Mechanik: Übung: **mechanische Arbeit / mechanische Leistung (HA)**

Löse die folgenden Aufgaben als **HA**! **Kontrolliere** dich danach selbst mit deinem **Hefter** und ergänze bzw. berichtige!

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* …...……

……..……..……...……...…

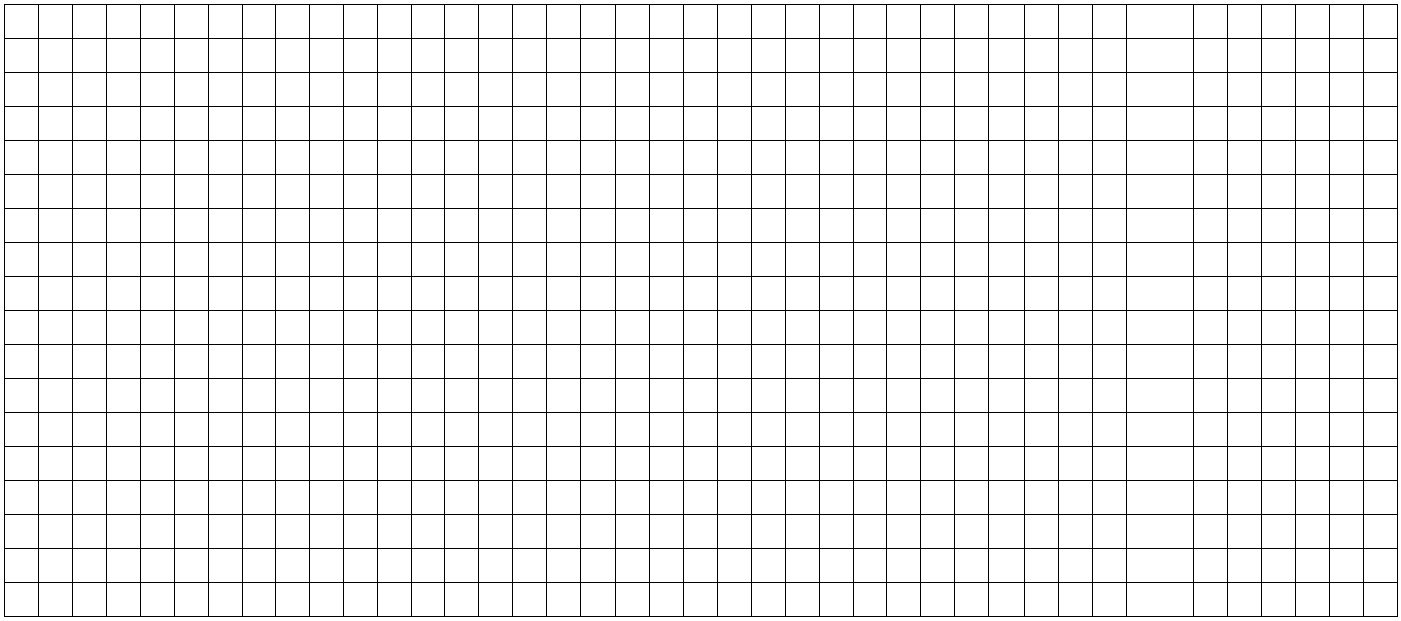
Die mechanische Leistung hängt von 3 verschiedenen physikalischen Größen ab. Formuliere Je-Desto-Beziehungen!

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

Je ……..……..…

Je ……..……..…

3.) Löse die folgende Aufgabe <u>ohne</u> Taschenrechner mit <u>ausführlichem</u> Rechenweg (geg.; ges.; Formel; einsetzen; rechnen; Antwort)!
Tipp: Du musst 2 Mal rechnen (du brauchst also 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 diesem AB und bereite dich so auf die LK in der nächsten Stunde vor!

Copyright © Frank Haberecht