



TRƯỜNG ĐHSP HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT CHUYÊN
Mã đề: 261

ĐỀ THI THỬ ĐẠI HỌC LẦN THỨ VI NĂM 2011
MÔN HÓA HỌC
Thời gian làm bài: 90 phút

Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvC) của các nguyên tố: H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; As = 75; Br = 80; Rb = 85,5; Ag = 108; Ba = 137; Mn=55; Cr=52.

I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH: (40 câu, từ câu 1 đến câu 40)

Câu 1: Để thuỷ phân hoàn toàn 35,2 gam hỗn hợp X gồm 3 este là: methyl propionat, etyl axetat và iso propyl fomiat cần dùng ít nhất bao nhiêu ml dung dịch KOH 1M?

- A. 200 ml B. 400 ml C. 500 ml D. 250 ml

Câu 2: Chỉ dùng một thuốc thử nào dưới đây để phân biệt được etanal, butan-2-on và pent-1-in ?

- A. Dung dịch Na_2CO_3 . B. H_2 (Ni, t^0).
C. Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư. D. Dung dịch brom.

Câu 3: Kiểu mạng tinh thể nào thường có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất?

- A. Mạng tinh thể phân tử B. Mạng tinh thể nguyên tử
C. Mạng tinh thể kim loại D. Mạng tinh thể ion

Câu 4: Trong các phân tử polyme: tinh bột(amilozơ), xenlulozơ, tinh bột(amilopectin), poli(vinyl clorua), nhựa rezit. Những polyme có cấu tạo mạch thẳng là

- A. Xenlulozơ, poli(vinyl clorua), nhựa rezit.
B. Tinh bột (amilozơ), poli(vinyl clorua), xenlulozơ.
C. Tinh bột (amilopectin), poli(vinyl clorua), xenlulozơ.
D. Xenlulozơ, tinh bột (amilopectin), poli(vinyl clorua).

Câu 5: Cho hỗn hợp X gồm 3 oxit: Al_2O_3 , CuO và K_2O , tiến hành các thí nghiệm sau:

- Thí nghiệm 1: Nếu cho hỗn hợp X vào nước dư, khuấy kỹ thấy còn 15 gam chất rắn không tan.
- Thí nghiệm 2: Nếu cho thêm vào hỗn hợp X một lượng Al_2O_3 bằng 50% lượng Al_2O_3 trong X ban đầu rồi lại hòa tan vào nước dư. Sau thí nghiệm còn lại 21 gam chất rắn không tan.
- Thí nghiệm 3: Nếu cho vào hỗn hợp X một lượng Al_2O_3 bằng 75% lượng Al_2O_3 trong X ban đầu rồi lại hòa tan vào nước dư. Sau thí nghiệm còn lại 25 gam chất rắn không tan.

Khối lượng của Al_2O_3 và CuO trong hỗn hợp X là...

- A. 18 gam và 15 gam B. 15 gam và 8 gam
C. 10,2 gam và 16 gam D. 16 gam và 15 gam

Câu 6: Cho sơ đồ sau: $\text{CaCO}_3 \rightarrow X_1 \rightarrow X_2 \rightarrow X_3 \rightarrow X_4 \rightarrow$ thuốc trừ sâu 6,6,6. Hãy cho biết trong số các chất trong sơ đồ trên, có bao nhiêu chất là chất hữu cơ?

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

Câu 7: Hỗn hợp X gồm một este no, đơn chúc mạch hở và một axit no. đơn chúc, mạch hở. Biết m gam hỗn hợp X tác dụng vừa đủ với 400 ml dung dịch KOH 0,1M. Một khác m gam hỗn hợp X đem đốt cháy hoàn toàn cần V lít khí O_2 (ở đktc) và tạo ra 0,14 mol CO_2 . Giá trị của V là

- A. 4,48 lít B. 2,464 lít C. 3,36 lit D. 3,808 lít

Câu 8: Hidrocacbon X không làm mất màu dung dịch brom ở nhiệt độ thường. Tên gọi của X là

- A. propilen B. stiren. C. xiclopantan. D. xiclopropan.

Câu 9: Cho ba dung dịch, trong mỗi dung dịch chỉ chứa 1 cation và 1 anion trong số các ion sau: K^+ (0,1M); Ba^{2+} (0,15M); SO_4^{2-} (0,1M); Cl^- (0,3M); Mg^{2+} (0,1M); NO_3^- (0,1M). Hãy xác định chất tan chứa trong ba dung dịch ở trên ?

- A. MgCl_2 , K_2SO_4 , $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$. B. K_2SO_4 ; BaCl_2 ; $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
C. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$; MgSO_4 , KCl D. KNO_3 ; MgSO_4 ; BaCl_2

Câu 10: Cho các dung dịch: HCl , H_2SO_4 và CH_3COOH có cùng giá trị pH. Sắp xếp các dung dịch theo thứ tự nồng độ mol/l tăng dần

- A. $\text{H}_2\text{SO}_4 < \text{HCl} < \text{CH}_3\text{COOH}$
C. $\text{H}_2\text{SO}_4 < \text{CH}_3\text{COOH} < \text{HCl}$ B. $\text{CH}_3\text{COOH} < \text{HCl} < \text{H}_2\text{SO}_4$
D. $\text{HCl} < \text{H}_2\text{SO}_4 < \text{CH}_3\text{COOH}$



Câu 11: Một bình cầu chứa đầy khí NH_3 được đậy bằng một nút cao su có cắm ống thuỷ tinh vuốt nhọn xuyên qua. Nhúng miệng bình cầu vào một chậu thuỷ tinh đựng H_2O có nhỏ vài giọt phenolphthalein không màu. Hiện tượng xảy ra là :

- A. Nước ở trong chậu thuỷ tinh phun mạnh vào bình cầu với những tia không màu.
- B. Nước trong chậu thuỷ tinh chuyển thành màu hồng.
- C. Nước ở trong chậu thuỷ tinh phun mạnh vào bình cầu với những tia màu hồng.
- D. Nước ở trong chậu thuỷ tinh phun mạnh vào bình cầu với những tia màu xanh.

Câu 12: Hòa tan 47,4 gam phèn chua $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ vào nước được dung dịch X. Thêm từ từ dung dịch chứa 0,18 mol Ba(OH)_2 vào dung dịch X thì lượng kết tủa thu được bằng

- A. 45,06 gam.
- B. 54,4 gam.
- C. 41,94 gam.
- D. 62,2 gam.

Câu 13: Hiện tượng xảy ra khi cho dung dịch Na_2CO_3 vào dung dịch FeCl_3 là:

- A. Chi sủi bọt khí
- B. Xuất hiện kết tủa trắng hơi xanh và sủi bọt khí
- C. Xuất hiện kết tủa nâu đỏ
- D. Xuất hiện kết tủa nâu đỏ và sủi bọt khí

Câu 14: Cho 2,58 gam một este đơn mạch hở X tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được 6,48 gam Ag. Số đồng phân cấu tạo của X là bao nhiêu?

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

Câu 15: Đun nóng hai chất hữu cơ X và Y có cùng công thức phân tử $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$ trong dung dịch NaOH thu được hỗn hợp hai muối natri của hai axit $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ (X_1), $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$ (X_2) và hai sản phẩm tương ứng là Y_1 và Y_2 . Công thức của Y_1 và Y_2 là:

- A. CH_3CHO và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- B. $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ và CH_3CHO
- C. $\text{CH}_2=\text{CH-OH}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- D. CH_3CHO và $\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}$

Câu 16: Hỗn hợp X gồm 2 kim loại hoạt động X_1 , X_2 có hoá trị không đổi. Chia 4,04 gam X thành 2 phần bằng nhau:

- Phần 1 tan hoàn toàn trong dung dịch chứa HCl 1M và H_2SO_4 0,5M thu được 1,12 lít H_2 (đktc).
- Phần 2 tác dụng hoàn toàn với dung dịch HNO_3 loãng dư và chỉ tạo ra khí NO là sản phẩm khử duy nhất.

Khối lượng hỗn hợp muối nitrat thu được ở phần 2 là

- A. 8,22g
- B. 4,22g
- C. 8,32g
- D. 4,32g

Câu 17: Dữ kiện thực nghiệm nào sau đây *không* dùng để xác định công thức cấu tạo của glucozo?

- A. Glucozo hòa tan được kết tủa Cu(OH)_2 ở nhiệt độ phòng tạo dung dịch màu xanh.
- B. Glucozo lên men tạo ra rượu.
- C. Glucozo có phản ứng tráng gương.
- D. Glucozo tạo được este có 5 gốc CH_3COO^- .

Câu 18: Cho m gam hỗn hợp X gồm (Fe_2O_3 , CuO , ZnO , MgO , Al_2O_3) tác dụng với H_2 nung nóng, sau một thời gian thu được 1,08 gam H_2O và chất rắn Y. Cho chất rắn Y vào dung dịch HNO_3 loãng, dư thu được V(lít) khí NO (đktc), biết không tạo ra NH_4NO_3 . Tim V?

- A. 0,448 lít
- B. 0,672 lít
- C. 0,896 lít
- D. 1,12 lít

Câu 19: Một ancol no, đa chức mạch hở X có công thức tổng quát: $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ ($y=2x+z$). X có tỉ khối hơi so với không khí nhỏ hơn 3. X có bao nhiêu công thức cấu tạo thỏa mãn:

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 3

Câu 20: Cho sơ đồ sau:

glucozo \longrightarrow $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ \longrightarrow C_2H_4 \longrightarrow $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$ \longrightarrow $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ \longrightarrow $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. Hãy cho biết có bao nhiêu chất trong sơ đồ trên có khả năng phản ứng với Cu(OH)_2 trong điều kiện thích hợp?

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

Câu 21: Dãy chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần nhiệt độ sôi từ trái sang phải là

- A. propan < andehit axetic < axit formic < ancol etylic
- B. andehit axetic < propan < ancol etylic < axit formic
- C. propan < andehit axetic < ancol etylic < axit formic
- D. andehit axetic < propan < axit formic < ancol etylic



Câu 22: Ưu điểm của chất giặt rửa tông hợp là:

- A. Không gây ô nhiễm môi trường
- B. Không gây hại cho da tay
- C. Dùng được với nước cứng
- D. Bị phân huỷ bởi vi sinh vật

Câu 23: Hoà tan hỗn hợp gồm: Na_2O , BaO , Al_2O_3 , FeO , MgO vào nước (dư), thu được dung dịch X và chất rắn Y. Sục khí CO_2 đến dư vào dung dịch X, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được kết tủa là

- A. BaCO_3 .
- B. MgCO_3 .
- C. Fe(OH)_3 .
- D. Al(OH)_3 .

Câu 24: Cho hơi nước đi qua than nóng đỏ được hỗn hợp khí X gồm CO_2 ; CO và H_2 . Toàn bộ lượng khí X vừa đủ khử hết 48 gam Fe_2O_3 thành Fe và thu được 10,8 gam H_2O . Phần trăm thể tích CO_2 trong X là

- A. 16,135%.
- B. 28,571%.
- C. 13,235%.
- D. 14,286%.

Câu 25: Kim loại X có bán kính nguyên tử bằng 0,1445 nm. Biết rằng trong tinh thể các nguyên tử chỉ chiếm 74% thể tích, còn lại là các khe rỗng. Tìm kim loại X biết tinh thể X có khối lượng riêng bằng 10,5 gam/cm³. (Cho $N_A = 6,023 \cdot 10^{23}$; $\pi = 3,14$).

- A. Au
- B. Ag
- C. Zn
- D. Cu

Câu 26: Thủy phân este $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ trong môi trường kiềm dư, sau đó chưng cất hỗn hợp sau phản ứng thu được một chất hữu cơ X có phản ứng tráng gương. Biết tỉ khối hơi của X so với hiđro nhỏ hơn 25. Công thức cấu tạo của este là

- A. $\text{HCOOCH}=\text{CHCH}_3$.
- B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.
- C. $\text{HC}\ddot{\text{O}}\text{OCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$.
- D. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$.

Câu 27: Khi cho luồng khí CO (dư) đi qua ống nghiệm chứa Al_2O_3 , FeO , CuO , MgO , ZnO nung nóng đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn. Lấy chất rắn còn lại trong ống nghiệm cho vào dung dịch NaOH dư thì chất rắn thu được sau cùng gồm:

- A. Fe, Cu, Mg
- B. Al, Fe, Cu, MgO, Zn
- C. FeO , CuO , MgO
- D. Fe, Cu, MgO

Câu 28: Chất E được điều chế từ aminoaxit X và ancol êtylic, tỉ khối hơi của E so với H_2 là 51,5. Nếu đốt cháy hoàn toàn 20,6 gam E thì thu được 35,2 gam CO_2 ; 16,2 gam H_2O và 2,24 lít N_2 (đktc). Xác định công thức phân tử của X ?

- A. $\text{C}_4\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$
- B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2\text{N}$
- C. $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$
- D. $\text{C}_3\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$

Câu 29: Công thức phân tử tổng quát của một aminoaxit no, chứa hai nhóm amino và hai nhóm cacboxyl là

- A. $\text{C}_n\text{H}_{2n+3}\text{O}_4\text{N}_2$
- B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{O}_4\text{N}_2$
- C. $\text{C}_{n+1}\text{H}_{2n+1}\text{O}_4\text{N}_2$
- D. $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_4\text{N}_2$

Câu 30: Cho phản ứng: $2\text{A}(\text{khí}) + \text{B}_2(\text{khí}) \rightarrow 2\text{AB}(\text{khí})$ được thực hiện ở bình kín, khi tăng áp suất lên 4 lần thì tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào?

- A. Tốc độ phản ứng tăng 32 lần
- B. Tốc độ phản ứng tăng 16 lần
- C. Tốc độ phản ứng tăng 64 lần
- D. Tốc độ phản ứng giảm đi 2 lần

Câu 31: Có bao nhiêu hợp chất hữu cơ mạch hở là đồng phân cấu tạo của nhau có cùng công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{Cl}_2$?

- A. 3
- B. 2
- C. 1
- D. 4

Câu 32: Cho 4 dung dịch có cùng nồng độ mol/l: Na_2CO_3 ; Na_2SO_4 ; FeCl_3 và NaHCO_3

Trộn $V\text{ml}$ dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ cùng nồng độ mol/l như các dung dịch trên với $V\text{ml}$ dung dịch một trong các muối trên thì trường hợp thu được lượng kết tủa lớn nhất là:

- A. Na_2CO_3
- B. Na_2SO_4
- C. FeCl_3
- D. NaHCO_3

Câu 33: Cho hỗn hợp X gồm 2 amin no, đơn chức, đồng đẳng kế tiếp tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ thu được dung dịch Y có chứa 3,4 gam 2 muối. Cho dung dịch Y vào dung dịch AgNO_3 dư thì tạo ra 5,74 gam kết tủa. Thành phần % về khối lượng của một amin trong hỗn hợp X là?

- A. 69,59%
- B. 34,56 %
- C. 25,67%
- D. 57,82%

Câu 34: Có một hỗn hợp rắn gồm: NaCl , BaSO_4 và MgCO_3 . Chọn thứ tự các bước để tách các chất đó ra khỏi nhau mà không làm thay đổi khối lượng của từng chất:

- 1) Cho vào dung dịch HCl dư, lọc kết tủa.
- 2) Hòa tan vào nước, lọc kết tủa sau đó cô cạn dung dịch.
- 3) Cho dung dịch Na_2CO_3 dư vào dung dịch rồi thu lấy kết tủa.



Thứ tự các bước tách đúng là :

- A. 1, 2, 3 B. 3, 2, 1

C. 2, 3, 1

D. 2, 1, 3

Câu 35: Nếu công thức phân tử của một anđêhit đa chức có dạng $C_nH_{2n-2}O_2$ thì chắc chắn đó là:

- A. Không xác định được số nhóm chức Anđêhit.
B. Anđêhit đa chức chưa no
C. Anđêhit 2 chức no.
D. Anđêhit đa chức no

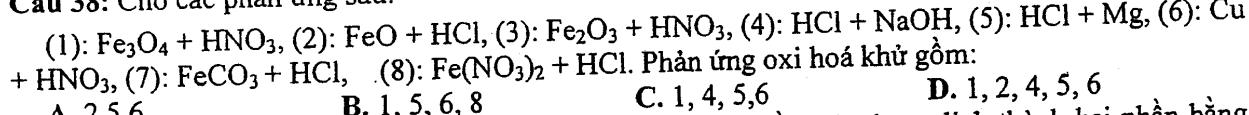
Câu 36: Có 3 dung dịch, mỗi dung dịch chứa 2 chất tan: $NaHCO_3$ và K_2CO_3 ; Na_2SO_4 và K_2CO_3 ; Na_2SO_4 và $KHCO_3$. Chỉ dùng 2 hóa chất nào sau đây để phân biệt các dung dịch trên?

- A. Na_2SO_4 và $BaCl_2$ B. $NaOH$ và $CaCl_2$ C. HNO_3 và KNO_3 D. HCl và $BaCl_2$

Câu 37: Điện phân 0,4 lít dung dịch $NaCl$ 0,1 M với dòng điện có $I = 4A$, sau thời gian t thì ở anôt thu được 1,12 lít khí (đktc). Thời gian điện phân t là

- A. 3860 giây B. 1930 giây C. 5790 giây D. 965 giây

Câu 38: Cho các phản ứng sau:



- A. 2,5,6 B. 1, 5, 6, 8 C. 1, 4, 5, 6 D. 1, 2, 4, 5, 6

Câu 39: Hòa tan hỗn hợp X chứa $FeCl_2$ và $FeCl_3$ vào nước rồi chia dung dịch thành hai phần bằng nhau:

Phần 1 cho tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư sau đó để kết tủa ngoài không khí thu được 0,5 mol $Fe(OH)_3$.

Phần 2 cho tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ dư tạo ra 208,15 gam chất rắn.

Tỉ lệ số mol $FeCl_2$ và $FeCl_3$ trong X là:

- A. 2:3. B. 4:1. C. 1:9. D. 3:2.

A. 2:3. B. 4:1. C. 1:9. D. 3:2.

Câu 40: Khi cho 100 gam mỗi chất: $CaOCl_2$, $KMnO_4$, $KClO_3$, MnO_2 lần lượt phản ứng với lượng dư dung dịch HCl đặc, chất tạo ra lượng khí Cl_2 nhiều nhất là

- A. $KClO_3$. B. MnO_2 . C. $CaOCl_2$. D. $KMnO_4$.

II. PHẦN RIÊNG [10 câu]

Thí sinh chỉ được làm một trong hai phần (phần A hoặc B)

A. Theo chương trình Chuẩn [10 câu]

Câu 41: Hợp chất X có công thức phân tử C_7H_8O , biết rằng X không có khả năng tác dụng với Na để giải phóng khí H_2 , cũng không tác dụng với dung dịch $NaOH$. Công thức cấu tạo của X là

- A. $C_6H_5CH_2OH$. B. m-HOC₆H₄CH₃. C. o-HOC₆H₄CH₃. D. $C_6H_5OCH_3$

Câu 42: Tính khối lượng tinh bột cần dùng để điều chế 2 lít dung dịch etylic 46° (khối lượng riêng của rượu etylic nguyên chất là 0,8 gam/ml). Biết hiệu suất chung của quá trình đạt 80%

- A. 1620 gam B. 2430 gam C. 810 gam D. 1296 gam

Câu 43: Cho X là dung dịch CH_3COOH 1M có độ điện li là α . Lần lượt thêm vào 100 ml dung dịch X 100 ml các dung dịch sau: HCl 1M, CH_3COOH 1M, CH_3COONa 1M, $NaCl$ 1M, CH_3COOH 0,5M. Số trường hợp làm tăng độ điện li α là:

- A. 2 B. 3 C. 1 D. 4

Câu 44: Biết thứ tự các cặp oxi hóa /khử trong dãy điện hóa là: Fe^{2+}/Fe H^+/H_2 Cu^{2+}/Cu Fe^{3+}/Fe^{2+} .

Hãy cho biết trong các phản ứng sau, phản ứng nào không đúng?

- A. $2Fe^{2+} + 2H^+ \rightarrow 2Fe^{3+} + H_2$ B. $Fe + Cu^{2+} \rightarrow Fe^{2+} + Cu$
 C. $Cu + 2Fe^{3+} \rightarrow Cu^{2+} + 2Fe^{2+}$ D. $Fe + 2Fe^{3+} \rightarrow 3Fe^{2+}$

Câu 45: Cho a mol Mg và b mol Al vào dung dịch chứa c mol Cu^{2+} và d mol Ag^+ . Sau khi phản ứng kết thúc thu được dung dịch chứa 2 ion kim loại. Tìm mối liên hệ giữa a, b, c, d ?

- A. $3a < 2c + d \leq 2a + 3b$. B. $2a < 2c + d \leq 2a + 3b$.
 C. $2a < c + d \leq 2a + 3b$. D. $2a + b < 2c + d \leq 2a + 3b$.

Câu 46: Cho phản ứng: $C_3H_9O_2N + NaOH \longrightarrow CH_3NH_2 + X + H_2O$; công thức cấu tạo của X là:

- A. $H_2N - CH_2COONa$ B. $CH_3 - CH_2 - COONH_2$
 C. C_2H_5COONa D. CH_3COONa



Câu 47: Muối thường được dùng để chống mục gỗ và bôi lên bề mặt kim loại trước khi hàn nhằm mục đích tẩy gi và chắc mối hàn là

- A. AlCl_3 . B. ZnCl_2 . C. CuCl_2 . D. BaCl_2 .

Câu 48: Cho 8,4 gam Fe vào 2 lít dung dịch X (HCl 0,15M, HNO_3 0,2M) thu được khí NO và dung dịch Y. Cho biết dung dịch Y hòa tan tối đa bao nhiêu gam Cu ?

- A. 6,4 gam. B. 7,5 gam. C. 7,2 gam. D. 2,4 gam.

Câu 49: Cho 50 gam dung dịch 30% của một axit hữu cơ đơn chức X vào 50 gam dung dịch 23% của axit hữu cơ đơn chức Y thu được dung dịch Z. Để trung hoà dung dịch Z cần 250 ml dung dịch KOH 2M. X và Y có công thức cấu tạo lần lượt là:

- A. HCOOH và CH_3COOH B. CH_3COOH và HCOOH
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\text{C}_3\text{H}_5\text{COOH}$ D. CH_3COOH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$

Câu 50: Cho các hợp chất sau: CH_3COOH , HCHO , HCOOH , HCOONa , HCOOCH_3 , $\text{CH}\equiv\text{CH}$. Số chất có thể tham gia phản ứng tráng bạc là

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

B. Theo chương trình Nâng cao [10 câu]

Câu 51: Thêm 0,026 mol NaOH vào dung dịch chứa 0,01 mol CrCl_2 rồi để ngoài không khí đến phản ứng xảy ra hoàn toàn thì khối lượng kết tủa cuối cùng thu được là:

- A. 1,03 gam. B. 1,72 gam. C. 0,412 gam. D. 0,86 gam.

Câu 52: Hỗn hợp X gồm 2 anđehit no. Đun nóng hỗn hợp X với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được số mol Ag gấp 4 lần số mol hỗn hợp X. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X thì thu được số mol H_2O đúng bằng số mol hỗn hợp X. Hãy cho biết kết luận nào sau đây đúng.

- A. X gồm 1 anđehit đơn chức và một anđehit 3 chức
B. X gồm 2 anđehit 2 chức
C. X gồm 1 anđehit đơn chức và một anđehit 2 chức.
D. X gồm 1 anđehit đơn chức và một anđehit 4 chức

Câu 53: Cho 4,11m gam một kim loại R vào 200ml dung dịch chứa HCl 0,5M và CuSO_4 0,75M thu được 3,36 lít H_2 (đktc) và 8,95m gam kết tủa. Xác định m?

- A. 5 gam B. 3,9 gam C. 6,4 gam D. 2,3 gam

Câu 54: Oxi hoá 0,1 mol ancol etylic thu được m gam hỗn hợp Y gồm axetandehit, nước và ancol etylic (dư). Cho Na (dư) vào m gam hỗn hợp Y sinh ra V lít khí (ở đktc). Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Giá trị của V là 2,24. B. Hiệu suất phản ứng oxi hoá ancol là 100%.
C. Giá trị của V là 1,12. D. Số mol Na phản ứng là 0,2 mol.

Câu 55: Chỉ thị trong chuẩn độ pemanganat là

- A. Sự biến màu đổi của ion MnO_4^- . B. Màu của ion Mn^{2+} .
C. Màu của chất cần chuẩn độ. D. Quỳ tím (nhận H_2SO_4).

Câu 56: Biết thế điện cực chuẩn của các cặp oxihóax khử:

Cu^{2+}/Cu ; Ni^{2+}/Ni ; Sn^{2+}/Sn ; Fe^{2+}/Fe ; Mg^{2+}/Mg lần lượt là: +0,34V ; -0,26V; -0,14V; -0,44V; -2,37V. Quá trình: $\text{Sn} \longrightarrow \text{Sn}^{2+} + 2e$ xảy ra khi ghép điện cực Sn với điện cực nào sau đây?

- A. Cu B. Ni C. Fe D. Mg

Câu 57: Biết hằng số điện ly K(HCN) là 7.10^{-10} , tính độ điện ly của axit HCN trong dung dịch 0,003M ?

- A. 0,0905% B. 0,0184% C. 0,0545% D. 0,0483 %

Câu 58: Hỗn hợp X gồm 0,01 mol natri formiat và x mol 2 muối natri của 2 axit no, đơn chức là đồng đẳng kế tiếp. Đốt cháy hỗn hợp X và cho sản phẩm cháy gồm CO_2 , hơi H_2O lần lượt đi qua bình 1 đựng H_2SO_4 đặc và bình 2 đựng KOH thấy khối lượng bình 2 tăng nhiều hơn bình 1 là 3,51 gam. Phần chất rắn Y còn lại sau khi đốt là Na_2CO_3 , cân nặng 2,65 gam. Xác định công thức của hai muối

- A. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COONa}$ và $\text{C}_4\text{H}_9\text{COONa}$ B. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ và $\text{C}_3\text{H}_7\text{COONa}$ D. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COONa}$ và $\text{C}_3\text{H}_5\text{COONa}$

Câu 59: Cho 136,8 g hỗn hợp X gồm saccarozơ và mantozơ phản ứng hoàn toàn $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư thu được 32,4 gam Ag. Thành phần % về khối lượng của saccarozơ trong hỗn hợp là

- A. 65,5 % B. 62,5% C. 99% D. 1%



Câu 60: Một chất hữu cơ X có công thức phân tử $C_5H_{16}O_3N_2$. Cho X vào dung dịch KOH vừa đủ, sau phản ứng cô cạn dung dịch thu được phân hơi có một chất hữu cơ đơn chúc, bậc một Y và phân rắn chỉ chứa chất vô cơ. Tìm khối lượng phân tử của Y.

A. 87

B. 45

C. 54

D. 31

----- HẾT -----

THI THỬ ĐẠI HỌC LẦN THỨ VI
ĐÁP ÁN MÔN HOÁ HỌC

Ngày thi: 22/5/2011

| Câu | 261 | 262 | 263 | 264 | Câu | 261 | 262 | 263 | 264 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | B | C | C | C | 31 | D | B | A | B |
| 2 | C | A | D | D | 32 | B | C | D | A |
| 3 | A | B | B | A | 33 | A | A | C | B |
| 4 | B | A | A | C | 34 | D | A | D | B |
| 5 | D | D | C | A | 35 | C | B | B | C |
| 6 | B | C | B | D | 36 | D | B | B | B |
| 7 | D | D | D | B | 37 | A | C | C | D |
| 8 | C | C | B | C | 38 | B | C | C | D |
| 9 | D | B | C | D | 39 | A | D | D | A |
| 10 | A | C | B | A | 40 | A | B | C | B |
| 11 | C | B | C | A | 41 | D | D | A | A |
| 12 | A | A | A | D | 42 | A | D | D | D |
| 13 | D | B | B | B | 43 | A | A | B | B |
| 14 | C | A | A | C | 44 | A | B | A | C |
| 15 | A | D | A | B | 45 | B | B | B | C |
| 16 | A | C | C | D | 46 | D | D | A | A |
| 17 | B | D | A | C | 47 | B | A | C | D |
| 18 | C | C | D | A | 48 | C | A | D | C |
| 19 | D | C | A | D | 49 | B | C | D | A |
| 20 | B | B | D | C | 50 | C | D | B | D |
| 21 | C | A | C | B | 51 | C | A | A | A |
| 22 | C | A | B | A | 52 | C | D | A | B |
| 23 | D | C | D | A | 53 | A | B | B | A |
| 24 | D | B | C | D | 54 | C | D | D | C |
| 25 | B | D | D | C | 55 | A | C | C | C |
| 26 | B | D | D | C | 56 | A | A | B | B |
| 27 | D | A | D | B | 57 | D | B | A | C |
| 28 | B | A | C | A | 58 | C | C | A | D |
| 29 | D | C | B | B | 59 | B | B | A | D |
| 30 | C | D | B | B | 60 | B | D | C | D |