

CHỦ ĐỀ: ANKAN (1)**Câu 1.** Hidrocacbon no là

- A. hidrocacbon mà trong phân tử chỉ có liên kết đơn.
 B. là hợp chất hữu cơ mà trong phân tử chỉ có liên kết đơn.
 C. là hidrocacbon chỉ có mạch hở và chỉ chứa liên kết đơn trong phân tử.
 D. là hợp chất hữu cơ trong phân tử chỉ chứa 2 nguyên tố là cacbon và hidro.

Câu 2. Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào **sai**?

- A. Tất cả các ankan đều có CTPT C_nH_{2n+2} .
 B. Tất cả các chất có CTPT C_nH_{2n+2} đều là ankan.
 C. Tất cả các ankan đều chỉ có liên kết đơn trong phân tử.
 D. Tất cả các chất chỉ có liên kết đơn trong phân tử đều là ankan.

Câu 3. Phản ứng đặc trưng của ankan là

- A. phản ứng cộng. B. phản ứng thế. C. phản ứng tách. D. phản ứng đốt cháy.

Câu 4. Chọn phát biểu **đúng**?

- A. Các ankan đều nhẹ hơn nước.
 B. Nước là dung môi tốt để hòa tan ankan.
 C. Tất cả các ankan đều là chất khí.
 D. Nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, khối lượng riêng của các ankan giảm theo chiều tăng của phân tử khối.

Câu 5. Trong phòng thí nghiệm, người ta điều chế CH_4 bằng phản ứng

- A. phản ứng tách butan. B. điện phân dung dịch natri axetat.
 C. nung natri axetat với vôi tôi xút. D. cacbon tác dụng với hidro.

Câu 6. Dãy nào sau đây chỉ gồm các chất thuộc dãy đồng đẳng của metan?

- A. C_2H_2 , C_3H_4 , C_4H_6 B. CH_4 , C_2H_2 , C_3H_4
 C. C_3H_8 , C_4H_{10} , C_5H_{12} D. C_3H_8 , C_5H_{10} , C_6H_{12}

Câu 7. Khi đốt cháy hoàn toàn ankan thì

- A. $n_{H_2O} = n_{CO_2}$ B. $n_{H_2O} > n_{CO_2}$ C. $n_{H_2O} = 2n_{CO_2}$ D. $n_{H_2O} < n_{CO_2}$

Câu 8. Bậc của nguyên tử *C trong chất có công thức cấu tạo sau $CH_3-*C(CH_3)_2-CH_3$ là

- A. I. B. II. C. III. D. IV.

Câu 9. Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo có công thức phân tử C_5H_{12} ?

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

Câu 10. Gốc etyl là

- A. CH_3- . B. C_2H_5- . C. $CH_3-CH_2-CH_2-$. D. $(CH_3)_2CH-$.

Câu 11. Trong các chất dưới đây, chất nào có nhiệt độ sôi thấp nhất?

- A. butan. B. etan. C. metan. D. propan.

Câu 12. Hợp chất X có tên gọi là: 2,3-đimetylbutan. Số nguyên tử cacbon trong X là

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

Câu 13. Cho ankan A có tên gọi: 3-etyl-2,4-đimethylhexan. Công thức phân tử của A là

- A. $C_{11}H_{24}$. B. C_9H_{20} . C. C_8H_{18} . D. $C_{10}H_{22}$.

Câu 14. Tổng số liên kết cộng hoá trị trong một phân tử C_3H_8 là bao nhiêu?

- A. 11. B. 10. C. 3. D. 8.

Câu 15. Tên thông thường của hợp chất sau: $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$ là

Họ và tên:

Lớp: 11

Câu 27. Đốt 1,6 gam chất hữu cơ (X) chỉ thu được 4,4 gam CO_2 và 3,6 gam H_2O . (X) có công thức phân tử là

A. C_3H_8

B. C_2H_6

C. C_4H_{10}

D. CH_4

Câu 28. X là hỗn hợp khí gồm 2 ankan. Để đốt cháy hết 10,2 gam X cần 25,76 lít O_2 (đktc). Hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư được m gam kết tủa. Giá trị m là

A. 30,8

B. 70

C. 55

D. 15

Câu 29. Khi đốt cháy hoàn toàn V lít hỗn hợp khí gồm CH_4 , C_2H_6 , C_3H_8 (đktc) thu được 44 gam CO_2 và 28,8 gam H_2O . Giá trị của V là

A. 8,96.

B. 11,20.

C. 13,44.

D. 15,68.

Câu 30. Đốt cháy hoàn toàn V lít hỗn hợp khí X (đktc) gồm metan, etan và butan. Toàn bộ sản phẩm dẫn qua bình (1) đựng H_2SO_4 đặc, bình (2) đựng dung dịch KOH dư, thấy bình (1) tăng 7,2 gam và bình (2) tăng 13,2 gam. Giá trị của V là

A. 1,12 lít.

B. 2,24 lít.

C. 3,36 lít.

D. 4,52 lít.