

Examenul național de bacalaureat 2026

Proba E. d)

Chimie anorganică

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(40 de puncte)

Pentru itemii acestui subiect, în situația în care, candidatul scrie numărul itemului însoțit de mai multe litere și nu de o singură literă, așa cum prevede cerința, se acordă 0 puncte.

Subiectul A

30 de puncte

1. b; 2. c; 3. d; 4. d; 5. b; 6. a; 7. c; 8. a; 9. a; 10. d.

(10x3p)

Subiectul B

10 puncte

1. F; 2. A; 3. A; 4. A; 5. F.

(5x2p)

SUBIECTUL al II-lea

(25 de puncte)

Subiectul C

15 puncte

1. numărul de masă: 101 (1p), numărul electronilor: 44 (1p)

2 p

2. a. scrierea configurației electronice a atomului elementului (E): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ (2p)

b. notarea poziției elementului (E) în Tabelul periodic: grupa 14 sau IVA (1p), perioada 3 (1p)

4 p

3. modelarea formării legăturii chimice în molecula de clor, utilizând simbolul elementului chimic și puncte pentru reprezentarea electronilor

2 p

4. a. modelarea procesului de ionizare a atomului de azot, utilizând simbolul elementului chimic și puncte pentru reprezentarea electronilor (2p)

b. notarea caracterului chimic al azotului: caracter de nemetal (1p)

3 p

5. raționament corect (3p), calcule (1p), $c = 0,5 \text{ M}$

4 p

Subiectul D

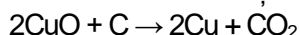
10 puncte

1. a. scrierea ecuațiilor proceselor de oxidare a carbonului (1p), respectiv de reducere a cuprului (1p)

b. notarea denumirii substanței cu rol de agent reducător: carbonul (1p)

3 p

2. notarea coeficienților stoichiometrici ai ecuației reacției:



1 p

3. a. scrierea ecuației reacției dintre fier și clor-pentru scrierea formulelor chimice ale reactanților și a produsului de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoichiometrici ai ecuației reacției (1p)

b. raționament corect (3p), calcule (1p), $\eta = 90\%$

6 p

SUBIECTUL al III-lea

(25 de puncte)

Subiectul E

15 puncte

1. raționament corect (2p), calcule (1p), $\Delta_r H^0 = -2802,5 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

3 p

2. raționament corect (2p), calcule (1p), $Q = 280,25 \text{ kJ}$

3 p

3. raționament corect (2p), calcule (1p), $m = 12,5 \text{ kg H}_2\text{O}$

3 p

4. raționament corect (4p): $\Delta_r H^0 = 2 \Delta_r H_1^0 - 2 \Delta_r H_2^0 - 2 \Delta_r H_3^0$

4 p

5. scrierea formulelor chimice în sensul descreșterii stabilității substanțelor: $\text{Ag}_2\text{O}(\text{s})$, $\text{Ag}_2\text{O}_2(\text{s})$, $\text{Ag}_2\text{O}_3(\text{s})$

2 p

Subiectul F

10 puncte

1. scrierea ecuației reacției care are loc la ionizarea în soluție apoasă a acidului cianhidric-pentru scrierea formulelor chimice ale reactanților și ale produșilor de reacție (1p), pentru reacție reversibilă (1p)

2 p

2. raționament corect (2p), calcule (1p), $k = 5 \cdot 10^{-1} \text{ L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$

3 p

3. a. raționament corect (2p), calcule (1p), $p = 120 \text{ atm}$

b. raționament corect (1p), calcule (1p), $m = 60 \text{ g de neon}$

5 p