

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?

1.3 Was kostet das bei einem "Strompreis" von 27 Pfg/ kWh?

2. Eine Autobatterie hat eine Nennspannung von 12 V. Sie wird mit 4,0 A bei 14 V 9,0 h lang geladen.

2.1 Welche Energie (**in J**) wurde aufgewendet? Welche Energie enthält die Batterie, wenn der Ladevorgang einen Wirkungsgrad von 70% aufweist?

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

3. Wie lang kann man mit einem NC-Akku von 6,0 V / 1200 mAh einen Kassettenrecorder betreiben, der im Durchschnitt einen Strom von 250 mA zieht?