

1. Stegreifaufgabe aus der Physik

am: Klasse: Name:

- 1 Welchen Widerstand R hat eine Aldreifreileitung von 1200m Länge und einer Querschnittsfläche von $A = 240 \text{ mm}^2$ mit
Aldreif $= 0,033 \text{ mm}^2 / \text{m}$?

Gegeben:
Gesucht:
Formel:

- 2 An einem Widerstand $R = 500$ liegt eine Spannung von 25 V an. Berechnen Sie die Stromstärke des Stromes, der durch den Widerstand fließt.

Gegeben:
Gesucht:
Formel:

- 3 Was versteht man unter einem Potentiometer?
Geben Sie den Gesamtwiderstand an



- 4 Wie werden die Widerstandswerte (z.B. 48) auf einen sehr kleinen Widerstand aufgedruckt?

- 5 Ergänze den folgenden Merksatz: *Die eines Leiters, den zu hemmen, wird durch einen beschrieben.*

- 6 *Je größer der Widerstand, desto ist die, wenn die konstant bleibt. Der elektrische Widerstand ist eine abgeleitete Größe. es gilt:*

- 7 Ergänze den Aufbau eines normalen Widerstandes:

Trägermaterial:
Beschichtung:



