

## TEST GRILA CHIMIE ORGANICA

**1. O hidrocarbura contine urmatoarele elemente:**

- A. carbon si oxigen;
- B. carbon si hidrogen;
- C. hidrogen si oxigen;
- D. calciu si hidrogen;
- E. hidrogen si azot.

**2. Prin arderea metanului in exces de aer rezulta:**

- A. azot si carbon;
- B. monoxid de carbon si azot
- C. bioxid de carbon si apa;
- D. azot si apa;
- E. monoxid de carbon si apa.

**3. Numarul maxim de derivati clorurati care se pot obtine din metan este:**

- A. unu;
- B. doi;
- C. trei;
- D. patru;
- E. cinci.

**4. Aditia apei la alchene conduce la:**

- A. alcani;
- B. alcoolii;
- C. amine;
- D. amoniac;
- E. aminoacizi.

**5. Reactiile caracteristice dublei legaturi sunt cele de:**

- A. aditie;
- B. substitutie;
- C. eliminare;
- D. transpozitie;
- E. condensare.

**6. Benzenul este o hidrocarbura**

- A. alifatica;
- B. aromatica;
- C. nesaturata;
- D. ciclica;
- E. ramificata.

**7. Nitrarea extensiva a benzenului conduce la:**

- A. 1,2,3-trinitrobenzen;
- B. 1,2,4-trinitrobenzen;
- C. 1,2,5-trinitrobenzen;
- D. 1,3,5-trinitrobenzen;
- E. 1,3,4-trinitrobenzen.

**8. Deshidratarea alcoolilor conduce la:**

- A. alcani;
- B. alchene;
- C. amine;
- D. acizi;
- E. alchine

**9. Eliminarea unei molecule de apa intre doi alcooli conduce la obtinerea de:**

- A. eteri;
- B. esteri;
- C. amine;
- D. acizi;
- E. saruri.

**10. Prin hidroliza cloretanului se obtine:**

- A. etanol si apa;
- B. etanol si acid clorhidric;
- C. etan si apa;
- D. etan si clor;
- E. apa si acid clorhidric.

**11. Prin arderea a 22.4 mc de metan se obtine o cantitate de bioxid de carbon de:**

- A. 11 kg;
- B. 22 kg;
- C. 33 kg;
- D. 44 kg;
- E. 55 kg.

**12. Nitrarea unui mol de benzen conduce la o cantitate de nitrobenzen de:**

- A. 123 g;
- B. 132 g;
- C. 312 g;
- D. 231 g;
- E. 213 g.

**13. Prin esterificarea cu un randament de 50% a 60 g de acid acetic cu etanol se obtine o cantitate de ester de:**

- A. 40 g;
- B. 42 g;
- C. 44 g;
- D. 46 g;
- E. 48 g.

**14. Prin aditia a 71 g de clor la un mol de etena se obtine o cantitate de produs de reactie de:**

- A. 97 g;
- B. 98 g;
- C. 99 g;
- D. 100 g;

E. 101 g.

**15. Cate kg de acetilena sunt necesare pentru a obtine 110 kg de acetaldehida:**

- A. 50;
- B. 65;
- C. 80;
- D. 95;
- E. 110.

**16. De cate ori se obtine mai mult bioxid de carbon prin arderea a 10 mc de propan, comparativ cu 10 mc de metan:**

- A. de doua ori;
- B. de trei ori;
- C. de patru ori;
- D. de cinci ori;
- E. de zece ori.

**17. Prin polimerizarea unei tone de etena se obtine o cantitate de polietena de:**

- A. 100 kg;
- B. 500 kg;
- C. 1000 kg;
- D. 1500 kg;
- E. 2000 kg.

**18. Anilina nu poate fi nitrata direct deoarece:**

- A. gruparea amino este substituent de ordin I;
- B. nu contine nucleu aromatic;
- C. este sensibila la oxidare;
- D. este un compus nesaturat;
- E. contine deja un atom de azot.

**19. Sapunul este:**

- A. o sare a unui acid gras;
- B. o sare a unui alcool;
- C. un ester al unui acid organic;
- D. o sare de sodiu a oricarui acid organic;
- E. sarea de sodiu a unui aminoacid.

**20. Aciditatea compusilor urmatiori creste in ordinea:**

- A. etanol, anilina, fenol, acid acetic
- B. etanol, anilina, acid acetic, fenol;
- C. fenol, anilina, etanol, acid acetic;
- D. acid acetic, fenol, etanol, anilina;
- E. anilina, etanol, fenol, acid acetic.

## **Rezolvare**

**1B**

**2C**

**3D**

**4B**

**5A**

**6B**

**7D**

**8B**

**9A**

**10B**

**11D**

**12A**

**13C**

**14C**

**15B**

**16B**

**17C**

**18C**

**19A**

**20E**