



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚE PENTRU
JUNIORI
Ediția a IX-a, TÂRGOVIȘTE
03.08. – 07.08. 2014



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Chimie - Proba teoretică
BAREM

SUBIECTUL I.10 puncte

1.D; 2. C; 3. A; 4. D; 5. C; 6. A;7. B; 8. B; 9.D; 10.B.

SUBIECTUL II.20 puncte

A.7 p

- scrierea ecuațiilor reacțiilor chimice2 ecuații x 1p= 2p.
- calcularea compoziției plăcuței de Zn după terminarea procesului, în procente de masă.....3p
23,045% Fe (1,5 p); 76,955% Zn (1,5 p)
- reprezentarea convențională a celulelor electrochimice care pot funcționa pe baza reacțiilor
.....2 celule galvanice x 1p=2p

B.13 p

- determinarea prin calcul a substanțelor A,X,Y.....3 x 2p =6p
 - A- sulfură de carbon, CS₂
X- dioxid de carbon, CO₂
Y- dioxid de sulf, SO₂

Observație

- precizarea substanțelor fără a fi determinate prin calcul ... 3 x 0,5 p = 1,5p
 - precizarea substanțelor și apoi verificarea acestora prin calcul 3 x 1 p = 3p
- calcularea masei de hipoclorit de sodiu 1p

4,47 g NaClO

- scrierea ecuațiilor reacțiilor chimice.....6p

