



# CHƯƠNG TRÌNH LIVE LỚP 11

Thứ 6, ngày 13 – 1 – 2023

## BÀI TẬP RÈN LUYỆN ANKEN

**NAP 1:** Chọn khái niệm đúng về anken :

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

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

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

**NAP 3:** Hợp chất  $C_5H_{10}$  có bao nhiêu đồng phân anken ?

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

**NAP 4:** Anken X có đặc điểm: Trong phân tử có 8 liên kết xích ma ( $\sigma$ ). CTPT của X là :

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

**NAP 5:** Tổng số liên kết xích ma ( $\sigma$ ) trong một phân tử anken (công thức chung  $C_nH_{2n}$ ) là :

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

**NAP 6:** 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.  $4n$ .

**NAP 7:** Cho các chất sau: 2-metylbut-1-en (1); 3,3-đimetylbut-1-en (2); 3-metylpent-1-en (3); 3-metylpent-2-en (4). 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).

**NAP 8:** Anken X có công thức cấu tạo:  $CH_3-CH_2-C(CH_3)=CH-CH_3$ . Tên của X là

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

**NAP 9:** Vitamin A công thức phân tử  $C_{20}H_{30}O$ , có chứa 1 vòng 6 cạnh và không có chứa liên kết ba. Số liên kết đôi trong phân tử vitamin A là

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

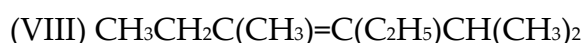
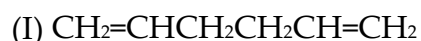
**NAP 10:** Licopen, công thức phân tử  $C_{40}H_{56}$  là chất màu đỏ trong quả cà chua, chỉ chứa liên kết đôi và liên kết đơn trong phân tử. Hiđro hóa hoàn toàn licopen được hiđrocacbon  $C_{40}H_{82}$ . Vậy licopen có

- A. 1 vòng; 12 nối đôi.
- B. 1 vòng ; 5 nối đôi.
- C. 4 vòng; 5 nối đôi.
- D. mạch hở; 13 nối đôi.

**NAP 11:** Số liên kết  $\delta$  có trong phân tử 4-metylpent-1-en là?

- A. 17.
- B. 18.
- C. 16.
- D. 15.

**NAP 12:** Cho các chất sau :



Số chất có đồng phân hình học là :

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

**NAP 13:** 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.

**NAP 14:** Anken  $\text{C}_4\text{H}_8$  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.

**NAP 15:** Có bao nhiêu anken ở thể khí (điều kiện thường) 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.

**NAP 16:** Cho hỗn hợp tất cả các đồng phân mạch hở của  $\text{C}_4\text{H}_8$  tác dụng với  $\text{H}_2\text{O}$  ( $\text{H}^+$ ,  $t^\circ$ ) thu được tối đa bao nhiêu sản phẩm cộng ?

A. 2.

B. 4.

C. 6.

D. 5

**NAP 17:** Đề hiđrat hóa butan-2-ol thu được mấy anken ?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**NAP 18:** Sản phẩm chính của sự đề hiđrat hóa 2-metylbutan-2-ol là chất nào ?

A. 3-metylbut-1-en.

B. 2-metylbut-1-en.

C. 3-metylbut-2-en.

D. 2-metylbut-2-en.

**NAP 19:** Khi tách nước từ rượu (ancol) 3-metylbutanol-1 (hay 3-metylbutan-1-ol), sản phẩm chính thu được là :

A. 2-metylbuten-3 (hay 2-metylbut-3-en).

B. 3-metylbuten-2 (hay 3-metylbut-2-en).

C. 3-metylbuten-1 (hay 3-metylbut-1-en).

D. 2-metylbuten-2 (hay 2-metylbut-2-en).

**NAP 20:** Để phân biệt etan và eten, dùng phản ứng nào là thuận tiện nhất ?

A. Phản ứng đốt cháy.

B. Phản ứng cộng với hiđro.

C. Phản ứng cộng với nước brom.

D. Phản ứng trùng hợp.

**NAP 21:** Dẫn từ từ 8,4 gam hỗn hợp X gồm but-1-en và but-2-en lội chậm qua bình đựng dung dịch  $\text{Br}_2$ , khi kết thúc phản ứng thấy có m gam brom phản ứng. m có giá trị là

A. 12 gam.

B. 24 gam.

C. 36 gam.

D. 48 gam.

**NAP 22:** Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp eten, propen, but-2-en cần dùng vừa đủ b lít oxi (ở đktc) thu được 2,4 mol  $\text{CO}_2$  và 2,4 mol nước. Giá trị của b là

A. 92,4 lít.

B. 94,2 lít.

C. 80,64 lít.

D. 24,9 lít.

**NAP 23:** m gam hỗn hợp gồm  $C_3H_6$ ,  $C_2H_4$  và  $C_2H_2$  cháy hoàn toàn thu được 4,48 lít khí  $CO_2$  (đktc). Nếu hiđro hoá hoàn toàn m gam hỗn hợp trên rồi đốt cháy hết hỗn hợp thu được V lít  $CO_2$  (đktc). Giá trị của V là

- A. 3,36.                      B. 2,24.                      C. 4,48.                      D. 1,12.

**NAP 24:** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol hỗn hợp gồm  $CH_4$ ,  $C_4H_{10}$  và  $C_2H_4$  thu được 0,14 mol  $CO_2$  và 0,23 mol  $H_2O$ . Số mol của ankan và anken trong hỗn hợp lần lượt là

- A. 0,09 và 0,01.              B. 0,01 và 0,09.              C. 0,08 và 0,02.              D. 0,02 và 0,08.

**NAP 25:** X là hỗn hợp  $C_4H_8$  và  $O_2$  (tỉ lệ mol tương ứng 1:10). Đốt cháy hoàn toàn X được hỗn hợp Y. Dẫn Y qua bình  $H_2SO_4$  đặc dư được hỗn Z. Tỉ khối của Z so với hiđro là :

- A. 18.                      B. 19.                      C. 20.                      D. 21.

**NAP 26:** Để khử hoàn toàn 200 ml dung dịch  $KMnO_4$  0,2M tạo thành chất rắn màu nâu đen cần V lít khí  $C_2H_4$  (ở đktc). Giá trị tối thiểu của V là :

- A. 2,240.                      B. 2,688.                      C. 4,480.                      D. 1,344.

**NAP 27:** Hiện nay PVC được điều chế theo sơ đồ sau:



Nếu hiệu suất toàn bộ quá trình đạt 80% thì lượng  $C_2H_4$  cần dùng để sản xuất 5000 kg PVC là :

- A. 280 kg.                      B. 1792 kg.                      C. 2800 kg.                      D. 179,2 kg.

**NAP 28:** Hỗn hợp X gồm metan và anken, cho 5,6 lít X qua dung dịch brom dư thấy khối lượng bình brom tăng 7,28 gam và có 2,688 lít khí bay ra (đktc). CTPT của anken là

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

**NAP 29:** Hỗn hợp X gồm 2 anken là đồng đẳng liên tiếp có thể tích 4,48 lít (ở đktc). Nếu cho hỗn hợp X đi qua bình đựng nước brom dư, khối lượng bình tăng lên 9,8 gam. Thành phần phần trăm về thể tích của một trong 2 anken là

- A. 50%.                      B. 40%.                      C. 70%.                      D. 80%.

**NAP 30:** Cho hỗn hợp X gồm etilen và  $H_2$  có tỉ khối so với  $H_2$  bằng 4,25. Dẫn X qua bột niken nung nóng (hiệu suất phản ứng 75%) thu được hỗn hợp Y. Tỉ khối của Y so với  $H_2$  (các thể tích đo ở cùng điều kiện) là

- A. 5,23.                      B. 3,25.                      C. 5,35.                      D. 10,46.

**NAP 31:** Cho  $H_2$  và 1 olefin có thể tích bằng nhau qua Niken đun nóng ta được hỗn hợp A. Biết tỉ khối hơi của A đối với  $H_2$  là 23,2. Hiệu suất phản ứng hiđro hoá là 75%. Công thức phân tử olefin là

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

**NAP 32:** Một hỗn hợp A gồm 2 hidrocarbon X, Y liên tiếp nhau trong cùng dãy đồng đẳng. Đốt cháy 11,2 lít hỗn hợp X thu được 57,2 gam  $CO_2$  và 23,4 gam  $H_2O$ . CTPT của X, Y và khối lượng của X, Y là

- A. 12,6 gam  $C_3H_6$  và 11,2 gam  $C_4H_8$ .              B. 8,6 gam  $C_3H_6$  và 11,2 gam  $C_4H_8$ .  
C. 5,6 gam  $C_2H_4$  và 12,6 gam  $C_3H_6$ .              D. 2,8 gam  $C_2H_4$  và 16,8 gam  $C_3H_6$ .

**NAP 33:** Đem đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol hỗn hợp X gồm 2 anken là đồng đẳng kế tiếp nhau thu được  $CO_2$  và nước có khối lượng hơn kém nhau 6,76 gam. CTPT của 2 anken đó 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  $C_6H_{12}$ .

**NAP 34:** X là hỗn hợp gồm hiđrocacbon A và  $O_2$  (tỉ lệ mol tương ứng 1:10). Đốt cháy hoàn toàn X được hỗn hợp Y. Dẫn Y qua bình  $H_2SO_4$  đặc dư được hỗn hợp Z có tỉ khối so với hiđro là 19. A có công thức phân tử là

- A.  $C_2H_6$ .                      B.  $C_4H_8$ .                      C.  $C_4H_6$ .                      D.  $C_3H_6$ .

**NAP 35:** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol anken X thu được  $CO_2$  và hơi nước. Hấp thụ hoàn toàn sản phẩm bằng 100 gam dung dịch NaOH 21,62% thu được dung dịch mới trong đó nồng độ của NaOH chỉ còn 5%. Công thức phân tử đúng của X là

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

----- HẾT -----