

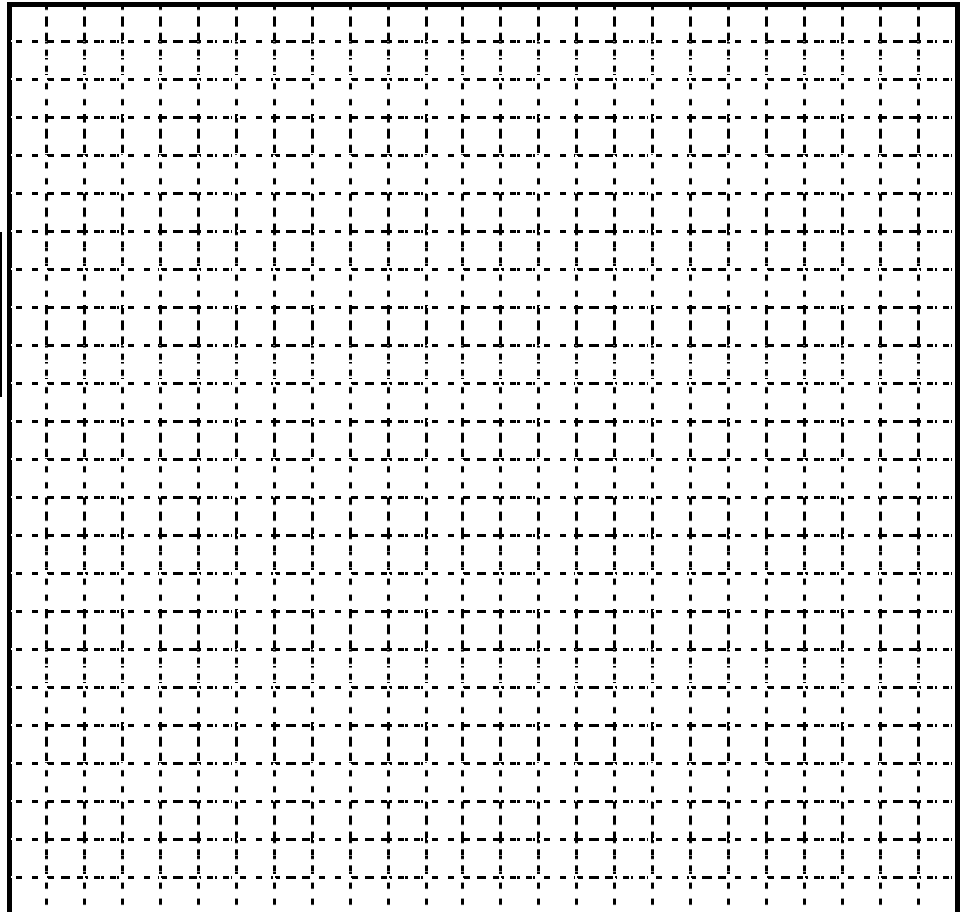
2. Schulaufgabe Physik am _____
Klasse 10 c/d; Name _____

1. In einer Messreihe zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Stromstärke und Spannung in einem Leiter wurden folgende Werte registriert.

U in V	0	1,5	2,8	4,2	5,9	7,6	8,8	10,2
I in A	0	0,31	0,58	0,87	1,22	1,57	1,86	2,10

1.1 Trage die Messwerte in eine Grafik ein und leite daraus das zu gehörige Gesetz ab. Nach wem ist es benannt?

benannt nach:



1.2 Berechne den Widerstand des im Versuch verwendeten Leiters.

1.3 Berechne den spezifischen Widerstand des Materials, wenn der Leiter eine Querschnittsfläche von $0,071 \text{ mm}^2$ und eine Länge von $3,4 \text{ m}$ hatte.

2. Ein Trafo hat eine Primärwicklung von 1300 Windungen die an 230 V angeschlossen ist. An der Sekundärseite soll eine Spannung von 18 V Leerlaufspannung zur Verfügung stehen.

2.1 Wieviele Windungen muss die Sekundärwicklung haben?

2.2 Welcher Strom fließt im Primärkreis, wenn sekundär 5,4 A gebraucht werden?

2.3 Wie groß ist der Gesamtwiderstand des Sekundärkreises?

3. Wie lauten die Ergebnisse des Ehepaars CURIE aus ihren Forschungen über die Radioaktivität?

3.1

3.2

3.3

3.4

4. Wie ist die Größe "Aktivität" festgelegt? Welche Einheit hat sie?

5. Welche Arten von radioaktiver Strahlung gibt es? Welche Erscheinungsbilder haben sie?