



KHÓA KIẾN THỨC TRỌNG TÂM - LỚP 11|TYHH

LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM VỀ AKIN (PHẦN 1)

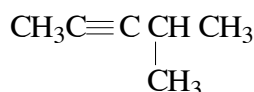
(Giáo viên: Thầy Phạm Thắng)

- Câu 1:** Ankin là hidrocarbon:
- A. có dạng C_nH_{2n-2} , mạch hở. B. có dạng C_nH_{2n} , mạch hở.
C. mạch hở, có 1 liên kết ba trong phân tử. D. A và C đều đúng.
- Câu 2:** Dãy đồng đẳng của axetilen có công thức chung là:
- A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 2$). B. C_nH_{2n-2} ($n \geq 1$). C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 3$). D. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$).
- Câu 3:** Câu nào sau đây sai?
- A. Ankin có số đồng phân ít hơn anken tương ứng.
B. Ankin tương tự anken đều có đồng phân hình học.
C. Hai ankin đầu dãy không có đồng phân.
D. Butin có 2 đồng phân vị trí nhóm chức.
- Câu 4:** Trong phân tử axetilen liên kết ba giữa 2 cacbon gồm:
- A. 1 liên kết pi (π) và 2 liên kết xích ma (σ).
B. 2 liên kết pi (π) và 1 liên kết xích ma (σ).
C. 3 liên kết pi (π).
D. 3 liên kết xích ma (σ).
- Câu 5:** Các ankin có đồng phân vị trí liên kết ba khi số cacbon trong phân tử lớn hơn hoặc bằng:
- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.
- Câu 6:** Các ankin bắt đầu có đồng phân mạch C khi số C là:
- A. ≥ 2 . B. ≥ 3 . C. ≥ 4 . D. ≥ 5 .
- Câu 7:** Một trong những loại đồng phân nhóm chức của ankin là:
- A. ankan. B. anken. C. ankadien. D. aren.
- Câu 8:** C_4H_6 có bao nhiêu đồng phân mạch hở?
- A. 5. B. 2. C. 3. D. 4.
- Câu 9:** Có bao nhiêu ankin ứng với công thức phân tử C_5H_8 ?
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.
- Câu 10:** Trong phân tử ankin X, hidro chiếm 11,111% khối lượng. Có bao nhiêu ankin phù hợp?
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.
- Câu 11:** A, B là 2 ankin đồng đẳng ở thể khí, trong điều kiện thường. Tỉ khối hơi của B so với A bằng 1,35. Vậy A, B là:
- A. etin; propin. B. etin; butin. C. propin; butin. D. propin; pentin.
- Câu 12:** A, B, C là 3 ankin kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng có tổng khối lượng 162 đvC. Công thức A, B, C lần lượt là:
- A. C_2H_2 ; C_3H_4 ; C_4H_6 . B. C_3H_4 ; C_4H_6 ; C_5H_8 .
C. C_4H_6 ; C_3H_4 ; C_5H_8 . D. C_4H_6 ; C_5H_8 ; C_6H_{10} .

Câu 13:

Cho ankin X có công thức cấu tạo sau:

Tên của X là:

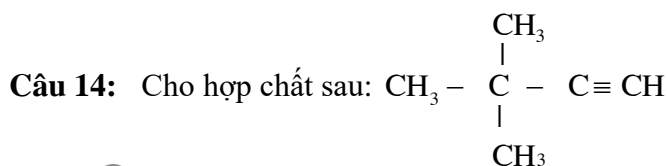


A. 4-methylpent-2-in.

B. 2-methylpent-3-in.

C. 4-methylpent-3-in.

D. 2-methylpent-4-in.



Tên gọi của hợp chất theo danh pháp IUPAC là:

A. 2,2-đimetylbut-1-in.

B. 2,2-đimetylbut-3-in.

C. 3,3-đimetylbut-1-in.

D. 3,3-đimetylbut-2-in.

Câu 15: Một chất có công thức cấu tạo: $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--C}\equiv\text{C--CH(CH}_3\text{)--CH}_3$

Tên gọi của hợp chất theo danh pháp IUPAC là:

A. 5-methylhex-3-in.

B. 2-methylhex-3-in.

C. Etylisopropylaxetilen.

D. Cả A, B và C.

Câu 16: Chất có công thức cấu tạo: $\text{CH}_3\text{--C(CH}_3\text{)=CH--C}\equiv\text{CH}$ có tên gọi là:

A. 2-methylhex-4-in-2-en.

B. 2-methylhex-2-en-4-in.

C. 4-methylhex-3-en-1-in.

D. 4-methylhex-1-in-3-en.

Câu 17: Cho hợp chất sau: $\text{CH}_3\text{--C}\equiv\text{C--CH(CH}_3\text{)--CH}_3$

Tên gọi của hợp chất theo danh pháp IUPAC là:

A. 2-methylpent-3-in.

B. 2-methylpent-3-in.

C. 4-methylpent-2-in.

D. Cả A, B và C đều đúng.

Câu 18: Theo IUPAC ankin $\text{CH}_3\text{--C}\equiv\text{C--CH}_2\text{--CH}_3$ có tên gọi là:

A. etylmetylaxetilen.

B. pent-3-in.

C. pent-2-in.

D. pent-1-in.

Câu 19: Theo IUPAC ankin $\text{CH}\equiv\text{C--CH}_2\text{--CH(CH}_3\text{)--CH}_3$ có tên gọi là:

A. isobutylaxetilen.

B. 2-methylpent-2-in.

C. 4-methylpent-1-in.

D. 2-methylpent-4-in.

Câu 20: Theo IUPAC ankin $\text{CH}_3\text{--C}\equiv\text{C--CH(CH}_3\text{)--CH(CH}_3\text{)--CH}_3$ có tên gọi là:

A. 4-đimethylhex-1-in.

B. 4,5-đimethylhex-1-in.

C. 4,5-đimethylhex-2-in.

D. 2,3-đimethylhex-4-in.

Câu 21: Theo IUPAC ankin $\text{CH}_3\text{--CH(C}_2\text{H}_5\text{)--C}\equiv\text{C--CH(CH}_3\text{)--CH}_2\text{--CH}_2\text{--CH}_3$ có tên gọi là:

A. 3,6-đimetylnon-4-in.

B. 2-etyl-5-metyloct-3-in.

C. 7-etyl-6-metyloct-5-in.

D. 5-metyl-2-etyloct-3-in.

Câu 22: Ankin $\text{CH}\equiv\text{C--CH(C}_2\text{H}_5\text{)--CH(CH}_3\text{)--CH}_3$ có tên gọi là:

A. 3-etyl-2-methylpent-4-in.

B. 2-metyl-3-etylpent-4-in.

C. 4-metyl-3-etylpent-1-in.

D. 3-etyl-4-methylpent-1-in.

Câu 23: Để chuyển hoá ankin thành anken ta thực hiện phản ứng cộng H_2 trong điều kiện có xúc tác:

A. Ni, t° .

B. Mn, t° .

C. Pd/ PbCO_3 , t° .

D. Fe, t° .

- Câu 24:** Hỗn hợp A gồm hiđro và các hiđrocacbon no, không no. Cho A vào bình có niken xúc tác, đun nóng bình một thời gian ta thu được hỗn hợp B. Phát biểu nào sau đây **sai**?
- A. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp A cho số mol CO_2 và số mol nước luôn bằng số mol CO_2 và số mol nước khi đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp B.
- B. Số mol oxi tiêu tốn để đốt hoàn toàn hỗn hợp A luôn bằng số mol oxi tiêu tốn khi đốt hoàn toàn hỗn hợp B.
- C. Số mol A – Số mol B = Số mol H_2 tham gia phản ứng.
- D. Khối lượng phân tử trung bình của hỗn hợp A bằng khối lượng phân tử trung bình của hỗn hợp B.
- Câu 25:** Chất nào trong 4 chất dưới đây có thể tham gia cả 4 phản ứng: Phản ứng cháy trong oxi, phản ứng cộng brom, phản ứng cộng hiđro (xúc tác Ni, t°), phản ứng thế với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$?
- A. etan. B. etilen. C. axetilen. D. xiclopropan.
- Câu 26:** Cho phản ứng: $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ, \text{xt}} \text{A}$
A là chất nào dưới đây?
- A. $\text{CH}_2=\text{CHOH}$. B. CH_3CHO . C. CH_3COOH . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
- Câu 27:** : Cho dãy chuyển hoá sau:
 $\text{CH}_4 \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{C} \rightarrow \text{Cao su Buna}$.
Công thức phân tử của B là:
- A. C_4H_6 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. C_4H_4 . D. C_4H_{10} .
- Câu 28:** Ankin B có chứa 90% C về khối lượng, mạch thẳng, có phản ứng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$. Vậy B là:
- A. axetilen. B. propin. C. but-1-in. D. but-2-in.
- Câu 29:** Ankin C_4H_6 có bao nhiêu đồng phân cho phản ứng thế kim loại (phản ứng với dung dịch chứa $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$)?
- A. 4. B. 2. C. 1. D. 3.
- Câu 30:** Có bao nhiêu đồng phân ankin C_5H_8 tác dụng được với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo kết tủa?
- A. 3. B. 2. C. 4. D. 1.

Giáo viên: Thầy Phạm Thắng