



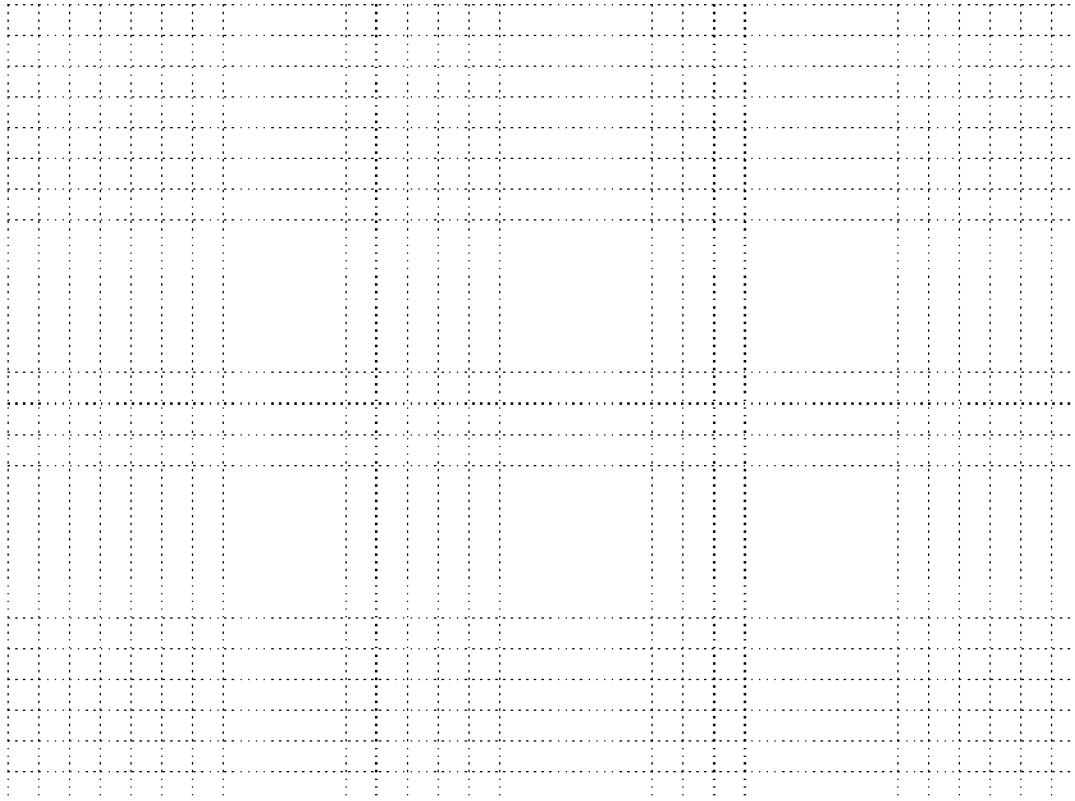
1. Stegreifarbeit Physik am _____

Klasse «klasse»; Name «NR» «**vorname**» «**name**»

1. In einem Versuch wurde folgender Zusammenhang zwischen der an einem Testleiter angelegten Spannung U und der daraus resultierenden Stromstärke I gemessen.

U in V	0	3,7	8,3	12,9	14,7	18,2	21,9
I in A	0	0,084	0,188	0,293	0,334	0,413	0,497

- 1.1 Stelle die Messreihe graphisch in einem optimal geeigneten Koordinatendiagramm dar.



- 1.2 Stelle falls möglich eine Proportionalitätsgleichung auf.

- 1.3 Wie lautet das OHMsche Gesetz? Gilt es für den im obigen Versuch dargestellten Zusammenhang? Begründung.

- 2.1 Unter welcher Bedingung gilt das OHMsche Gesetz für alle Leiter?

- 2.2 Skizziere und beschrifte die Kennlinien für reine Metalle, Konstantan und Kohle in einem I-U-Diagramm, ohne auf tatsächliche Messwerte Bezug zu nehmen. (Der Verlauf ist entscheidend!)

- 2.3 Zeichne die Schaltskizze für die spannungsrichtige Messung der Kennlinie eines Leiters.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

->

cr

<-

Pkte

