche die gegebenen und die gesuchte Größe enthält. Falls du nicht auf Anhieb die richtige Formel findest, überlege, was du direkt aus den gegebenen Größen berechnen kannst. Vielleicht hilft das weiter.
5. **Löse** die Formel mit Hilfe von Äquivalenzumformungen nach der gesuchten Größe **auf**.
6. Setze erst jetzt die **gegebenen Werte mit allen Einheiten** ein.
7. **Forme**, wenn nötig, **Einheiten um** und **löse Doppelbrüche auf**.
8. **Berechne** den **Zahlenwert** mit dem Taschenrechner und vereinfache die **Einheiten durch Kürzen**.
9. Runde dein Ergebnis auf die richtige Anzahl **geltender Ziffern!** (Evtl. größere oder kleinere Einheit wählen.)
10. **Kontrolliere**, ob du für die gesuchte Größe die **richtige Einheit** erhalten hast. Ist das nicht der Fall, so kann das ein Hinweis darauf sein, dass du
 - die falsche Formel verwendet hast
 - sie falsch umgeformt hast oder
 - falsche Einheiten eingesetzt hast.
 - Manchmal ist es auch nur ein Tippfehler beim Umgang mit dem Taschenrechner.Überprüfe jeden einzelnen Schritt.
11. **Antwortsatz** nicht vergessen.