

ÔN TẬP MÔN HÓA 11 – TUẦN 30

ANKADIEN

Câu 1: Ankađien là:

- A. Hidrocacbon có 1 nối đôi C=C trong phân tử.
- B. Hidrocacbon mạch hở có 2 nối đôi C=C trong phân tử.
- C. Hidrocacbon có công thức chung C_2H_{2n-2} ($n \geq 2$) trong phân tử.
- D. Hidrocacbon có 1 nối ba $C \equiv C$ trong phân tử.

Câu 2: Công thức tổng quát của ankađien là

- A. C_nH_{2n} ($n \geq 2$).
- B. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$).
- C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 3$).
- D. C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$).

Câu 3: Ankađien liên hợp là:

- A. Ankađien có 2 liên kết đôi C=C liền nhau.
- B. Ankađien có 2 liên kết đôi C=C cách nhau 2 nối đơn.
- C. Ankađien có 2 liên kết đôi C=C cách xa nhau.
- D. Ankađien có 2 liên kết đôi C=C cách nhau 1 nối đơn.

Câu 4: Chất nào sau đây là ankađien liên hợp ?

- A. $CH_2=C=CH_2$.
- B. $CH_2=CH-CH_3$.
- C. $CH_2=CH-CH=CH_2$.
- D. $CH \equiv C-CH_3$.

Câu 5: Tên gọi thay thế của ankađien có cấu tạo $CH_2=CH-CH=CH_2$ là:

- A. Divinyl.
- B. Buten.
- C. Butađien.
- D. Buta-1,3-đien.

Câu 6: Buta-1,3-đien tham gia phản ứng cộng với brom theo tỉ lệ 1:1 tạo ra sản phẩm?

- A. Cộng 1,2 và cộng 1,4.
- B. Cộng 1,2 và cộng 1,3.
- C. Cộng 1,2 và cộng 2,3.
- D. Cộng 1,2 và cộng 3,4.

Câu 7: Buta-1,3-đien không tham gia phản ứng hoá học với chất nào sau đây?

- A. H_2 .
- B. Cl_2 .
- C. $AgNO_3/NH_3$.
- D. $KMnO_4$.

Câu 8: Số đồng phân thuộc loại ankađien ứng với công thức phân tử C_4H_6 là:

- A. 4.
- B. 1.
- C. 2.
- D. 3.

Câu 9: C_5H_8 có bao nhiêu đồng phân ankađien liên hợp ?

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

Câu 10: Một hidrocacbon A khi thực hiện phản ứng trùng hợp, sản phẩm sinh ra có tính đàn hồi, dẻo được dùng để sản xuất cao su, lốp xe,... Vậy hidrocacbon A là?

- A. Pentan.
- B. But-1-en.
- C. 2-metylbut-1-en.
- D. Buta-1,3-đien.

Câu 11: Công thức phân tử của buta-1,3-đien và isopren lần lượt là:

- A. C_4H_6 và C_5H_{10} .
- B. C_4H_4 và C_5H_8 .
- C. C_4H_6 và C_5H_8 .
- D. C_4H_8 và C_5H_{10} .

Câu 12: Cao su buna được sản xuất khi trùng hợp:

- A. 2-metyl buta-1,3-đien.
- B. Buta-1,3-đien.
- C. Penta -1,3-đien.
- D. Isopren.

Câu 13: Cao su isopren được sản xuất khi trùng hợp:

- A. 2-Metylbuta-1,3-đien.
- B. Buta-1,3-đien.
- C. 2-Metylpen-ta-1,3-đien..
- D. 2,2-Đimetyl buta-1,3-đien.

Câu 14: Trùng hợp divinyl tạo ra cao su Buna có cấu tạo là ?

- A. $(-C_2H-CH-CH-CH_2-)_n$.
- B. $(-CH_2-CH=CH-CH_2-)_n$.
- C. $(-CH_2-CH-CH=CH_2-)_n$.
- D. $(-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-)_n$.

Câu 15: Trùng hợp isopren tạo ra cao su isopren có cấu tạo là ?

- A. $(-C_2H-C(CH_3)-CH-CH_2-)_n$.
- C. $(-CH_2-C(CH_3)-CH=CH_2-)_n$.
- B. $(-CH_2-C(CH_3)=CH-CH_2-)_n$.
- D. $(-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_2-)_n$.

Câu 16: Cho phản ứng giữa buta-1,3-đien và HBr ở -80°C (tỉ lệ mol 1:1), sản phẩm chính của phản ứng ?

- A. $\text{CH}_3\text{CHBrCH}=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{Br}$.
C. $\text{CH}_2\text{BrCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CBrCH}_3$.

Câu 17: Cho phản ứng giữa buta-1,3-đien và Br_2 ở 40°C (tỉ lệ mol 1:1), sản phẩm chính của phản ứng ?

- A. $\text{CH}_2\text{BrCHBrCH}=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_2\text{BrCH}=\text{CHCH}_2\text{Br}$.
C. $\text{CH}_2\text{BrCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CBrCH}_3$.

Câu 18: 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, propen. D. buta-1,3-đien, propan.

Câu 19: Khi cho penta-1,3- đien tác dụng với H_2 ở nhiệt độ cao có Ni làm xúc tác thì thu được:

- A. butan. B. Pentan. C. isobutan. D. Isobutilen.

Câu 20: Đốt cháy hoàn toàn một ankadien, thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7 gam H_2O . Số mol của ankadien đem đốt là

- A. 0,04 mol. B. 0,03 mol. C. 0,02 mol. D. 0,05 mol.

Câu 21: Đốt cháy hoàn toàn một ankadien, thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc) và 1,8 gam H_2O . Số mol của ankadien đem đốt là

- A. 0,1 mol. B. 0,2mol. C. 0,3mol. D. 0,4 mol.

Câu 22: 5,4 gam một ankadien X có thể làm mất màu tối đa 100 ml dung dịch Br_2 2M. Công thức phân tử của X là

- A. C_3H_4 . B. C_4H_6 . C. C_5H_8 . D. C_6H_{10} .

Câu 23: Một hỗn hợp gồm 2 ankadien khi đốt cháy cho ra 22,0 gam CO_2 và 7,2 gam H_2O . Tính khối lượng brom tối đa có thể cộng vào hỗn hợp trên:

- A. 16 gam. B. 24 gam. C. 32 gam. D. 4 gam.

Câu 24: Chất A là một ankadien liên hợp có mạch nhánh. Đốt cháy hoàn toàn 3,40 gam chất A cần dùng hết 7,84 lít O_2 (đktc). Công thức phân tử của A là?

- A. C_4H_6 . B. C_3H_4 . C. C_5H_8 . D. C_6H_{10} .

Câu 25: Đốt cháy hoàn toàn một ankadien, thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7 gam H_2O . Công thức phân tử của ankadien là

- A. C_4H_6 . B. C_4H_8 . C. C_3H_4 . D. C_5H_8 .

Câu 26: Đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon X ở thể khí thu được 0,14 mol CO_2 và 1,89 gam H_2O . Xác định công thức cấu tạo của X biết rằng X trùng hợp tạo cao su buna ?

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3$.
C. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$. D. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$.

Câu 27: Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp gồm buta-1,3-đien và isopren thu được 20,16 lít CO_2 và 12,6 gam nước. Biết thể tích các khí tính ở (đktc). Thể tích oxi cần dùng là

- A. 28 lít. B. 29 lít. C. 18 lít. D. 27 lít.

Câu 28: Cho ankadien X vào 200,0 gam dung dịch Br_2 nồng độ 16 % thấy dung dịch mất màu và đồng thời khối lượng dung dịch tăng 4,0 gam. Vậy công thức của ankadien X là:

- A. C_5H_8 . B. C_6H_{10} . C. C_4H_6 . D. C_3H_4 .

Câu 29: A là hidrocarbon mạch hở, ở thể khí (đktc), biết 1 mol A tác dụng được tối đa 2 mol Br_2 trong dung dịch tạo ra hợp chất B (trong B brom chiếm 88,88% về khối lượng). Vậy A có công thức phân tử là:

- A. C_5H_8 . B. C_2H_2 . C. C_4H_6 . D. C_3H_4 .

Câu 30: Cho dãy chuyển hoá sau: $\text{CH}_4 \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{C} \rightarrow$ Cao su buna. Công thức phân tử của C là:

- A. C_4H_6 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. C_4H_4 . D. C_4H_{10} .