



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE CHIMIE
PIATRA-NEAMȚ
31.03. – 06.04. 2013

Barem de evaluare și de notare
Proba practică
Clasa a XII-a

1. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{SO}_2$	6 p
2. Calculul valorilor $[\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3]$, în mol/L	6 p
3. Determinarea experimentală a valorilor Δt și completarea tabelului	16 p
4. Reprezentarea grafică $-\ln(\Delta t) = f(\ln[\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3])$	16 p
5. Determinarea lui $n = 1$ din panta drepte	6 p
6. $k = A \exp\left(-\frac{E_A}{RT}\right)$ și semnificație	11 p
7. Determinarea experimentală a valorilor Δt și completarea tabelului	16 p
8. Trasarea graficului $-\ln(\Delta t) = f\left(\frac{1000}{T}\right)$	16 p
9. $E_A = 35 - 40 \frac{\text{kJ}}{\text{mol}}$, din panta drepte	7 p
Total	100 p

Notă: orice variantă corectă de rezolvare se va puncta corespunzător.

Comisia: Adrian Bîrzu, Cornelia Ilieș, Ruxanda Șerban, Laura Moșteanu.