



KHÓA KIẾN THỨC TRỌNG TÂM - LỚP 11|TYHH

LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM ANKEN (PHẦN 1)

(Giáo viên: Thầy Phạm Thắng)

Câu 1: Chọn khái niệm đúng về anken:

- A. Những hidrocarbon có 1 liên kết đôi trong phân tử là anken.
- B. Những hidrocarbon mạch hở có 1 liên kết đôi trong phân tử là anken.
- C. Anken là những hidrocarbon có liên kết ba trong phân tử.
- D. Anken là những hidrocarbon mạch hở có liên kết ba trong phân tử.

Câu 2: Hợp chất C_5H_{10} mạch hở có bao nhiêu đồng phân cấu tạo?

- A. 4.
- B. 5.
- C. 6.
- D. 10.

Câu 3: Số đồng phân của C_4H_8 là:

- A. 7.
- B. 4.
- C. 6.
- D. 5.

Câu 4: Hợp chất C_5H_{10} có bao nhiêu đồng phân anken?

- A. 4.
- B. 5.
- C. 6.
- D. 7.

Câu 5: Hidrocarbon A thể tích ở điều kiện thường, công thức phân tử có dạng $C_{x+1}H_{3x}$. Công thức phân tử của A là:

- A. CH_4 .
- B. C_2H_6 .
- C. C_3H_6 .
- D. C_4H_8 .

Câu 6: Anken X có đặc điểm: Trong phân tử có 8 liên kết xích ma (σ). CTPT của X là:

- A. C_2H_4 .
- B. C_4H_8 .
- C. C_3H_6 .
- D. C_5H_{10} .

Câu 7: Tổng số liên kết đơn trong một phân tử anken (công thức chung C_nH_{2n}) là:

- A. $3n$.
- B. $3n + 1$.
- C. $3n - 2$.
- D. $4n$.

Câu 8: Ba hidrocarbon X, Y, Z là đồng đẳng kế tiếp, khối lượng phân tử của Z bằng 2 lần khối lượng phân tử của X. Các chất X, Y, Z thuộc dãy đồng đẳng

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

Câu 9: Những hợp chất nào sau đây có đồng phân hình học (cis-trans)?

- (I) $CH_3CH=CH_2$ (II) $CH_3CH=CHCl$ (III) $CH_3CH=C(CH_3)_2$
- (IV) $C_2H_5-C(CH_3)=C(CH_3)-C_2H_5$ (V) $C_2H_5-C(CH_3)=CCl-CH_3$

- A. (I), (IV), (V).
- B. (II), (IV), (V).
- C. (III), (IV).
- D. (II), III, (IV), (V).

Câu 10: Cho các chất sau:

- (I) $CH_2=CHCH_2CH_2CH=CH_2$ (II) $CH_2=CHCH=CHCH_2CH_3$
- (III) $CH_3C(CH_3)=CHCH_2$ (IV) $CH_2=CHCH_2CH=CH_2$
- (V) $CH_3CH_2CH=CHCH_2CH_3$ (VI) $CH_3C(CH_3)=CHCH_2CH_3$
- (VII) $CH_3CH=CHCH_3$ (VIII) $CH_3CH_2C(CH_3)=C(C_2H_5)CH(CH_3)_2$

Số chất có đồng phân hình học là:

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

Câu 11: Hợp chất nào sau đây có đồng phân hình học?

- A. 2-metylbut-2-en.
- B. 2-clo-but-1-en.
- C. 2,3-điclobut-2-en.
- D. 2,3-đimethylpent-2-en.

Câu 12: Cho các chất sau:

(1) 2-metylbut-1-en (2) 3,3-đimetylbut-1-en

(3) 3-metylpent-1-en (4) 3-metylpent-2-en

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 13: Anken X có công thức cấu tạo: $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--C}(\text{CH}_3)=\text{CH--CH}_3$. Tên của X là:

A. isohexan. B. 3-metylpent-3-en.
C. 3-metylpent-2-en. D. 2-etylbut-2-en.

Câu 14: Hợp chất 2,4-đimeylhex-1-en ứng với CTCT nào dưới đây?

A. $\text{CH}_3\text{--}\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{--CH}_2\text{--}\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{--CH=CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{--}\underset{\text{C}_2\text{H}_5}{\text{CH}}\text{--CH}_2\text{--}\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}\text{=CH}_2$.
C. $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--}\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{--}\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{--CH=CH}_2$. D. $\text{CH}_3\text{--}\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{--CH}_2\text{--CH}_2\text{--}\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}\text{=CH}_2$.

Câu 15: Cho các chất: xiclobutan, 2-metylpropen, but-1-en, cis-but-2-en, 2-metylbut-2-en. Dãy gồm các chất sau khi phản ứng với H_2 (dư, xúc tác Ni, t°), cho cùng một sản phẩm là:

A. xiclobutan, cis-but-2-en và but-1-en. B. but-1-en, 2-metylpropen và cis-but-2-en.
C. xiclobutan, 2-metylbut-2-en và but-1-en. D. 2-metylpropen, cis-but-2-en và xiclobutan.

Câu 16: Có hai ống nghiệm, mỗi ống chứa 1 ml dung dịch brom trong nước có màu vàng nhạt. Thêm vào ống thứ nhất 1 ml hexan và ống thứ hai 1 ml hex-1-en. Lắc đều cả hai ống nghiệm, sau đó để yên hai ống nghiệm trong vài phút. Hiện tượng quan sát được là:

A. Có sự tách lớp các chất lỏng ở cả hai ống nghiệm.
B. Màu vàng nhạt vẫn không đổi ở ống nghiệm thứ nhất
C. Ở ống nghiệm thứ hai cả hai lớp chất lỏng đều không màu.
D. A, B, C đều đúng.

Câu 17: Áp dụng quy tắc Maccopnhicop vào trường hợp nào sau đây?

A. Phản ứng cộng của Br_2 với anken đối xứng.
C. Phản ứng cộng của HX vào anken đối xứng.
B. Phản ứng trùng hợp của anken.
D. Phản ứng cộng của HX vào anken bất đối xứng.

Câu 18: Khi cho but-1-en tác dụng với dung dịch HBr, theo quy tắc Maccopnhicop sản phẩm nào sau đây là sản phẩm chính?

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

Câu 19: Anken C_4H_8 có bao nhiêu đồng phân khi tác dụng với dung dịch HCl chỉ cho một sản phẩm hữu cơ duy nhất?

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

Câu 20: Có bao nhiêu anken ở thể khí (đkt) mà khi cho mỗi anken đó tác dụng với dung dịch HCl chỉ cho một sản phẩm hữu cơ duy nhất?

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

Câu 21: Cho 3,3-đimetylbut-1-en tác dụng với HBr. Sản phẩm của phản ứng là:

A. 2-brom-3,3-đimetylbutan. B. 2-brom-2,3-đimetylbutan.
C. 2,2 -đimetylbutan. D. 3-brom-2,2-đimetylbutan

- Câu 22:** Hidrat hóa 2 anken chỉ tạo thành 2 ancol (rượu). Hai anken đó là:
A. 2-metylpropen và but-1-en (hoặc buten-1).
B. propen và but-2-en (hoặc buten-2).
C. eten và but-2-en (hoặc buten-2).
D. eten và but-1-en (hoặc buten-1).
- Câu 23:** Anken thích hợp để điều chế ancol sau đây $(\text{CH}_3\text{—CH}_2)_3\text{C—OH}$ là:
A. 3-ethylpent-2-en. **B.** 3-ethylpent-3-en.
C. 3-ethylpent-1-en. **D.** 3,3- đimethylpent-1-en.
- Câu 24:** Hidrat hóa hỗn hợp X gồm 2 anken thu được chỉ thu được 2 ancol. X gồm các chất:
A. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ và $\text{CH}_2=\text{CHCH}_3$. **B.** $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ và $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$.
C. **B** hoặc **D.** **D.** $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$ và $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_3$.
- Câu 25:** Cho etilen tác dụng với dung dịch H_2SO_4 ở nhiệt độ thường. Sản phẩm là:
A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. **B.** $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OSO}_3\text{H}$.
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{SO}_3\text{H}$. **D.** $\text{CH}_2=\text{CHSO}_4\text{H}$.
- Câu 26:** Cho etilen tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, nóng, sản phẩm chính là:
A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. **B.** $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{SO}_4\text{H}$.
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{SO}_3\text{H}$. **D.** $\text{CH}_2=\text{CHSO}_4\text{H}$.
- Câu 27:** Cho hỗn hợp tất cả các đồng phân mạch hở của C_4H_8 tác dụng với H_2O (H^+ , t°) thu được tối đa bao nhiêu sản phẩm cộng?
A. 2. **B.** 4. **C.** 6. **D.** 5
- Câu 28:** Số cặp anken ở thể khí (đktC) (chỉ tính đồng phân cấu tạo) thỏa mãn điều kiện: Khi hidrat hoá tạo thành hỗn hợp gồm ba ancol là:
A. 6. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 4.
- Câu 29:** Trùng hợp eten, sản phẩm thu được có cấu tạo là:
A. $(\text{—CH}_2=\text{CH}_2\text{—})_n$. **B.** $(\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—})_n$. **C.** $(\text{—CH}=\text{CH—})_n$. **D.** $(\text{—CH}_3\text{—CH}_3\text{—})_n$.
- Câu 30:** Oxi hoá etilen bằng dung dịch KMnO_4 thu được sản phẩm là:
A. MnO_2 , $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$, KOH . **C.** K_2CO_3 , H_2O , MnO_2 .
B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, MnO_2 , KOH . **D.** $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$, K_2CO_3 , MnO_2 .

Giáo viên: Thầy Phạm Thắng