

1. Stegreifarbeit Physik am _____
Klasse 10 e; Name _____

1. Eine Glühbirne mit der Aufschrift 230 V ; 150 W wird 7,5 Stunden lang eingeschaltet.

1.1 Welcher Strom fließt durch die Glühbirne?

1.2 Welche Energie verbraucht die Glühlampe in J und kWh?

2. Eine Autobatterie hat eine Nennspannung von 12 V. Sie wird mit 4,0 A 9,0 h lang geladen.

2.1 Welche Energie (in J) enthält sie?

2.2 Wie hoch könnte man mit der gespeicherten Energie einen 150 N schweren Gegenstand anheben?

3. Der Wirkungsgrad eines Elektromotors beträgt 75%. Er hat eine mechanische Leistungsabgabe von 600 W. Welche el. Energie muss bei Vollast zugeführt werden?