

**Olimpiada de chimie**  
**Etapa națională-clasa a-IX-a**  
**Proba practică**

***Subiect:***

În sticlele și flacoanele numerotate de pe masa de lucru aveți soluții de NaOH și HCl precum și următoarele

10 săruri în stare solidă:  $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ,  $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{AgNO}_3$ ,  $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ .

Folosind tot ceea ce aveți pe masa de lucru ( substanțele numerotate de la 1 la 12 , hârtie de pH și alți indicatori pentru mediul de reacție, eprubete și apă distilată ), bazându-vă pe observații asupra substanțelor date sau asupra solubilității acestora și pe reacții chimice, se cer următoarele :

- a) identificați substanța din fiecare flacon și sticlură ;
- b) scrieți ecuațiile reacțiilor chimice efectuate în vederea identificării ;
- c) scrieți ecuațiile ionice ale reacțiilor chimice de identificare, completând tabelele 1 și 2: