

2. Stegreifarbeit Physik am _____
Klasse 10 c; Name _____

1. Wovon hängt der Widerstand eines Drahtes ab?

2. Welche Querschnittsfläche hat ein Platindraht in einem Temperatursensor, wenn 2,50 m davon aufgewickelt sind und das Bauteil einen Widerstandswert von $100,00 \Omega$ hat?

3. Um wie viel unterscheiden sich die Widerstände zweier 100 m langer und 0,5 mm dicker Drähte, wenn der eine aus Silber und der andere aus Aluminium ist?

4. An eine Bleistiftmine von 15 cm Länge wird eine Spannung von 2,00 V angelegt. Der Strom von 5,25 A, der daraufhin fließt erhitzt die Mine.

4.1 Wie dick ist die Mine?

4.2 Wie ändert sich die Stromstärke in den Sekunden nach dem Einschalten des Stromes?