Mechanik: **Hausaufgabe: Mechanische Arbeit & Mechanische Leistung**

Bearbeite die Übung als **Hausaufgabe** und **kontrolliere** dich danach **selbst** mit deinem **Hefter**!

1.) Nenne die physikalische Bedeutung der mechanischen Arbeit! Antworte **im Satz**!

*Mechanische Arbeit wird* ..... , *wenn* .....

.....

Erläutere, was man unter einem Joule versteht!

*Ein Joule ist die* ..... , *wenn* .....

.....

Die mechanische Arbeit hängt von 2 verschiedenen physikalischen Größen ab! Formuliere 2 Je-Desto-Beziehungen!

*Je* ..... *die* ..... , *desto* ..... *die* ..... .

*Je* .....

2.) Nenne die physikalische Bedeutung der mechanischen Leistung! Antworte **im Satz**!

*Die mechanische Leistung* ..... ..... , .....

.....

Erläutere, was man unter einem Watt versteht!

*Ein Watt ist die* ..... , *wenn* .....

.....

Die mechanische Leistung hängt von 3 verschiedenen physikalischen Größen ab. Formuliere 3 Je-Desto-Beziehungen!

*Je* ..... *die* ..... , *desto* ..... *ist die Leistung.*

*Je* .....

*Je* .....

3.) Löse die Aufgabe **ohne TR** mit **ausführlichem** Rechenweg (geg.; ges.; Formel; einsetzen; rechnen; Antwort)!
Tipp: Du musst 2 Mal rechnen – du brauchst also auch 2 Formeln! Verwende das Tafelwerk!
Welche mechanische Leistung hat ein Kran, der in 3 min eine 6 000 kg schwere Last 30 m hoch hebt?

**LERNE** nun mit dieser Übung und bereite dich damit gut auf eine **Kurzkontrolle** vor!