

**Concursul interjudețean de chimie „I. G. Murgulescu”  
- Barem proba practică -  
8 aprilie 2015**

1. În urma reacției dintre soluția de  $\text{AlCl}_3$  și soluția de  $\text{NaOH}$  se formează un precipitat alb gelatinos. ....7p
- În urma reacției dintre precipitatul alb gelatinos obținut anterior și soluția de  $\text{HCl}$ , precipitatul se dizolvă.....7p
- În urma reacției dintre precipitatul alb gelatinos obținut anterior și soluția de  $\text{NaOH}$ , precipitatul se dizolvă.....7p
2. ....30p
- $\text{AlCl}_3 + 3\text{NaOH} \longrightarrow \text{Al(OH)}_3 + 3\text{NaCl}$
- $\text{Al(OH)}_3 + 3\text{HCl} \longrightarrow \text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
- $\text{Al(OH)}_3 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{Na[Al(OH)}_4\text{]}$
3. Tetrahidroxoaluminat de sodiu.....9p
- Sarcina ionului complex format este (1-).....9p
- Numărul de coordinare este 4.....9p
4.  $c_M = 0,5 \text{ M}$ .....22p