**Đề thi giữa học kì 2 lớp 11 môn Hóa năm 2015 – THPT Lê Quý Đôn**

**Câu 1:** Cho các chất sau đây: propin, metan, eten, but-1-in, axetilen, but-2-in. Số chất tham gia phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3 là:

**A.**1 chất                       **B.**2 chất                     **C.**3 chất                    **D.**4 chất

**Câu 2:**Ankađien CH2=CH–CH=CH2 có tên thông thường là:

**A.**butađien                  **B.**1,3 – butađien      **C.**butađien–1,3                    **D.**buta– 1,3– đien

**Câu 3:**Hợp chất   CH3-CH(C2H5)-CC-CH(CH3)-CH2- CH2-CH3 có tên gọi là:

**A.**3,6– đimetylnon–  4– in                           **B.**2– etyl– 5-metyloct– 3– in

**C.**7– etyl– 6– metyloct– 5– in                                 **D.**5– metyl– 2– etyloct–in

**Câu 4:**Ankin B có chứa 88,89% Cacbon về khối lượng, có phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3.Vậy B là:

**A.**axetilen                   **B.**Propin                    **C.**but– 1– in             **D.**but– 2– in

**Câu 5:**Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp A gồm một ankan và một anken thu được x mol H2O và y mol CO2. Quan hệ giữa x và y là

          **A.** x ≥ y.                       **B.** x ≤ y.                       **C.** *x < y.***D.** x > y.

**Câu 6:**Khi brom hóa một ankan X chỉ thu được 1 dẫn xuất monobrom duy nhất có tỉ khối hơi đối với He là 37,75. Tên gọi của X là:

**A.**Neopentan              **B.**2,2 – đimetylbutan                                      **C.**Pentan    **D.**Isopentan

**Câu 7:**Cracking C4H10 được hỗn hợp X gồm CH4, C3H6, C2H6, C2H4, H2 và C4H10 dư. Có MX = 36,25 g/mol. Hiệu suất của phản ứng cracking trên là:

**A**. 60%                          **B**. 40%                                   **C**. 20%                                   **D**. 80%

**Câu 8:**Ankan X không nhánh chỉ chứa cacbon

**A.**bậc I.                                    **B.**bậc I và IV.                       **C.**bậc I và II.             **D.**bậc II và III.

**Câu 9:**Oxi hóa hoàn toàn 0,1 mol hỗn hợp X gồm 2 ankan. Sản phẩm thu được cho đi qua bình 1 đựng H2SO4 đặc, bình 2 đựng dung dịch Ca(OH)2 dư thì khối lượng của bình 1 tăng 6,3 gam và bình 2 có m gam kết tủa xuất hiện. Giá trị m là :

**A.**25 gam                     **B.**35 gam                   **C.**49,25gam              **D.**68,95 gam

**Câu 10:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm CH4, C3H6, C4H10 thu được 8,8 gam CO2 và 5,4 gam H2O, m có giá trị là :

**A.**4,0 gam                    **B.**2,0 gam                  **C.**6,0 gam                 **D.**3,0 gam

**Câu 11:**Cho hỗn hợp X gồm etilen và H2 có tỉ khối so với H2 bằng 4,25. Dẫn X qua bột niken nung nóng (hiệu suất phản ứng 50%) thu được hỗn hợp Y (các thể tích đo ở cùng điều kiện). % thể tích của C2H6 trong hỗn hợp sau phản ứng là

***A.***14,29%*.*                          **B.** 12,5%.                   **C.** 14,28%.                 **D.** 20,0%.

**Câu 12:**Nếu đặt CnH2n+2-2a (với a >= 0) là công thức phân tử tổng quát của hiđrocacbon thì giá trị của a biểu diễn

          **A.** tổng số liên kết đôi.                                               **B.** tổng số liên kết đôi và liên kết ba.

          **C.** tổng số liên kết pi.                                                **D.**tổng số liên kết pi và vòng.

**Câu 13:**Ankađien liên hợp là

**A.** ankađien có hai liên kết đôi C=C liền nhau.

**B.** ankađien có hai liên kết đôi C=C cách nhau 2 nối đơn.

**C.** ankađien có hai liên kết đôi C=C cách nhau 1 nối đơn.

**D.** ankađien có hai liên kết đôi C=C cách xa nhau.

**Câu 14:**Đốt cháy hoàn toàn 1 lượng hiđrocacbon X, hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch Ba(OH)2 dư tạo ra 29,55 g kết tủa. Dung dịch sau phản ứng có khối lượng giảm 19,35 g so với dung dịch Ba(OH)2 ban đầu. Công thức phân tử của X là:

**A.**C3H4                         **B.**C2H6                                   **C.**C3H6                                  **D.**C3H8

**Câu 15:**Lựa chọn tối ưu thứ tự sử dụng hóa chất để nhận biết CH4,C2H4 , CO2, SO2.

**A.** Dung dịch Br2, khí Cl2.                                   **B.** Khí Cl2, dung dịch KMnO4.

**C.**Dung dịch Ba(OH)2, dung dịch Br2.                    **D.** Dung dịch NaOH, dung dịch KMnO4.

**Câu 16:** Dùng dung dịch brom trong nước làm thuốc thử, có thể phân biệt cặp chất nào sau đây?

**A.** Metan và etan.                                                        **B.** Metan và axetilen.

**C.** Etilen và propilen.                                                    **D.** But– 1– in và axetilen.

**Câu 17:**Một hiđrocacbon mạch hở X cộng hợp với axit HCl theo tỉ lệ mol 1:1 tạo sản phẩm có thành phần khối lượng clo là 45,223%. Công thức phân tử của X là (cho H = 1, C = 12, Cl = 35,5)

**A**. C3H4.                        **B**. C3H6.                      **C**. C2H4.                     **D**. C4H8.

**Câu 18**: Dẫn 3,36 lít hỗn hợp khí X gồm hai hiđrocacbon mạch hở vào bình đựng dung dịch brom (dư). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, có 8 gam brom đã phản ứng và còn lại 2,24 lít khí. Nếu đốt cháy hoàn toàn 3,36 lít X thì sinh ra 5,6 lít khí CO2. Công thức phân tử của hai hiđrocacbon là (biết các thể tích khí đều đo ở đktc)

**A**. CH4 và C2H4.                      **B**. CH4 và C3H4.        **C**. CH4 và C3H6.        **D**. C2H6 và C3H6.

**Câu 19:** Trong phòng thí nghiệm, etilen được điều chế bằng cách nào?

**A.** Đun nóng ancol etylic với H2SO4 đặc ở 170OC.**B.** Axetilen tác dụng với H2(Pd, tO).

**C.** Craking butan.                                            **D.** Etylclorua tác dụng với KOH trong rượu.

**Câu 20:** Dẫn từ từ 0,3 mol hỗn hợp X gồm 2 anken là C3H6 và C4H8 lội chậm qua bình đựng dung dịch KMnO4 1M. Thể tích dung dịch thuốc tím bị mất màu là :

**A.**300 ml                    **B.**100 ml**C.**50 ml                     **D.**200 ml

**Câu 21:** Số đồng phân anken (kể cả đồng phân hình học) cùng có công thức phân tử C5H10 là

          **A.** 2                       **B.** 3                        **C.** 5**D.**6

**Câu 22:**Cho các chất sau: Al4C3, C, C4H10, CaC2, C4H8, CH3COONa, C2H4. Những chất có thể dùng điều chế trực tiếp CH4 bằng một phản ứng là:

**A.**C4H10, CaC2­, CH3COONa, C                      **B.**Al4C3, C4H10, C2H4, C

**C.**Al4C3, C4H8, CH3COONa, C                      **D.**Al4C3, C, C4H10, CH3COONa

**Câu 23:**Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon X thu được 0,22 mol CO2  và 0,264 mol H2O. Khi X tác dụng với khí clo thu được 4 sản phẩm dẫn xuất monoclo. Tên gọi của X là:

**A.** 2 – metylbutan.         **B.** etan.                       **C.** 2,2 –  đimetylpropan.            **D.** 2 –  metylpropan

**Câu 24:**Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon A thu được 2,24 lít CO2 (đktc) và 3,6 g H2O. Công thức phân tử của A là:

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

**Câu 25:**Khối lượng brom tối đa để kết hợp với 1,68 lít buta – 1,3 – đien (đktc) là

          **A.** 20 gam.                 **B.** 22 gam.                  **C.** 24 gam.**D.**26 gam.