

**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)

**4 p**

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

**2 p**

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

**4 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**

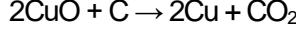
**10 puncte**

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 coeficientilor stoechiometriici 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 coeficientilor stoechiometriici 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),  $\Delta_f H^\circ = -2802,5 \text{ kJ/mol}^{-1}$

**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):  $\Delta_r H^\circ = 2\Delta_f H_1^\circ - 2\Delta_f H_2^\circ - 2\Delta_f H_3^\circ$

**4 p**

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

**2 p**

**Subiectul F**

**10 puncte**

1. scrierea ecuației reacției care are loc la ionizarea în soluție apoașă 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),  $p = 120 \text{ atm}$

**5 p**

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