

Übungszettel Elektrische Leistung 1

Ein Heißluftföhn hat eine Leistung von 2 000 Watt.
Wie hoch ist die Stromstärke, die der Föhn braucht?

Ein Glühlämpchen hat eine Leistung von 1,2 Watt.
Welche Spannung darf maximal angelegt werden, wenn die Stromstärke 0,2 A beträgt.

Eine rote LED benötigt eine Spannung von 1,95 V und hat eine Stromaufnahme von 0,02 A.
Welche Leistung hat eine solche LED?

Eine grüne LED benötigt eine Spannung von 3,2 V und eine Stromstärke von 0,02 A.
Welche Leistung muss ein Vorwiderstand mindestens haben, wenn die Stromquelle eine Spannung von 5 V hat?

Auf dem Typenschild einer Schlagbohrmaschine ist einer Leistung von 1,2 kW aufgedruckt.
Welche Stromstärke benötigt diese Bohrmaschine?

Das Netzteil eines Laptop hat einen Output von 18 V mit einer maximalen Stromstärke von 3,3 A.
Wie viel Watt darf das Laptop maximal haben, damit das Netzteil nicht überlastet ist?

1,8 / 59,4 / 0,039 / 5,2 / 6 / 8,7 / 0,036