

Examenul de admitere iulie 2016

Chimie organică

Test nr. 1

Fiecare subiect are un singur răspuns corect. Alegeți răspunsul corect, dintre variantele prezentate:

1. Care este procentajul de carbon al unei hidrocarburi cu 14.29% H?

- a. 0%;
- b. 14.29%;
- c. 85.71%.

2. Câte legături π sunt prezente în acetilenă?



- a. 2;
- b. 3;
- c. 1.

3. Formula generală a alchinelor este:

- a. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$;
- b. C_nH_{2n} ;
- c. $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$.

4. O soluție în care concentrația ionilor de hidrogen este 10^{-9} M, are caracter:

- a. neutru;
- b. acid;
- c. bazic.

5. Denumirea corectă, conform IUPAC, pentru compusul $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ este:



- a. 3-metil-3-pentenă;
- b. 2-etil-2-butenă;
- c. 3-metil-2-pentenă.

6. În reacția:

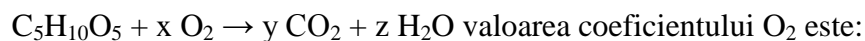


- a. acid;
- b. bază;
- c. catalizator.

7. Care dintre următorii compuși conține numai legături simple?

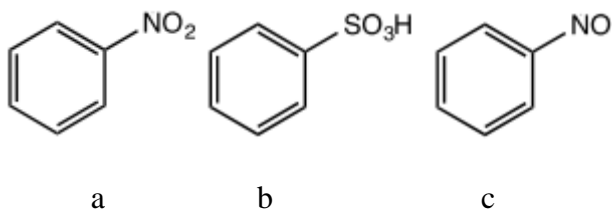
- a. H_2CCHCH_3
- b. CH_3CHO
- c. CH_3NH_2

8. După stabilirea coeficienților stoichiometrici ai ecuației



- a. 2
- b. 3
- c. 5

9. Care este produs al reacției benzenului cu acidul azotic în prezență de acid sulfuric, la 50 °C?



10. Cantitatea de glucoză ($M = 180 \text{ g/mol}$) necesară pentru a prepara 250 mL de soluție de concentrație 0.1 M este:

- a. 180 mg;
- b. 9 g;
- c. 4.5 g.

11. Indicați care dintre următorii biopolimeri sunt formați din resturi de aminoacizi:

- a. polinucleotide;
- b. polizaharide;
- c. polipeptide.

12. Care dintre următorii compuși este produsul reacției de condensare aldolică a propanalului $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$?

- a. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH(OH)-CH(CH}_3\text{)-CH=O}$
- b. $\text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-CH}_2\text{-CH=O}$

