

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
SERVICIUL NAȚIONAL DE EVALUARE ȘI EXAMINARE**

**OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE CHIMIE**

**28 aprilie – 3 mai 2003, Deva**

**Clasa a VIII-a**

**Proba practică**

**Subiectul I**

În eprubetele numerotate cu cifre de la 1 la 5 se găsesc soluțiile apoase ale următoarelor substanțe:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{BaCl}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{FeCl}_3$  (ordinea substanțelor nu este în mod obligatoriu cea indicată).

Folosind numai indicatorul acido-bazic aflat pe masa de lucru și reacții între probe, determinați conținutul fiecărei eprubete și înscrieți rezultatele, pe foaia de concurs, într-un tabel de forma:

Nr. eprubetei	Experiența efectuată	Observații	Ecuția reacției chimice folosită pentru identificare	Substanța determinată

**Subiectul II**

Preparați 50 g soluție piatră vântă de concentrație 10%, folosind cele 7,8 g  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  aflate pe sticla de ceas. Adăugați 10 ml soluție sodă caustică și separați precipitatul obținut.

Referatul trebuie să conțină:

- a) masa apei distilate folosită pentru obținerea soluției;
- b) ecuația reacției chimice;
- c) metoda folosită la separarea precipitatului și semnătura profesorului examinator pentru conformitate.

Masele atomice rotunjite:

Cu – 64;

S – 32;

O – 16;

H – 1.

**Nota:** Timp de lucru 3 ore.

Comisia Națională vă urează succes!