|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Školní rok: | **Závislost odporu vodiče na jeho délce** | Třída: |
| Datum: | Jméno a příjmení: | Protokol č. |
| Poznámka: | |  |

Pomůcky: Ohmmetr, kanthalový vodič 0,7 x 0,1 mm délky 1 m, spojovací vodiče

***Přípravná část:***

Najdi na internetu nebo v tabulkách:

Kanthal je slitina kovů: ................................................................................................................

Jakou má vlastnost .....................................................................................................................

a kde se používá? .........................................................................................................................

Měrný elektrický odpor kanthalu: ...............................................................................................

**Závislost odporu kanhalového vodiče délky 1 m na průřezu:**

Doplň tabulku a sestroj graf :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| S (mm2) | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| R (Ω) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Praktická část:***

Změříme přímo ohmetrem odpor vodiče na jeho délce **l**. Naměřený odpor **R´**pří délce 0 cm je odpor přívodních vodičů. O tuto hodnotu upravíme výsledný opor **R** v třetím řádku tabulky.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| l (cm) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| R´ (Ω) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| R (Ω) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Sestrojte graf závislosti odporu vodiče **R** na jeho délce **l**.