

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – Đề số 4

Môn: Hóa học - Lớp 11

Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì II của chương trình sách giáo khoa Hóa 11 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Hóa học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của giữa học kì II – chương trình Hóa học 11.

I. Trắc nghiệm

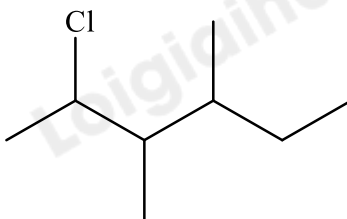
Câu 1: Hợp chất thuộc loại dẫn xuất halogen của hydrocarbon là

- A. C_2H_7N . B. C_2H_6O . C. CH_4 . D. C_6H_5Br .

Câu 2: Cho các chất sau: $C_6H_5CH_2Cl$; $CH_3CHClCH_3$; CH_3CH_2Br ; $CH_2=CHCH_2Cl$. Tên gọi gốc - chức của các chất trên lần lượt là

- A. benzyl chloride; isopropyl chloride; ethyl bromide; allyl chloride.
 B. benzyl chloride; propyl chloride; methyl bromide; allyl chloride.
 C. phenyl chloride; isopropyl chloride; 1,1-đibrometane; 1-chloroprop-2-ene.
 D. benzyl chloride; propyl chloride; 1,1-đibrometane; 1-chloroprop-2-ene.

Câu 3: Cho dẫn xuất halogen có công thức cấu tạo sau:



Danh pháp thay thế của dẫn xuất halogen trên là

- A. 3,4-dimethyl-2-chlorohexane. B. 2-chloro-3,4-dimethylhexane.
 C. 3,4-dimethyl-5-chlorohexane. D. 5-chloro-3,4-dimethylhexane.

Câu 4: Sản phẩm chính của phản ứng nào sau đây **không** đúng?

- A. $CH_3CH(Cl)CH_3 + NaOH \rightarrow CH_3CH(OH)CH_3 + NaCl$
 B. $CH_3CH_2Cl + KOH \rightarrow CH_2 = CH_2 + KCl + H_2O$
 C. $CH_3Br + KOH \rightarrow CH_3OH + KBr$
 D. $CH_3CH_2CH(Br)CH_3 + KOH \xrightarrow{C_2H_5OH, t^\circ} CH_3CH = CHCH_3 + KBr + H_2O$

Câu 5: Thành phần chủ yếu của gas được dùng làm nhiên liệu đun nấu trong gia đình là

- A. methane và ethane. B. methane và propane.
 C. propane và butane. D. Ethane và propane.

Câu 6: Chất nào sau đây thuộc dãy đồng đẳng của alkyne?

- A. C_3H_6 . B. C_4H_8 . C. C_2H_2 . D. C_3H_8 .

Câu 7: Ở điều kiện thường hydrocarbon nào sau đây ở thể lỏng?

- A. C_4H_6 . B. C_2H_4 . C. C_3H_8 . D. C_5H_{12} .

Câu 8: Có bao nhiêu alkyne ứng với công thức phân tử C_5H_8 ?

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

Câu 9: Alkylbenzene là hydrocarbon có chứa:

- A. vòng benzene. B. gốc alkyl và vòng benzene.
 C. gốc alkyl và hai vòng benzene. D. gốc alkyl và một vòng benzene.

Câu 10: Hoạt tính sinh học của benzene, toluene là

- A. Gây hại cho sức khỏe.
 B. Không gây hại cho sức khỏe.
 C. Gây ảnh hưởng tốt cho sức khỏe.
 D. Tùy thuộc vào nhiệt độ có thể gây hại hoặc không gây hại.

Câu 11: Phản ứng quá trình biến đổi cấu trúc phân tử các alkane mạch không phân nhánh, mạch hở, không thơm thành các hydrocarbon có mạch phân nhánh hoặc mạch vòng để làm tăng chỉ số octane của xăng và sản xuất các aren làm nguyên liệu cho công nghiệp tổng hợp hữu cơ. Phản ứng được nhắc đến ở đây là phản ứng:

- A. Cracking. B. thế.
 C. reforming. D. oxi hóa không hoàn toàn.

Câu 12: Alkene có công thức tổng quát là

- A. C_nH_{2n} ($n \geq 2$). B. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$).
 C. C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$). D. C_nH_{2n-6} ($n \geq 6$).

Câu 13: Để làm trái cây chín nhanh và đồng đều, đẹp hơn so với chín tự nhiên mà không ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người. Hiện nay, nhiều cơ sở kinh doanh dùng khí X để ủ chín trái cây thay thế cho khí axetilen. Vậy khí X là

- A. ethylene. B. butane. C. propylne. D. methane.

Câu 14: Chọn khái niệm đúng về alkene:

- A. Alkene là những hydrocarbon có một liên kết đôi trong phân tử là alkene.
 B. Alkene là những hydrocarbon mạch hở chỉ chứa các liên kết đơn và có một liên kết đôi trong phân tử
 C. Alkene là những hydrocarbon chỉ chứa các liên kết đơn và có một liên kết ba trong phân tử.
 D. Alkene là những hydrocarbon mạch hở có liên kết ba trong phân tử.

Câu 15: Số liên kết δ trong phân tử C_3H_8 là

- A. 8. B. 10. C. 11. D. 3.

Câu 16: Hỗn hợp X gồm 2 alkene khi hydrate hoá được hỗn hợp A chỉ gồm 2 sản phẩm cộng. Vậy hỗn hợp X là

- A. $CH_2=CH_2$ và $CH_3-CH=CH-CH_3$. B. $CH_2=CH_2$ và $CH_2=CH-CH_3$.
 C. $CH_3-CH=CH-CH_3$ và $CH_3-CH=CH_2$. D. $(CH_3)_2C=CH_2$ và $CH_3-CH=CH-CH_3$.

Câu 17: Nguyên nhân của hiện tượng đồng phân trong hóa học hữu cơ là gì?

- A. Vì trong hợp chất hữu cơ, nguyên tố cacbon luôn có hóa trị IV.
 B. Vì cacbon có thể liên kết với chính nó để tạo thành mạch cacbon (thẳng, nhánh, nhánh hoặc vòng).
 C. Vì sự thay đổi trật tự trong liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.
 D. Vì trong hợp chất hữu cơ chứa nguyên tố hiđro.

Câu 18: Theo IUPAC alkyne $CH_3-C \equiv C-CH_2-CH_3$ có tên gọi là

- A. pent-2-ene. B. pent-1-ene. C. pent-2-yne. D. pent-1-yne

Câu 19: Alkane nào sau đây có chứa nguyên tử carbon bậc III?

A. Ethane. B. pentane. C. 2-methylbutane. D. 2,2-dimethylpropane.

Câu 20: Cho alkene vào dung dịch thuốc tím KMnO_4 có hiện tượng gì?

A. Kết tủa trắng. B. Kết tủa vàng. C. Mất màu. D. Không có hiện tượng gì.

Câu 21: Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo kết tủa màu vàng?

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

Câu 22: Cho các chất sau:

(1) 2-methylbut-1-ene (2) 3,3-dimethylbut-1-ene
(3) 3-methylpent-1-ene (4) 3-methylpent-2-ene

Những chất nào là đồng phân của nhau?

A. (3) và (4). B. (1), (2) và (3).
C. (1) và (2). D. (2), (3) và (4).

Câu 23: Điều nào sau đây **không** đúng khi nói về 2 vị trí trên 1 vòng benzene?

A. vị trí 1,2 gọi là ortho. B. vị trí 1,4 gọi là para.
C. vị trí 1,3 gọi là meta. D. vị trí 1,5 gọi là ortho.

Câu 24: Alkane Y phản ứng với chlorine và chiếu sáng tạo ra 2 dẫn xuất monochloro có tỉ khối hơi so với H_2 bằng 39,25. Tên của Y là

A. butane. B. propane. C. 2-methylpropane. D. 2-methylbutane.

Câu 25: Để phân biệt benzene, toluene, styrene ta chỉ dùng 1 thuốc thử duy nhất là

A. dung dịch bromine. B. Br_2 (Fe).
C. dung dịch KMnO_4 . D. dung dịch Br_2 hoặc dung dịch KMnO_4 .

Câu 26: Lượng chlorobenzen thu được khi cho 15,6 gam C_6H_6 tác dụng hết với Cl_2 (xúc tác bột Fe) với hiệu suất phản ứng đạt 80% là

A. 14 gam. B. 16 gam. C. 18 gam. D. 20 gam.

Câu 27: Cho các alkene: cis-3-methylpent-2-ene (X); 2-methylbut-2-ene (Y); pent-1-ene (Z); 2-methylbut-1-ene (T). Những alkene nào khi tác dụng với H_2 , xúc tác Ni/t° đều tạo thành 2-methylbutane?

A. X, Y, Z. B. Z, T. C. Y, T. D. Chỉ T.

Câu 28: Dẫn 3,7185 lít (điều kiện chuẩn) hỗn hợp X gồm 2 alkene là đồng đẳng kế tiếp vào bình nước bromine dư, thấy khối lượng bình tăng thêm 7,7 gam. CTPT của 2 alkene là

A. C_2H_4 và C_3H_6 . B. C_3H_6 và C_4H_8 . C. C_4H_8 và C_5H_{10} . D. C_5H_{10} và C_6H_{12} .

Câu 29: Dẫn m gam khí propyne lội thật chậm qua bình đựng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư thấy có 44,1 gam kết tủa xuất hiện. Giá trị của m là

A. 12 gam. B. 24 gam. C. 6 gam. D. 20 gam.

Câu 30: Tiến hành các thí nghiệm sau :

- Sục khí ethylene vào dung dịch KMnO_4 loãng.
- Đốt khí methane trong không khí.
- Sục khí ethylene vào dung dịch Br_2 trong CCl_4 .
- Cho khí acetylene vào dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư.
- Cho khí methane với chlorine và chiếu ánh sáng tử ngoại.

Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm có xảy ra phản ứng oxi hóa - khử là

A. 5.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com