

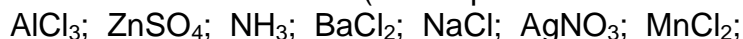
**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII,  
TINERETULUI ȘI SPORTULUI  
OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE CHIMIE  
BAIA-MARE  
01.04. – 06.04. 2012**

**Proba practică  
Clasa a IX-a**

**Subiectul I**

**(60 de puncte)**

Pe masa de lucru aveți în cele șapte sticlute, numerotate de la 1 la 7, soluții diluate ale următoarelor substanțe chimice (nu neapărat în această ordine):



Precizați ce soluție se află în fiecare sticluta bazându-vă exclusiv pe observațiile personale privind proprietăți fizice (testate în condiții de maximă siguranță din punctul de vedere al normelor de protecția muncii) și pe efectuarea unui număr minim de reacții chimice între soluțiile din sticlutele numerotate.

Completați Tabelul 1 cu ecuațiile reacțiilor iono-moleculare ce conduc la identificarea substanțelor din sticlute și cu observațiile aferente acestor reacții.

**Subiectul al II-lea**

**(40 de puncte)**

În cele 2 pahare Erlenmeyer de pe masa de lucru aveți câte o probă identică care conține un amestec echimolar de acid acetic și acetat de sodiu.

Folosind soluția de hidroxid de sodiu (0,1 M) și indicatorul aflat pe masa de lucru realizați determinarea/determinările pe care le considerați necesare pentru a afla masele de acid acetic și acetat de sodiu existente în probă.

Completați Tabelul 2 cu valorile cerute.

Mase atomice: H 1, C 12, O 16, Na 23.

**Timp de lucru: 3 ore.**

**Subiectele au fost propuse de:**

**Constantin Mihailciuc, Gabriela Luputi, Dorina Dinca, Stela Cimpoi, Artimizia Merticaru**