



Test inițial la CHIMIE - clasa a XII-a

Varianta 1

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- ◆ Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.
- ◆ Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.
- ◆ Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.

Subiectul A

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

5 puncte (5 x 1 p)

Subiectul B

1. c; 2. c; 3. a; 4. c; 5. b.

15 puncte (5 x 3 p)

Subiectul C

25 puncte

1. 10 p (10 formule chimice x 1 p)

3-hexina (A) $\text{H}_3\text{C}-\text{H}_2\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$

izopropilbenzen (B) $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array}$

1,2,3-propantriol (C), $\begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{HC}-\text{CH}_2 \\ | \quad | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$

acid butanoic (D) $\text{H}_3\text{C}-\text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2-\text{C} \begin{array}{l} \text{OH} \\ // \\ \text{O} \end{array}$

2,3-dihidroxi-butan (E) $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{HC}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$

acid aminoetanoic (F) $\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{C} \begin{array}{l} \text{OH} \\ // \\ \text{O} \end{array} \\ | \\ \text{NH}_2 \end{array}$

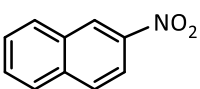
etanal (G) $\text{H}_3\text{C}-\text{CH} \begin{array}{l} \text{O} \\ // \\ \text{O} \end{array}$

clorura de vinil (H) $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{Cl}$

clorura de sec-butil (K) $\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{Cl} \end{array}$

2,4,6-trinitrotoluen (L) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{O}_2\text{N}-\text{C}_6\text{H}_2-\text{NO}_2 \\ | \\ \text{NO}_2 \end{array}$

2. 15 p (5 denumiri x 3 p)

- A.  2-nitronaftalina
- B. $\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_3$ propanona
- C. $\text{H}_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ 2-butina
- D. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\overset{\text{OH}}{\parallel}{\text{C}}=\text{O}$ acid propanoic
- E. $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}_2}$ 1-propanol

Subiectul D

15 puncte

a. 6 p (3 ecuații chimice x 2 p)

b. 9 p

- determinarea masei de benzen care a reacționat - (312 g) - 2 p

- raționament corect – 2 p, determinarea masei de acid azotic reacționat (598,5 g) – 3 p

- determinarea masei de amestec nitrant (950 g) - 2 p

Subiectul E

30 puncte

1. 20 p

a. raționament corect – 3 p; calcule - 2 p; formulă moleculară alcool - $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$

b. denumiri corecte - 9 p (3 denumiri x 3 p)

ecuații chimice - 6 p (2 ecuații x 3 p)

2. 10 p

a. formulă moleculară corectă - 3 p

b. formulă structurală corectă - 4 p

denumirea conform IUPAC, acid 2-amino-3-hidroxi-propanoic - 3 p