

Họ và tên:..... Lớp:.....

## ÔN TẬP: ANKEN

**Câu 1:** Các anken còn được gọi là

- A. olefin                      B. parafin                      C. vadolin                      D. diolefin.

**Câu 2:** Dãy đồng đẳng của etilen có công thức chung là

- A.  $C_nH_{2n+2}$  ( $n \geq 0$ )      B.  $C_nH_{2n-2}$  ( $n \geq 1$ )      C.  $C_nH_{2n}$  ( $n \geq 2$ )      D.  $C_nH_{2n}$  ( $n \geq 1$ )

**Câu 3:** Anken là những hidrocarbon.....

- A. mạch hở, trong phân tử có một liên kết đôi  $C=C$ .  
 B. mạch hở, trong phân tử có một liên kết ba  $C \equiv C$ .  
 C. mạch hở, trong phân tử có hai liên kết đôi  $C=C$ .  
 D. mạch vòng, trong phân tử có một liên kết đôi  $C=C$ .

**Câu 4:** Gốc  $CH_2=CH-$  có tên gọi là

- A. metyl.                      B. etyl.                      C. anlyl.                      D. vinyl.

**Câu 5:** Công thức hóa học của propilen là

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

**Câu 6:** Chất X có công thức  $(CH_3)_2C=CH-CH_3$ . Tên thay thế của X là

- A. 2-metylbutan.                      B. 3-metylbut-2-en.                      C. pent-2-en.                      D. 2-metylbut-2-en

**Câu 7:** Số đồng phân anken ứng với công thức phân tử  $C_4H_8$  là

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

**Câu 8:** Ứng với công thức phân tử  $C_5H_{10}$  có bao nhiêu đồng phân cấu tạo mạch hở?

- A. 4.                      B. 5.                      C. 6.                      D. 3.

**Câu 9:** Cho các chất sau: 3,3-đimetylbut-1-en (1); 2-metylbut-1-en (2); 3-metylpen-1-en (3); 3-metylpen-2-en (4); Những chất nào là đồng phân của nhau?

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

**Câu 10:** Những hợp chất nào sau đây có đồng phân hình học?

$CH_3-CH=CH_2$  (I);  $CH_3-CH=CH-CH_3$  (II);  $CH_3-CH=C(CH_3)_2$  (III);  $C_2H_5-C(CH_3)=C(CH_3)-C_2H_5$  (IV);  $C_2H_5-C(CH_3)=CH-CH_3$  (V).

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

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

- A. but-1-en.                      B. 3-metylbut-1-en.                      C. 2-metylbut-2-en.                      D. pent-2-en.

**Câu 12:** Chất nào sau đây làm mất màu dung dịch brom?

- A. etilen.                      B. propan.                      C. metan.                      D. isobutan.

**Câu 13:** Trùng hợp etilen, sản phẩm thu được có cấu tạo là

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

**Câu 14:** Hợp chất X mạch hở, có công thức phân tử  $C_4H_8$  khi tác dụng với dung dịch HCl cho một sản phẩm hữu cơ duy nhất. Công thức cấu tạo của X là

- A.  $CH_2=CHCH_2CH_3$ .                      B.  $CH_3CH=CHCH_3$ .                      C.  $CH_2=C(CH_3)_2$ .                      D.  $CH_3CH=C(CH_3)_2$ .

**Câu 15:** Áp dụng quy tắc Maccopnhicop vào trường hợp nào sau đây?

- A. Phản ứng cộng của  $Br_2$  với anken đối xứng.  
 B. Phản ứng cộng của HX với anken đối xứng.  
 C. Phản ứng cộng của  $Br_2$  với anken bất đối xứng.  
 D. Phản ứng cộng của HX với anken bất đối xứng.

**Câu 16:** Khi cho propen tác dụng với dung dịch HBr, theo qui tắc Maccopnhicop sản phẩm nào sau đây là sản phẩm chính?

- A.  $CH_3CHBrCH_3$ .                      B.  $CH_3CH_2CH_2Br$ .                      C.  $CH_3CHBrCH_2Br$ .                      D.  $CH_2BrCH_2CH_2Br$ .

**Câu 17:** Trong phòng thí nghiệm, etilen được điều chế bằng cách:

- A. Tách hidro từ ankan.                      B. Nung hỗn hợp natri axetat và vôi tôi xút.  
 C. Tách nước từ ancol etylic.                      D. Axetilen cộng hidro.

**Câu 18:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp các anken ta thu được

- A.  $n_{H_2O} > n_{CO_2}$       B.  $n_{H_2O} < n_{CO_2}$       C.  $n_{H_2O} = n_{CO_2}$       D.  $n_{CO_2} = n_{H_2O} - 1$

**Câu 19:** Trong phân tử các anken, theo chiều tăng dần số nguyên tử cacbon, phần trăm khối lượng của cacbon.....

- A. tăng dần      B. giảm dần  
C. không đổi      D. biến đổi không theo qui luật.

**Câu 20:** Oxi hóa étilen bằng dung dịch  $KMnO_4$  thu được sản phẩm là

- A.  $MnO_2$ ,  $C_2H_4(OH)_2$ ,  $KOH$ .      C.  $K_2CO_3$ ,  $H_2O$ ,  $MnO_2$ .  
B.  $C_2H_5OH$ ,  $MnO_2$ ,  $KOH$ .      D.  $C_2H_4(OH)_2$ ,  $K_2CO_3$ ,  $MnO_2$ .

**Câu 21:** X là anken, hidro hóa hoàn toàn X thu được ankan có 6 nguyên tử cacbon trong phân tử. Mặt khác, cho X tác dụng với  $HCl$  thì cho một sản phẩm hữu cơ duy nhất. X là

- A. 2,3-đimetylbut-2-en.      B. hex-2-en.  
C. but-2-en.      D. 3-metylpen-2-en.

**Câu 22:** Cho phản ứng sau:



Tỉ lệ mol của chất bị oxi hóa và chất bị khử trong phương trình phản ứng trên là

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

**Câu 23:** Một hidrocarbon X có tỉ khối hơi đối với hidro bằng 28. Hidrocarbon X là

- A.  $C_4H_{10}$ .      B.  $C_4H_8$ .      C.  $C_3H_6$ .      D.  $C_5H_{10}$ .

**Câu 24:** Khối lượng etilen thu được khi đun nóng 368 gam ancol etylic với  $H_2SO_4$  đậm đặc, hiệu suất phản ứng đạt 60% là

- A. 224 gam.      B. 134,4 gam.      C. 373,3 gam.      D. 350 gam.

**Câu 25:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm  $C_2H_4$ ,  $C_3H_6$ ,  $C_4H_8$  thu được 1,68 lít khí  $CO_2$  (đktc). Giá trị của m là

- A. 1,15.      B. 1,05.      C. 0,95.      D. 1,25.

**Câu 26:** Đốt cháy hoàn toàn 336 ml (đktc) một hidrocarbon X thu được 1,008 lít khí  $CO_2$  (đktc) và 0,81 gam  $H_2O$ . Công thức phân tử của X là

- A.  $C_3H_8$ .      B.  $C_3H_6$ .      C.  $C_4H_8$ .      D.  $C_4H_{10}$ .

**Câu 27:** Dẫn từ từ 4,2 gam but-2-en qua bình đựng dung dịch  $\text{Br}_2$  dư, khi kết thúc phản ứng thấy có m gam brom phản ứng. Giá trị của m là

- A. 12 gam.                      B. 24 gam                      C. 36 gam.                      D. 48 gam.

**Câu 28:** Cho 0,56 gam anken Y làm mất màu vừa đủ dung dịch chứa 1,6 gam  $\text{Br}_2$ . Hidrat hóa Y chỉ thu được một ancol duy nhất. Anken Y có tên là:

- A. etilen.                      B. but-2-en.                      C. metylpropen.                      D. 2,3-đimetylbut-2-en.

**Câu 29:** Cho 4,48 lít hỗn hợp metan và etilen (đktc) đi chậm qua qua dung dịch brom dư. Sau phản ứng khối lượng bình brom tăng thêm 1,4 gam. Số mol metan và etilen trong hỗn hợp lần lượt là

- A. 0,05 và 0,15.                      B. 0,15 và 0,05.                      C. 0,01 và 0,01.                      D. 0,08 và 0,12.

**Câu 30:** Dẫn 6,72 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm 2 anken là đồng đẳng kế tiếp vào bình đựng nước brom dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thấy khối lượng bình tăng thêm 11,2 gam. Thành phần phần trăm về thể tích của hai anken là

- A. 25% và 75%.                      B. 30% và 70%.                      C. 40% và 60%.                      D. 33,33% và 66,67%.