

Während die andere Hälfte deiner Klasse das Experiment „Stromstärke“ durchführt, erarbeitest du selbständig neuen Stoff im LB. Arbeite **leise** und **allein!** Nächste Unterrichtsstunde wird **kontrolliert!** Was du nicht schaffst, musst du **als HA fertig stellen!**

Elektrische Leistung (LB S. 106 + 107)

1.) Formuliere die phys. Bedeutung der elektrischen Leistung! Gebe das Formelzeichen und die Maßeinheit an!

physikalische Bedeutung: *Die elektrische Leistung eines Gerätes gibt an,*

Formelzeichen:

Maßeinheit: (W.....)

2.) Von welchen beiden physikalischen Größen hängt die el. Leistung eines Gerätes ab? Formuliere 2 Je–Desto–Beziehungen!

Je die, desto die el. Leistung.

Je die, desto die el. Leistung.

3.) Mit welcher Gleichung kann man die elektrische Leistung berechnen? =

4.) An einer Glühlampe wird eine Spannung von 12 V und eine Stromstärke von 650 mA gemessen! Berechne die elektrische Leistung dieser Glühlampe! Rechne wie in der Musteraufgabe S. 107!

<i>geg.:</i>	=																	<i>ges.:</i>																		
	=				=																															
<i>Lös.:</i>	=																																			
	=																																			
	=																																			

5.) Gebe die el. Leistung von 3 besonders **wichtigen Haushalt-Geräten** an!
..... :
..... :
..... :

Elektrische Energie (LB S. 108 + 109)

6.) Gebe das Formelzeichen, zwei Maßeinheiten und zwei Gleichung zur Berechnung der elektrischen Energie an!

Formelzeichen:

Maßeinheiten: **k.....** (Kilo.....) oder **W.....** (Watt.....)

Gleichung: = • oder = • •

7.) Wie viel elektrische Energie wird in einem Wasserkocher an einer 230 V-Steckdose umgewandelt, wenn eine Stromstärke von 10 A fließt und der Wasserkocher 2 Minuten lang in Betrieb ist? Rechne wie in der Musteraufgabe S. 109!

<i>geg.:</i>	=																	<i>ges.:</i>		<i>in</i>																	
	=																																				
	=				=																																
<i>Lös.:</i>	=																																				
	=																																				
	=																																				
<i>Antwort:</i>																																					