**Ôn tập chương hidrocacbon no**

**Câu 1:** Công thức phân tử của etan là

A.CH4 B.C2H2 C.C2H6 D.C2H4

**Câu 2:** Chất nào sau là hidrocacbon no

A.Iso propan B.Propen C.Buta-1,3-đien D.pent-1-in

**Câu 3:** Một ankan có 6 nguyên tử Cacbon trong phân tử. Công thức của ankan là

A.C6H12 B.C6H14 C.C2H6 D.C3H6

**Câu 4:** Hai chất 2-metylpropan và butan khác nhau về

A. công thức cấu tạo. B. công thức phân tử. C. số nguyên tử cacbon. D. số liên kết cộng hóa trị.

**Câu 5:** Tính chất hóa học đặc trưng của hiđrocacbon no là:

A. Phản ứng thế. B. Phản ứng tách. C. Phản ứng cộng. D. Phản ứng oxi hóa.

**Câu 6:** Đốt cháy hoàn toàn 3 g C2H6. Thể tích CO2(đktc) thu được là

A.2,24 lit B.3,36 lit C.4,48 lit C.6,72 lit

**Câu 7:** Chất nào sau đây là chất khí ở điều kiện thường

A.C3H8 B.C5H12 C.C6H14 D.C7H16

**Câu 8:**Cho 3 chất sau: C3H8, C4H10, CH4. Thứ tự các chất theo chiều tăng nhiệt độ sôi là:

A. C4H10 < C3H8 < CH4 B. C4H10 < CH4 < C3H8

C. CH4 < C3H8 < C4H10 D. C3H8 < CH4 < C4H10

**Câu 9:**Khi đốt cháy hoàn toàn 3,60g ankan X thu được 5,60 lít khí CO2 (đktc). Công thức phân tử của X là trường hợp nào sau đây ?

A. C3H8 B. C5H10 C. C5H12 D. C4H10

**Câu 10:**Công thức phân tử tổng quát của ankan là:

A. CnH2n+1 (n≥1) B. CnH2n+2(n≥1) C. CnH2n(n≥1) D. CnH2n-1(n≥1)

**Câu 11:**Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo có công thức phân tử C5H12?

A. 3 đồng phân. B. 4 đồng phân. C. 5 đồng phân. D. 6 đồng phân.

**Câu 12:**Cho iso-pentan tác dụng với Cl2 theo tỉ lệ số mol 1: 1, số sản phẩm monoclo tối đa thu được là

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

**Câu 13:** Clo hóa 2,4 g metan thu được clometan. Cho biết khối lượng clometan thu được (biết hiệu suất phản ứng là 60%).

A.7,575 gam B.4,545 gam C.7,725 gam D.4,635gam

**Câu 14:**Đốt cháy một hỗn hợp hiđrocacbon ta thu được 2,24 lít CO2 (đktc) và 2,7 gam H2O thì thể tích O2 đã tham gia phản ứng cháy (đktc) là:

**A.** 5,6 lít.                       **B.** 2,8 lít.                           **C.** 4,48 lít.                      **D.** 3,92 lít.

**Câu 15:**Đốt cháy hoàn toàn a gam butan thu được 9 gam nước. Giá trị của a là

**A.**29  **B.**5,8 **C.**11,6 **D.**5,6

**Câu 16:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm hai ankan kế tiếp trong dãy đồng đẳng được 24,2 gam CO2 và 12,6 gam H2O. Công thức phân tử 2 ankan là:

**A.** CH4 và C2H6.**B.** C2H6 và C3H8.                   **C**. C3H8 và C4H10.         **D.** C4H10 và C5H12

**Câu 17:**Một loại xăng là hỗn hợp của các ankan có công thức phân tử là C7H16 và C8H18. Để đốt cháy hoàn toàn 6,950 g xăng đó phải dùng vừa hết 17,08 lít O2 (đktc). Phần trăm về khối lượng của loại ankan C7H16 trong hỗn hợp là

A. 18% B. 82% C. 72% D. 28%

**Câu 18:**Khi clo hóa metan thu được một sản phẩm thế chứa 89,12% clo về khối lượng. Công thức của sản phẩm là

A. CH3Cl. B. CH2Cl2. C. CHCl3. D. CCl4.

**Câu 19:**  Khi tiến hành craking 22,4 lít khí C4H10 (đktc) thu được hỗn hợp A gồm CH4, C2H6, C2H4, C3H6, C4H8, H2 và C4H10 dư. Đốt cháy hoàn toàn A thu được x gam CO2 và y gam H2O. Giá trị của x và y tương ứng là:

**A.** 176 và 180.               **B.** 44 và 18.                 **C.** 44 và 72.                **D.** 176 và 90.

**Câu 20:** Craking 8,8 gam propan thu được hỗn hợp A gồm H2, CH4, C2H4, C3H6 và một phần propan chưa bị craking. Biết hiệu suất phản ứng là 90%. Khối lượng phân tử trung bình của A là:

**A.** 39,6.                                      **B.** 23,16.                              **C.** 2,315.                                    **D.** 3,96.

**Câu 21:** Hiđrocacbon  X cháy cho thể tích hơi nước gấp 1,2 lần thể tích CO2(đo cùng đk). Khi tác dụng với clo tạo một dẫn xuất monoclo duy nhất. X có tên là:

**A.** isobutan.       **B.** propan.                   **C.** etan.           **D.**2,2- đimetylpropan

**Câu 22:**Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp hai hiđrocacbon đồng đẳng có khối lượng phân tử hơn kém nhau 28 đvC, ta thu được 4,48 l CO2 (đktc) và 5,4 gam H2O. CTPT của 2 hiđrocacbon trên là:

**A.** C2H4 và C4H8.                      **B.** C2H2 và C4H6.**C.** C3H4 và C5H8.                      **D.** CH4 và C3H8

**Câu 23:**Đốt cháy hoàn toàn 2,24 lít hỗn hợp A (đktc) gồm CH4, C2H6 và C3H8 thu được V lít khí CO2 (đktc) và 7,2 gam H2O. Giá trị của V là:

**A.** 5,60.                          **B.** 6,72.                                   **C.** 4,48.                       **D.** 2,24.

**Câu 24:** Cho hỗn hợp 2 ankan A và B ở thể khí, có tỉ lệ số mol trong hỗn hợp: nA : nB = 1 : 4. Khối lượng phân tử trung bình là 52,4. Công thức phân tử của hai ankan A và B lần lượt là:

**A.** C2H6 và C4H10.                     **B.** C­5H12 và C6H14.**C.** C2H6 và C3H8.                      **D.** C4H10 và C3H8

**Câu 25:**Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp A gồm CH4, C2H2, C3H4, C4H6 thu được x mol CO2 và 18x gam H2O. Phần trăm thể tích của CH4 trong A là:

**A.** 30%.                         **B.** 40%.           **C.** 50%.                       **D.** 60%.