

**Examenul național de bacalaureat 2026**

**Proba E. d)**

**Chimie anorganică**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

**SUBIECTUL I (30 puncte)**

**Subiectul A 10 puncte**

1. F; 2. F; 3. F; 4. A; 5. A (5x2p)

**Subiectul B 10 puncte**

1. a 2. b 3. d 4. a 5. d (5x2p)

**Subiectul C 10 puncte**

1-c, 2-a, 3-b, 4-e, 5-d. (5x2p)

**SUBIECTUL al II-lea (40 puncte)**

**Subiectul D 20 puncte**

1. precizarea compoziției nucleare pentru atomul de Cu: 29 de protoni (1p), 35 de neutroni (1p); **2p**

**2. 6p**

a.  $Z_E=13$  (2p)

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

c. 1 orbital monoelctronic (2p)

**3. 4p**

a. două substraturi complet ocupate cu electroni (1p)

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

c. caracter electronegativ (1p)

4. modelarea formării legăturii chimice în ionul amoniu, utilizând simbolurile elementelor și puncte pentru reprezentarea electronilor **4p**

5. ecuația reacției chimice a clorului cu apa (2p) și precizarea importanței practice (2p) **4p**

**Subiectul E 20 puncte**

**1. 5p**

a. Scrierea ecuațiilor reacțiilor de oxidare (1p) și reducere (1p)

b.  $H_2S$  are rol de agent reducător. (1p)

c. coeficienții stoechiometrici:  $2HNO_3 + 3H_2S \rightarrow 3S + 2NO + 4H_2O$  (2p)

**2. 5p**

a. raționament corect (2p), calcule (1p) 400 g soluție NaOH 40%

b. incolor - roșu carmin (1p)

c. NaOH, bază tare / $Na^+$ , acidul conjugat foarte slab, practic specie inactivă protic în soluție apoasă (1p)

3. raționament corect (4p), calcule (1p)  $c = 8\%$  **5p**

**4. 5p**

a. scrierea ecuației reacției chimice (1p)

b. raționament corect (3p), calcule (1p) 338,98 mL soluție HCl 36,5%

**SUBIECTUL al III-lea (20 puncte)**

**Subiectul F 15 puncte**

1. raționament corect (2p), calcule (1p),  $\Delta H^\circ = -1426,76$  kJ **3p**

2. raționament corect (1p), calcule (1p), 3 moli etan **2p**

3. raționament corect (3p), calcule (1p); 0,1 moli metan **4p**

4. raționament corect (3p), calcule (1p); -132,6 kJ **4p**

5. Ordinea crescătoare a stabilității:  $HBr(g) < HCl(g)$  (1p), justificare (1p) **2p**

**Subiectul G 5 puncte**

1. raționament corect (1p), calcule (1p), viteza de reacție scade de 8 ori **2p**

2. raționament corect (2p), calcule (1p)  $1,5 \cdot N_A$  molecule azot **3p**