

ÔN TẬP MÔN HÓA 11 – TUẦN 27

ÔN TẬP HIĐROCACBON

Câu 1: Hidrocacbon mạch hở có một liên kết đôi trong phân tử là:

- A. ankin. B. ankan. C. xicloankan. D. anken.

Câu 2: Hợp chất X là hidrocacbon mạch hở khi cháy cho số mol H₂O = số mol CO₂. Vậy X thuộc dãy đồng đẳng nào:

- A. Xicloankan. B. Ankan. C. Ankin. D. Anken.

Câu 3: CTPT của một ankan có nhiều trong khí bùn ao là chất nào sau đây?

- A. CH₄ B. C₂H₆ C. C₃H₈ D. C₄H₁₀

Câu 4: Công thức phân tử chung của ankin là:

- A. C_nH_{2n-2} với n ≥ 2. B. C_nH_{2n+2} với n ≥ 1.
C. C_nH_{2n-2} với n ≥ 3. D. C_nH_{2n} với n ≥ 2.

Câu 5: Chất nào sau đây thuộc dãy đồng đẳng của etilen ?

- A. C₂H₆ B. C₃H₆ C. C₄H₆ D. C₆H₆.

Câu 6: Chất nào sau đây là ankadien liên hợp ?

- A. CH₂=C=CH₂ B. CH₂ = CH-CH₃ C. CH₂=CH-CH=CH₂ D. CH ≡ C-CH₃.

Câu 7: Hợp chất nào dưới đây là ankin ?

- A. C₂H₂. B. C₄H₄. C. C₆H₆. D. C₈H₈.

Câu 8: Butan có công thức phân tử là ?

- A. C₄H₆. B. C₄H₈. C. C₄H₁₀. D. C₅H₁₀.

Câu 9: Phản ứng đặc trưng của hidrocacbon no là:

- A. Phản ứng tách. B. Phản ứng thế.
C. Phản ứng cộng. D. Phản ứng oxi hoá.

Câu 10: Dãy đồng đẳng của benzen (gồm benzen và ankylobenzen) có công thức chung là :

- A. C_nH_{2n+6} (n ≥ 6). B. C_nH_{2n-6} (n ≥ 3). C. C_nH_{2n-8}(n ≥ 8). D. C_nH_{2n-6}(n ≥ 6).

Câu 11: Trùng hợp eten, sản phẩm thu được có cấu tạo là:

- A. (-CH₂=CH₂)_n. B. (-CH₂-CH₂)_n. C. (-CH=CH-)_n. D. (-CH₃-CH₃-)_n.

Câu 12: Phân biệt but-1-in và but-2-in thì dùng dung dịch thuốc thử nào sau đây?

- A. AgNO₃/NH₃. B. Brom. C. KMnO₄. D. NaOH.

Câu 13: Hidrocacbon làm mất màu dung dịch brom là:

- A. Metan. B. Butan. C. Propan. D. Etilen.

Câu 14: Công thức phân tử của buta-1,3-đien và 2-metylbuta-1,3-đien lần lượt là:

- A. C₄H₆ và C₅H₁₀. B. C₄H₄ và C₅H₈. C. C₄H₆ và C₅H₈. D. C₄H₈ và C₅H₁₀.

Câu 15: Những ankin trong dãy nào sau đây đều ở trạng thái khí ở điều kiện thường ?

- A. C₂H₂, C₃H₄, C₅H₈. B. C₂H₂, C₄H₆, C₅H₈.
C. C₂H₂, C₃H₄, C₄H₆. D. C₃H₄, C₄H₆, C₅H₈.

Câu 16: Dãy nào sau đây gồm các chất đều làm nhạt màu dung dịch brom?

- A. propan, but-1- en. B. etan, etilen.
C. buta-1,3-đien, propan. D. buta-1,3-đien, propan.

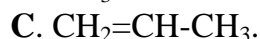
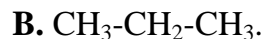
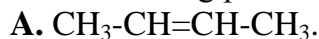
Câu 17: Theo qui tắc Mac-cop-nhi-cop, khi cộng HBr vào phân tử CH₂=CH-CH₃ thì sản phẩm chính là:

- A. CH₃-CH₂Br B. CH₂Br-CH=CH₂ C. CH₃-CHBr-CH₃ D. CH₃-CH₂-CH₂Br

Câu 18: Khi dẫn axetilen vào dung dịch AgNO₃ trong NH₃, thấy có hiện tượng:

- A. Dung dịch AgNO₃ mất màu. B. Tạo kết tủa vàng nhạt.
C. Có khí sinh ra. D. Tạo kết tủa trắng.

Câu 19: Chất có đồng phân hình học là :



Câu 20: Ankin X có công thức cấu tạo: $\text{CH}\equiv\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ tên thay thế của X là

A. 3-metylbut-2-in.

B. 2-metylbut-1-in.

C. 3-metylbut-1-in.

D. 2-metylbut-3-in.

Câu 21: Dẫn các khí: etilen; axetilen; but-1-in; butan; but-2-in vào dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$. Số trường hợp tạo kết tủa là:

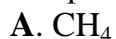
A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 22: Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon A thu được 2,24 lít CO_2 (đktc) và 3,6 gam H_2O . Công thức phân tử của A là:



Câu 23: Oxi hoá hoàn toàn 0,1 mol khí etan, sau phản ứng thu được V lít khí CO_2 đo ở đktc. Giá trị của V?

A. 2,24 lit.

B. 4,48 lit.

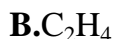
C. 1,12 lit.

D. 6,72 lit.

Câu 24: Đốt cháy hoàn toàn một ankađien, thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7 gam H_2O . Công thức phân tử của ankađien là



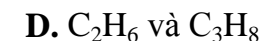
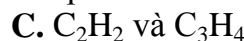
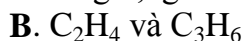
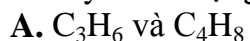
Câu 25: Cho 1,26 gam anken A tác dụng vừa đủ với 4,8 gam Br_2 . Công thức phân tử của A là:



Câu 26: Hoá chất nào sau đây được sử dụng để phân biệt các chất lỏng sau: benzen, toluen và stiren?

A. dung dịch KMnO_4 .B. dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.C. dung dịch Br_2 .D. khí H_2 / xúc tác Ni.

Câu 27: Cho 2,24 lít (đktc) hỗn hợp gồm 2 anken là đồng đẳng liên tiếp nhau qua bình đựng brom dư thấy khối lượng bình tăng 3,5gam. Công thức phân tử của 2 anken là:



Câu 28: Cho 2,9 gam hỗn hợp gồm C_2H_4 và C_2H_6 vào dung dịch Br_2 dư, thấy có 8 gam Br_2 tham gia phản ứng. Thành phần % về số mol của C_2H_4 và C_2H_6 lần lượt là :

A. 80% và 20%.

B. 40% và 60%.

C. 20% và 80%.

D. 50% và 50%.

Câu 29: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm CH_4 , C_3H_6 , C_4H_{10} thu được 17,6 gam CO_2 và 10,8 gam H_2O . m có giá trị là:

A. 6.

B. 2.

C. 8.

D. 5,4.

Câu 30: Dẫn 3,36 lít (ở đktc) hỗn hợp X gồm 2 anken là đồng đẳng kế tiếp vào bình nước brom dư, thấy khối lượng bình tăng thêm 7,7 gam. Thành phần phần % về thể tích của hai anken là

A. 25% và 75%.

B. 33,33% và 66,67%.

C. 40% và 60%.

D. 35% và 65%.

