

1. Stegreifarbeiten Physik am _____
Klasse 10a; Name _____

1. Worin unterscheiden sich das Ohmsche Gesetz und die Definition des elektrischen Widerstands?

2. Zeichne ein I-U-Diagramm und trage die Kennlinien für einen Eisendraht (blau), einen Konstantandraht (grün) und für einen Kohlestab (schwarz) ein.

3. Eine Glühbirne hat den Aufdruck 12 V ; 300 mA. Berechne den el. Widerstand der Glühlampe im normalen Betrieb. Was kann man über den Einschaltwiderstand aussagen? Begründung!

4. Durch einen Telefondraht aus Kupfer (382 Ohm) fließt ein Strom von 20,0 mA

5. Der Widerstand eines an 230 V angeschlossenen Staubsaugers beträgt 44,0 Ohm. Welche Leistung nimmt der Staubsauger auf?