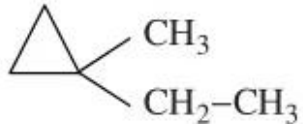
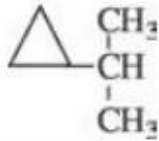


Bài 32.

LUYỆN TẬP VỀ HIĐROCACBON

6.28. Ghép tên chất với công thức cấu tạo cho đúng.

Tên chất		Công thức cấu tạo	
1	4-etyl-2-metylhexan	A	$(\text{CH}_3)_3\text{CCH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_3$
2	4-methylpent-2-in	B	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$
3	3,3-dimetylbut-1-en	C	$(\text{CH}_3)_2\text{C}=\text{C}(\text{CH}_3)_2$
4	divinyl	D	$\text{CH}_2=\text{CHC}(\text{CH}_3)_3$
5	isopropylxiclopropan	E	$\text{CH}_2=\text{CHC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$
6	4-methylpent-1-in	G	

Tên chất		Công thức cấu tạo	
7	2,2,4,4-tetrametylpentan	H	
8	2,3-đimetylbut-2-en	I	$\text{CH}_2=\text{CHCH}=\text{CH}_2$
9	isopren	K	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{C}\equiv\text{CH}$
10	1,1-etylmetylxiclopropan	L	$\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CCH}(\text{CH}_3)_2$

6.29. Có 5 chất : A– xiclopropan ; B– propen ; C– propin ; D– propan và E– xiclobutan.

Khi xem xét khả năng của 5 chất trên tham gia vào 4 phản ứng :

1. với hiđro (chất xúc tác là Ni, nhiệt độ) ;
2. với nước brom ;
3. với dung dịch thuốc tím (KMnO_4) ;
4. với dung dịch AgNO_3 trong amoniac,

Một học sinh đã kết luận như sau :

Số phản ứng có thể tham gia được của chất A là 0, chất B là 1, chất C là 2, chất D là 3 và chất E là 4.

Hãy sửa lại kết luận cho đúng.

6.30. 1. Công thức phân tử nào phù hợp với penten ?

- A. C_5H_8 B. C_5H_{10} C. C_5H_{12} D. C_3H_6

2. Hợp chất nào là ankin ?

- A. C_2H_2 B. C_8H_8 C. C_4H_4 D. C_6H_6

3. Gốc nào là ankyl ?

- A. $-\text{C}_3\text{H}_5$ B. $-\text{C}_6\text{H}_5$ C. $-\text{C}_2\text{H}_3$ D. $-\text{C}_2\text{H}_5$

6.31. 1. Chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất ?

- A. Eten B. Propen C. But-1-en D. Pent-1-en

2. Chất nào **không** tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong amoniac.

- A. But-1-in B. But-2-in C. Propin D. Etin

3. Chất nào **không** tác dụng với Br_2 (tan trong CCl_4) ?

- A. But-1-in B. But-1-en C. Xiclobutan D. Xiclopropan

6.32. Viết phương trình hoá học của các phản ứng xảy ra trong quá trình điều chế PVC xuất phát từ các chất vô cơ.

6.33*. Hỗn hợp khí A chứa metan, axetilen và propen. Đốt cháy hoàn toàn 11,0 gam hỗn hợp A, thu được 12,6 gam H_2O . Mặt khác, nếu dẫn 11,2 lít A (đktc) đem dẫn qua nước brom (lấy dư) thì khối lượng brom nguyên chất dự phản ứng tối đa là 100 gam.

Hãy xác định thành phần phần trăm theo khối lượng và theo thể tích của từng chất trong hỗn hợp A.

6.34. Hỗn hợp khí A chứa nitơ và hai hidrocarbon kế tiếp nhau trong một dãy đồng đẳng. Khối lượng hỗn hợp A là 18,3 gam và thể tích của nó là 11,2 lít. Trộn A với một lượng dư oxi rồi đốt cháy, thu được 11,7 gam H_2O và 21,28 lít CO_2 . Các thể tích đo ở đktc.

Hãy xác định công thức phân tử và phần trăm về khối lượng của từng hidrocarbon trong hỗn hợp A.

6.35*. Một bình kín dung tích 8,40 lít có chứa 4,96 gam O_2 và 1,30 gam hỗn hợp khí A gồm 2 hidrocarbon. Nhiệt độ trong bình $t_1 = 0^\circ C$ và áp suất trong bình $p_1 = 0,5$ atm.

Bật tia lửa điện trong bình kín đó thì hỗn hợp A cháy hoàn toàn. Sau phản ứng, nhiệt độ trong bình là $t_2 = 136,5^\circ C$ và áp suất là p_2 atm. Dẫn các chất trong bình sau phản ứng đi qua bình thứ nhất đựng H_2SO_4 đặc, sau đó qua bình 2 đựng dung dịch NaOH (có dư) thì khối lượng bình thứ hai tăng 4,18 gam.

1. Tính p_2 , biết rằng thể tích bình không đổi.

2. Xác định công thức phân tử và phần trăm theo thể tích của từng chất trong hỗn hợp A nếu biết thêm rằng trong hỗn hợp đó có một chất là anken và một chất là ankin.

6.36. Trình bày phương pháp hoá học để phân biệt các hidrocarbon sau :

1. axetilen và metan ;
2. axetilen và etilen ;
3. axetilen, etilen và metan ;
4. but-1-in và but-2-in.

6.37. Cho biết phương pháp làm sạch chất khí :

1. metan lẫn tạp chất là axetilen và etilen ;
2. etilen lẫn tạp chất là axetilen.