

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII
DEPARTAMENTUL CHIMIE



CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE CHIMIE
I.G.MURGULESCU
Craiova, 7-8 Aprilie 2015

PROBA PRACTICĂ

Subiectul: Demonstrarea caracterului amfoter al $\text{Al}(\text{OH})_3$

100 puncte

Materiale necesare: soluție AlCl_3 ; soluție NaOH ; soluție HCl ; eprubete.

Se iau 2 eprubete în care se prepară $\text{Al}(\text{OH})_3$ astfel: în fiecare eprubetă se pun 2 mL soluție AlCl_3 și 2 mL soluție NaOH .

În prima eprubetă se pune soluție de HCl .

În cea de a doua eprubetă se pune soluție de NaOH .

Cerințe

1. Efectuați experimentul. Notați ceea ce observați după fiecare etapă.
2. Să se scrie ecuațiile reacțiilor chimice pentru fiecare etapă.
3. Să se denumească compusul format în cazul adăugării NaOH în exces. Să se precizeze sarcina ionului complex și numărul de coordinare.
4. Să se calculeze concentrația molară a unei soluții de HCl a cărei concentrație procentuală este 1,8 % ($\rho=1,014\text{g/cm}^3$).

Notă: Cantitățile de reactivi sunt stricte și nu se pot solicita reactivi suplimentari în limita celor primiți.

La terminarea probei lăsați lucrările semnate pe masa de lucru împreună cu reactivii și ustensilele și chemați supraveghetorul pentru a preda lucrarea.

Timpul de lucru este de 2 ore.

Comisie:

George Brătulescu

Aurora Reiss

Simona Sbîrnă

Florina Ciolan

Mădălina Drăgoi

Cătălina Ionescu

**Comisia concursului interjudețean de chimie
I.G. Murgulescu
vă urează succes!**