



Ministerul Educației Naționale
Olimpiada Națională de Fizică
Piatra Neamț - 1998



Proba practică
Bareme de corectare

Titlul lucrării:

Studiul rezistivității electrice a unui electrolit în funcție de concentrație
(soluție de sare de bucătărie)

- | | | |
|---|-----|------------|
| 1. Principiul metodei și modul de lucru | | 6 p |
| – schema electrică | 2 p | |
| – deducerea formulei $\frac{1}{\rho} = \frac{l \cdot U_0}{R_0 \cdot U \cdot S}$ | 2 p | |
| – modul de lucru | 2 p | |
| 2. Tabelul de date experimentale și prelucrarea lor | | 4 p |
| 3. Trasarea graficului și interpretarea lui | | 3 p |
| – trasarea graficului | 1 p | |
| – precizarea că $\frac{1}{\rho}$ crește liniar cu concentrația | 1 p | |
| – precizarea că odată cu creșterea concentrației va crește numărul purtătorilor de sarcină electrică (ioni) | 1 p | |
| 4. Determinarea lui ρ_{apa} | | 2 p |
| – realizarea extrapolării | 1 p | |
| – stabilirea domeniului ρ_{apa} între $1,7 \Omega\text{m}$ și $2,5 \Omega\text{m}$ | 1 p | |
| 5. Precizarea surselor de erori | | 3 p |
| 6. Din oficiu | | 2 p |

