

Examenul național de bacalaureat 2026
Proba E. d)
Simulare județeană
Chimie anorganică
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 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 puncte**
1.a; 2.b; 3.d; 4.c; 5.c; 6.d; 7.a; 8.d; 9.b; 10.d. **(10x3p)**

Subiectul B **10 puncte**
1.A; 2.A; 3.F; 4.A; 5.A. **(5x2p)**

SUBIECTUL al II - lea **(25 de puncte)**

Subiectul C **15 puncte**

1. numărul protonilor: 32 (1p), numărul electronilor: 32 (1p) **2 p**
2. a. scrierea configurației electronice a atomului elementului (E): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ (2p)
- b. notarea poziției elementului (E) în Tabelul periodic: grupa 13 sau III A (1p), perioada 3 (1p) **4p**
3. a. modelarea procesului de ionizare a atomului de sulf, utilizând simbolul elementului chimic și puncte pentru reprezentarea electronilor (2p)
- b. notarea caracterului chimic al sulfurii: caracter nemetalic (1p) **3 p**
4. a. modelarea formării legăturii chimice din molecula de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice și puncte pentru reprezentarea electronilor (2p)
- b. notarea legăturii chimice în molecula de acid clorhidric: legătură covalentă polară (1p) **3 p**
5. raționament corect (2p), calcule (1p), $c = 0,02 \text{ M}$ **3 p**

Subiectul D **10 puncte**

1. a. scrierea ecuațiilor proceselor de oxidare a clorului (1p) și de reducere a manganului (1p)
- b. notarea substanței cu rol de agent reducător: clorura de sodiu (1p) **3 p**
2. notarea coeficienților stoechiometrici ai ecuației reacției de la **punctul 1**:
 $\text{MnO}_2 + 2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ **1 p**
3. a. scrierea ecuației reacției dintre clor și iodura de potasiu-pentru scrierea formulelor chimice ale reactanților (1p) și ale produșilor de reacție (1p), pentru notarea coeficienților stoechiometrici (1p)
- b. raționament corect (2p), calcule (1p), $m(\text{KI}) = 249 \text{ g}$ **6 p**

SUBIECTUL al III - lea**(25 de puncte)****Subiectul E****15 puncte**

1.a. raționament corect (2p), calcule (1p), $\Delta_f H^0_{C_4H_{10}(g)} = -125,7 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

b. precizarea tipului de reacție: reacție exotermă (1p)

4 p

2. raționament corect (1p), calcule (1p), $Q = 26563 \text{ kJ}$

2 p

3. raționament corect (2p), calcule (1p), $\Delta T = 5 \text{ K}$

3 p

4. raționament corect (4p), $\Delta_r H^0 = \Delta_r H_1^0 - \Delta_r H_2^0 + 3/2 \Delta_r H_3^0$

4 p

5. ordonare corectă: $K_2O(s) < Na_2O(s) < Li_2O(s)$

2 p**Subiectul F****10 puncte**

1. notarea unei proprietăți fizice a apei, în condiții standard.

1 p

2. raționament corect (3p), calcule (1p), $V(O_2) = 3,69 \text{ L}$

4 p

3. a. raționament corect (2p), calcule (1p), $V = 205 \text{ L}$

b. raționament corect (1p), calcule (1p), $m = 2,7 \text{ g H}_2\text{O}$

5 p