

**TRƯỜNG THPT CHUYÊN
NGUYỄN HUỆ**

ĐỀ THI THỬ ĐẠI HỌC LẦN THỨ II

NĂM HỌC 2011-2012

MÔN : HÓA HỌC - KHỐI A, B

Thời gian làm bài: 90 phút;

(Đề có 6 trang-60 câu trắc nghiệm)

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Mã đề thi 132

Cho biết khối lượng nguyên tử (theo đvC hay theo u) của các nguyên tố: H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; K=39; Mg=24; Ca=40; Ba=137; Al=27; Zn=65; Fe=56; Cu=64; Ag=108; Pb=207; Cr=52; P=31; S=32; Cl=35,5; Br=80; I=127.

I. Phần chung cho tất cả các thí sinh: 40 câu

Câu 1: Hợp chất A có công thức phân tử $C_4H_6Cl_2O_2$. Cho 0,1 mol A tác dụng vừa đủ với dung dịch có chứa 0,3 mol NaOH, thu được dung dịch hỗn hợp trong đó có hai chất hữu cơ gồm ancol etylic và chất hữu cơ X, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn khan. Khối lượng m là:

- A. 9,6 gam B. 23,1 gam C. 11,4 gam D. 21,3 gam

Câu 2: Nhận định nào sau đây **không** đúng?

- A. Axeton không làm mất màu dung dịch $KMnO_4$ ở điều kiện thường.
B. Các xeton khi cho phản ứng với H_2 đều sinh ra ancol bậc 2.
C. Trừ axetilen, các ankin khi cộng nước đều cho sản phẩm chính là xeton.
D. Các hợp chất có chứa nhóm $>C=O$ đều phản ứng với dung dịch Br_2 .

Câu 3: Cho 70g hỗn hợp phenol và cumen tác dụng với dung dịch NaOH 16% vừa đủ, sau phản ứng thấy tách ra hai lớp chất lỏng phân cách, chiết thấy lớp phía trên có thể tích là 80 ml và có khối lượng riêng $0,86g/cm^3$. % theo khối lượng của cumen trong hỗn hợp là:

- A. 26,86% B. 98,29% C. 73,14% D. 56,8%

Câu 4: Cho 27,3 gam hỗn hợp A gồm hai este no, đơn chức tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, thu được 30,8 gam hỗn hợp hai muối của 2 axit kế tiếp và 16,1 gam một ancol. Khối lượng của este có khối lượng phân tử nhỏ có trong hỗn hợp A là

- A. 21 gam. B. 22 gam. C. 17,6 gam. D. 18,5 gam.

Câu 5: Chỉ dùng quì tím có thể nhận biết được tối đa bao nhiêu dung dịch trong các dung dịch sau: NaCl, $NaHCO_3$, Na_2CO_3 , $NaHSO_4$, $NaNO_3$, NaOH.

- A. 3 B. 2 C. 4 D. 6

Câu 6: Cho 13,62 gam trinitrotoluen (TNT) vào một bình đựng bằng thép có dung tích không đổi 500ml (không có không khí) rồi gây nổ. Sau phản ứng nhiệt độ bình là $1800^{\circ}C$, áp suất trong bình là P atm, biết rằng sản phẩm khí trong bình sau nổ là hỗn hợp CO, N_2 , H_2 . P có giá trị là:

- A. 224,38 B. 203,98 C. 152,98 D. 81,6

Câu 7: Để trung hoà dung dịch chứa 0,9045 gam 1 axit hữu cơ A cần 54,5 ml dung dịch NaOH 0,2 M. Trong dung dịch ancol B 94% (theo khối lượng) tỉ số mol ancol : nước là 86:14. Công thức của A và B là:

- A. $C_4H_8(COOH)_2$, C_2H_5OH B. $C_6H_4(COOH)_2$, CH_3OH
C. $C_4H_8(COOH)_2$, CH_3OH D. $C_6H_4(COOH)_2$, C_2H_5OH .

Câu 8: Các chất khí sau: SO_2 , NO_2 , Cl_2 , N_2O , H_2S , CO_2 . Các chất khí khi tác dụng với dung dịch NaOH (ở nhiệt độ thường) luôn tạo ra 2 muối là:

- A. NO_2 , SO_2 , CO_2 B. CO_2 , Cl_2 , N_2O C. SO_2 , CO_2 , H_2S D. Cl_2 , NO_2

Câu 9: Hợp chất hữu cơ X có công thức phân tử $C_6H_{10}O_2$, cho 9,12 gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ thu được dung dịch Y, cho dung dịch Y tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ dư trong NH_3 đun nóng thu được 34,56 gam Ag. Số đồng phân cấu tạo của X là:

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

Câu 10: Cho 11,36 gam hỗn hợp gồm Fe, FeO, Fe₂O₃, Fe₃O₄ phản ứng hết với dung dịch HNO₃ loãng dư thu được 1,344 lít khí NO sản phẩm khử duy nhất (ở đktc) và dung dịch X. Dung dịch X có thể hoà tan được tối đa 11,2 gam Fe. Số mol của HNO₃ có trong dung dịch ban đầu là:

- A. 0,94 mol. B. 0,64 mol. C. 0,86 mol. D. 0,78 mol.

Câu 11: Cho các chất và dung dịch sau: toluen, stiren, etilen, xiclopropan, isopren, vinyl axetat, etyl acrylat, divinyl oxalat, foomon, axeton, dung dịch glucozơ, dung dịch Fructozơ, dung dịch mantozơ, dung dịch saccarozơ. Số chất và dung dịch có thể làm mất màu dung dịch Br₂ là:

- A. 11. B. 10 C. 8 D. 9

Câu 12: Hòa tan 14g hỗn hợp Cu, Fe₃O₄ vào dung dịch HCl, sau phản ứng còn dư 2,16g hỗn hợp chất rắn và dung dịch X. Cho X tác dụng với AgNO₃ dư thu được bao nhiêu gam kết tủa:

- A. 45,92 B. 12,96 C. 58,88 D. 47,4

Câu 13: Hoà tan hết m gam Al₂(SO₄)₃ vào nước được dung dịch X. Cho 360 ml dung dịch NaOH 1M vào X, thu được 2a gam kết tủa. Mặt khác, nếu cho 400 ml dung dịch NaOH 1M vào X, cũng thu được a gam kết tủa. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn, giá trị của m là:

- A. 18,81 B. 15,39 C. 20,52 D. 19,665

Câu 14: Cho các phản ứng:

- | | |
|---|---|
| (1). O ₃ + dung dịch KI → | (6). F ₂ + H ₂ O $\xrightarrow{t^o}$ |
| (2). MnO ₂ + HCl đặc $\xrightarrow{t^o}$ | (7). H ₂ S + dung dịch Cl ₂ → |
| (3). KClO ₃ + HCl đặc $\xrightarrow{t^o}$ | (8). HF + SiO ₂ → |
| (4). NH ₄ HCO ₃ $\xrightarrow{t^o}$ | (9). NH ₄ Cl + NaNO ₂ $\xrightarrow{t^o}$ |
| (5). NH ₃ (khí) + CuO $\xrightarrow{t^o}$ | (10). Cu ₂ S + Cu ₂ O → |

Số trường hợp tạo ra đơn chất là:

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

Câu 15: Hòa tan 15,84 gam hỗn hợp gồm một oxit kim loại kiềm và một oxit kim loại kiềm thổ bằng dung dịch HCl dư được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X, lấy muối khan đem điện phân nóng chảy hoàn toàn thì thu được 6,048 lít khí (đo ở đktc) ở anot và a (gam) hỗn hợp kim loại ở catot. Giá trị của a là:

- A. 7,2. B. 11,52. C. 3,33. D. 13,68.

Câu 16: X là dipeptit Ala-Glu, Y là tripeptit Ala-Ala-Gly. Đun nóng m (gam) hỗn hợp chứa X và Y có tỉ lệ số mol của X và Y tương ứng là 1:2 với dung dịch NaOH vừa đủ. Phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch T. Cô cạn cẩn thận dung dịch T thu được 56,4 gam chất rắn khan. Giá trị của m là:

- A. 45,6 B. 40,27. C. 39,12. D. 38,68.

Câu 17: Có các nhận xét sau:

- 1- Chất béo thuộc loại chất este.
- 2- Tơ nylon, tơ capron, tơ enang đều điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.
- 3- Vinyl axetat không điều chế được trực tiếp từ axit và ancol tương ứng.
- 4- Nitro benzen phản ứng với HNO₃ đặc (xúc tác H₂SO₄ đặc) tạo thành m-đinitrobenzen.
- 5- phenyl amoni clorua phản ứng với nước brom dư tạo thành (2,4,6-tribromphenyl) amoni clorua.

Những câu đúng là:

- A. 1, 3, 4. B. 2, 3, 4. C. Tất cả. D. 1, 2, 4, 5.

Câu 18: Một loại phân Suphephotphat kép có chứa 72,68% muối canxi dihidrophotphat còn lại gồm các chất không chứa photpho. Độ dinh dưỡng của loại phân lân này là:

- A. 60,68% B. 37,94% C. 30,34% D. 44,1%

Câu 19: Phát biểu nào dưới đây **không** đúng?

- A. Chất béo nhẹ hơn nước và không tan trong nước
 B. Mỡ động vật chủ yếu cấu thành từ gốc axit béo, no, tồn tại ở trạng thái rắn
 C. Hidro hoá dầu thực vật lỏng sẽ tạo thành các mỡ động vật rắn
 D. Nhược điểm của chất giặt rửa tổng hợp là gây ô nhiễm cho môi trường

Câu 20: Cho các chất sau: FeBr_3 , FeCl_2 , Fe_3O_4 , AlBr_3 , MgI_2 , KBr , NaCl , CaF_2 , CaC_2 . Axit H_2SO_4 đặc nóng có thể oxi hóa bao nhiêu chất?

- A. 3 B. 6 C. 5 D. 7

Câu 21: Cho ankan X tác dụng với clo (as) thu được 26,5 gam hỗn hợp các dẫn xuất clo (mono và điclo). Khí HCl bay ra được hấp thụ hoàn toàn bằng nước sau đó trung hòa bằng dd NaOH thấy tốn hết 500 ml dd NaOH 1M. Xác định CT của X?

- A. C_2H_6 B. C_4H_{10} C. C_3H_8 D. CH_4

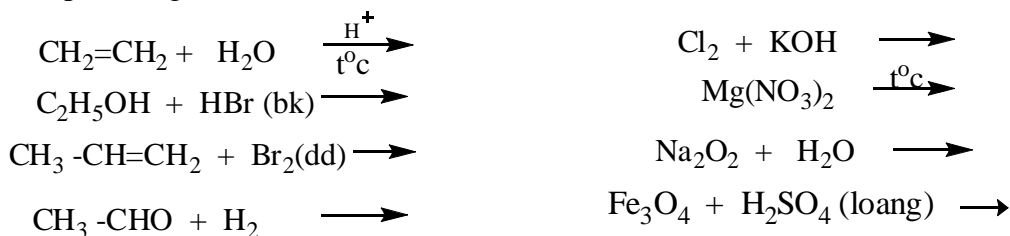
Câu 22: Cho các chất: xiclobutan, metylxiclopropan, 1,2-đimetylxiclopropan, α -butilen, but-1-in, trans but-2-en, butadien, vinyl axetilen, isobutilen, anlen. Có bao nhiêu chất trong số các chất trên khi tác dụng với hidro có thể tạo ra butan.

- A. 8 B. 9 C. 7 D. 6

Câu 23: Khi điều chế Na trong công nghiệp người ta dùng hỗn hợp gồm 2 phần NaCl và 3 phần CaCl_2 về khối lượng với mục đích:

- A. Tạo ra nhiều chất điện ly hơn
B. Tăng nồng độ ion Cl^-
C. Giảm nhiệt độ nóng chảy
D. Tạo ra hỗn hợp có khối lượng riêng nhỏ nổi lên trên Na nóng chảy

Câu 24: Cho các phản ứng:



Trong các phản ứng trên có bao nhiêu phản ứng là oxi-khử, bao nhiêu phản ứng nội phân tử:

- A. 7 – 4 B. 6 – 4 C. 5 – 4 D. 6 – 2

Câu 25: Sb chứa 2 đồng vị chính ^{121}Sb và ^{123}Sb , khối lượng nguyên tử trung bình của Sb là 121,75. % khối lượng của đồng vị ^{121}Sb trong Sb_2O_3 ($M_{\text{O}}=16$) là:

- A. 52,2 B. 62,5 C. 26,1 D. 51,89

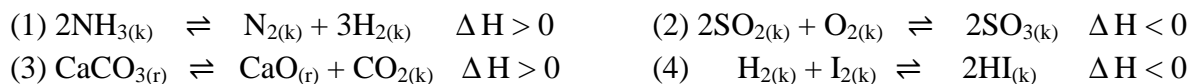
Câu 26: Cho H ($Z=1$), N ($Z=7$), O ($Z=8$). Trong phân tử HNO_3 , tổng số cặp electron lớp ngoài cùng **không** tham gia liên kết của 5 nguyên tử là:

- A. 8. B. 9. C. 7. D. 6.

Câu 27: Một loại cao su buna-N có phần trăm khối lượng của nitơ là 19,72%. Tỉ lệ mắt xích butadien và vinyl xianua là:

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

Câu 28: Cho các cân bằng sau:



Trong các cân bằng trên cân bằng nào sẽ chuyển dịch theo chiều thuận khi tăng nhiệt độ và giảm áp suất:

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

Câu 29: Cho các dung dịch sau: (1): natri cacbonat; (2): sắt (III) clorua; (3): axit sunfuaric loãng; (4): axit axetic; (5): natri phenolat; (6): phenyl amoni clorua; (7): đimetyl amoni clorua. Dung dịch metylamin tác dụng được với dung dịch:

- A. 3, 4, 6, 7 B. 2, 3, 4, 6 C. 2, 3, 4, 5 D. 1, 2, 4, 5

Câu 30: Cho một dipeptit Y có công thức phân tử $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_3$. Số đồng phân peptit của Y (chỉ chứa gốc α -amino axit) mạch hở là:

- A. 5. B. 4. C. 7. D. 6.

Câu 31: Cho dung dịch muối X vào các dung dịch Na_2CO_3 ; dung dịch Na_2S đều thấy có kết tủa và có khí bay lên. Vậy X là:

- A. AlCl_3 B. FeCl_3 C. FeCl_2 D. CuCl_2 .

Câu 32: Có các phát biểu sau đây:

- (1) Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh. (2) Mantozơ bị khử hóa bởi dd AgNO_3 trong NH_3 .
 (3) Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh. (4) Saccarozơ làm mất màu nước brom.
 (5) Fructozơ có phản ứng tráng bạc. (6) Glucozơ tác dụng được với dung dịch thuốc tím.
 (7) Trong dung dịch, glucozơ tồn tại chủ yếu ở dạng mạch vòng và một phần nhỏ ở dạng mạch hở.

Số phát biểu **đúng** là:

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

Câu 33: Giả thiết trong tinh thể các nguyên tử sắt là những hình cầu chiếm 74% thể tích tinh thể, phần còn lại là các khe rỗng giữa các quả cầu, cho nguyên tử khối của Fe là 55,85 ở 20°C khối lượng riêng của Fe là $7,87\text{g/cm}^3$. Bán kính nguyên tử gần đúng của Fe là:

- A. $1,28 \text{ \AA}$. B. $1,41 \text{ \AA}$. C. $1,67 \text{ \AA}$. D. $1,97 \text{ \AA}$.

Câu 34: Cho 7,8 gam hỗn hợp X gồm 2 ancol đơn chức, bậc I qua CuO dư, nung nóng (phản ứng hoàn toàn) sau phản ứng thấy khối lượng chất rắn giảm 3,2 gam. Cho hỗn hợp sản phẩm tác dụng với AgNO_3 dư trong NH_3 , đun nóng thu được m gam Ag. Giá trị của m là:

- A. 64,8 B. 43,2 C. 21,6 D. 86,4

Câu 35: Hỗn hợp X gồm NaBr và NaI. Cho hỗn hợp X tan trong nước thu được dung dịch Y. Nếu cho brom dư vào dung dịch Y, sau phản ứng hoàn toàn, cô cạn thấy khối lượng muối khan thu được giảm 7,05 gam. Nếu sục khí clo dư vào dung dịch Y, phản ứng hoàn toàn, cô cạn dung dịch thấy khối lượng muối khan giảm 22,625 gam. Thành phần % khối lượng của một chất trong hỗn hợp X là:

- A. 35,9% B. 47,8% C. 33,99% D. 64,3%

Câu 36: Cho hơi nước đi qua than nung nóng đỏ sau khi loại bỏ hơi nước dư thu được 17,92 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm CO_2 , CO và H_2 . Hấp thụ X vào dung dịch Ba(OH)_2 dư thu được 35,46 gam kết tủa và có V lít khí Y thoát ra. Cho Y tác dụng với CuO dư nung nóng sau phản ứng thấy khối lượng chất rắn giảm m gam. Giá trị của m là:

- A. 12,8 gam B. 2,88 gam C. 9,92 gam D. 2,08 gam

Câu 37: Đốt cháy hoàn toàn một hỗn hợp X (glucozơ, fructozơ, metanal và etanoic) cần 3,36 lít O_2 (điều kiện chuẩn). Dẫn sản phẩm cháy qua bình đựng dung dịch Ca(OH)_2 dư, sau phản ứng hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 10,0 B. 12,0 C. 15,0 D. 20,5

Câu 38: Có các phát biểu sau:

- (1) Lưu huỳnh, photpho, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ đều bốc cháy khi tiếp xúc với CrO_3 .
 (2) Ion Fe^{3+} có cấu hình electron viết gọn là $[\text{Ar}]3d^5$.
 (3) Bột nhôm tự bốc cháy khi tiếp xúc với khí clo.
 (4) Phèn chua có công thức là $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$.

Các phát biểu **đúng** là:

- A. (1), (2), (4) B. (1), (2). C. (1), (2), (3). D. (3), (4).

Câu 39: Điện phân có màng ngăn với điện cực trơ 250 ml dung dịch hỗn hợp CuSO_4 aM và NaCl 1,5M, với cường độ dòng điện 5A trong 96,5 phút. Dung dịch tạo thành bị giảm so với ban đầu là 17,15g. Giá trị của a là

- A. 0,5 M. B. 0,4 M. C. 0,474M. D. 0,6M.

Câu 40: Nung hỗn hợp gồm 11,2 gam Fe; 6,4 gam Cu và 19,5 gam Zn với một lượng dư lưu huỳnh đến khi phản ứng hoàn toàn. Sản phẩm của phản ứng tác dụng với dung dịch HCl dư thu được khí B. Thể tích dung dịch $\text{Pb(NO}_3)_2$ 20% ($d = 1,1 \text{ g/ml}$) tối thiểu cần dùng để hấp thụ hết khí B là

- A. 752,27 ml B. 902,73 ml C. 1053,18 ml D. 910,25 ml

II. Phần riêng(10 câu) Thí sinh được chọn làm 1 trong 2 phần (phần I hoặc phần II)

Phần I: Theo chương trình Chuẩn

Câu 41: Cho các chất sau: axetilen, axit oxalic, axit acrylic, fomanđehit, phenyl fomat, vinyl axetilen, glucôzơ, anđehit axetic, metyl axetat, saccarozơ, natri fomat, axeton. Số chất có thể tham gia phản ứng tráng gương là

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

Câu 42: Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và axit linoleic. Để trung hòa m gam X cần 50 ml dung dịch NaOH 1M. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn m gam X thì thu được 19,04 lít khí CO_2 (ở đktc) và 14,76 gam H_2O . % số mol của axit linoleic trong m gam hỗn hợp X là:

- A. 31,25% B. 30% C. 62,5% D. 60%

Câu 43: Dây các kim loại có cấu trúc mạng tinh thể lập phương tâm khối là:

- A. Na, K, Ba B. Ca, Sr, Ba C. Mg, Ca, Ba D. Na, K, Mg

Câu 44: Xét phản ứng: $\text{CO}_{(\text{khí})} + \text{H}_2\text{O}_{(\text{khí})} \rightleftharpoons \text{CO}_{2(\text{khí})} + \text{H}_{2(\text{khí})}$. Trong điều kiện đẳng nhiệt, khi tăng áp suất của hệ thì tốc độ phản ứng nghịch như thế nào?

- A. Giảm. B. Tăng.
C. Có thể tăng hoặc giảm D. Không đổi.

Câu 45: Hiện tượng lần lượt xảy ra khi cho từ từ đến dư dung dịch NaOH vào dung dịch CrCl_3 , thêm tiếp H_2O_2 dư, rồi cho dung dịch BaCl_2 vào là:

- A. Tạo kết tủa xanh lục rồi tan, thành dung dịch da cam, sau đó có kết tủa màu vàng.
B. Tạo kết tủa xanh lục rồi tan, thành dung dịch màu vàng, sau đó có kết tủa da cam.
C. Tạo kết tủa xanh lục rồi tan, thành dung dịch màu vàng, sau đó có kết tủa màu vàng.
D. Tạo kết tủa trắng rồi tan, thành dung dịch màu xanh, sau đó có kết tủa màu vàng.

Câu 46: Hỗn hợp X gồm hai anken có tỉ khối so với H_2 bằng 16,625. Lấy hỗn hợp Y chứa 26,6 gam X và 2 gam H_2 . Cho Y vào bình kín có dung tích V lít (ở đktc) có chứa Ni xúc tác. Nung bình một thời gian sau đó đưa về 0°C thấy áp suất trong bình bằng $7/9$ at. Biết hiệu suất phản ứng hidro hoá của các anken bằng nhau và thể tích của bình không đổi. Hiệu suất phản ứng hidro hoá là

- A. 40%. B. 50%. C. 75%. D. 77,77%.

Câu 47: X có công thức $\text{C}_4\text{H}_{14}\text{O}_3\text{N}_2$. Khi cho X tác dụng với dung dịch NaOH thì thu được hỗn hợp Y gồm 2 khí ở điều kiện thường và đều có khả năng làm xanh quỳ tím ẩm. Số CTCT phù hợp của X là:

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

Câu 48: Có hai thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1: Cho 6g ancol no hỡ đơn chức X tác dụng với m gam Na, sau phản ứng thu được 0,075 gam H_2 .

Thí nghiệm 2: Cho 6g ancol no hỡ đơn chức X tác dụng với 2m gam Na, sau phản ứng thu không tới 0,1gam H_2 .

X có công thức là:

- A. CH_3OH . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$. D. $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$.

Câu 49: Hòa tan m gam hh X gồm CuCl_2 và FeCl_3 trong nước được dung dịch Y. Chia Y thành 2 phần bằng nhau. Phần 1 : cho khí H_2S dư vào được 1,28g kết tủa. Phần 2 : cho Na_2S dư vào được 3,04g kết tủa. Giá trị của m là :

- A. 14,6 g B. 8,4 g C. 10,2 g D. 9,2 g

Câu 50: Để xác định hàm lượng của FeCO_3 trong quặng xiderit, người ta làm như sau: Cân 0,600 gam mẫu quặng, chế hoá nó theo một quy trình hợp lí, thu được dd FeSO_4 trong môi trường H_2SO_4 loãng. Chuẩn độ dung dịch thu được bằng dung dịch chuẩn KMnO_4 0,025M thì dùng vừa hết 25,2 ml dung dịch chuẩn.

Thành phần phần trăm theo khối lượng của FeCO_3 trong quặng là:

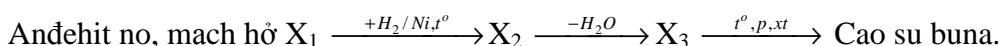
- A. 12,18% B. 60,9% C. 24,26% D. 36,54%

Phần II: Theo chương trình nâng cao

Câu 51: Hỗn hợp M gồm một peptit X và một peptit Y (chúng cấu tạo từ 1 loại aminoaxit, tổng số nhóm CO-NH- trong 2 phân tử là 5) với tỉ lệ số mol $n_X : n_Y = 1 : 2$. Khi thủy phân hoàn toàn m gam M thu được 12 gam glixin và 5,34 gam alanin. m có giá trị là :

- A. 14,46g B. 110,28g C. 16,548 D. 15,86g

Câu 52: Cho sơ đồ phản ứng sau:



Andehit no mạch hở $X_4 \xrightarrow{+H_2/Ni,t^o} X_5 \xrightarrow{-H_2O, -H_2} X_3 \xrightarrow{t^o, p, xt} \text{Cao su buna}$.

Hãy cho biết: khi cho X_1 và X_4 với khối lượng bằng nhau tác dụng hoàn toàn với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 đun nóng, chất nào tạo ra lượng Ag nhiều hơn ?

A. bằng nhau.

B. X_1 .

C. X_4 .

D. không xác định được.

Câu 53: Cho dung dịch CH_3COONa 0,1M (K_b của CH_3COO^- là $5,71 \cdot 10^{-10}$). Nồng độ mol/l của H^+ trong dung dịch bằng:

A. $1,2 \cdot 10^{-9}$ mol/l

B. $1,32 \cdot 10^{-9}$ mol/l

C. $1,15 \cdot 10^{-9}$ mol/l

D. $2,25 \cdot 10^{-10}$ mol/l

Câu 54: Cho dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch X có kết tủa tạo thành, lọc lấy kết tủa cho vào dung dịch NH_3 thấy kết tủa tan. Vậy X

A. chỉ có thể là $NaCl$.

B. chỉ có thể là Na_3PO_4 .

C. là $NaCl$ hay $NaBr$.

D. là $NaCl$, $NaBr$ hay NaI .

Câu 55: X là một hợp chất màu lục thực tế không tan trong dung dịch loãng axit và kiềm. Khi nấu chảy với K_2CO_3 có mặt không khí thì chuyển thành chất Y có màu vàng (dễ tan trong nước). Cho chất Y tác dụng với H_2SO_4 loãng tạo thành chất Z có màu da cam. Chất Z tác dụng với HCl đặc thấy tạo thành chất khí màu vàng lục. X, Y, Z lần lượt là

A. Cr_2O_3 , K_2CrO_4 , $K_2Cr_2O_7$.

B. CrO , K_2CrO_4 , $K_2Cr_2O_7$.

C. CrO , $K_2Cr_2O_7$, K_2CrO_4 .

D. CrO_3 , $K_2Cr_2O_7$, K_2CrO_4 .

Câu 56: Hòa tan 1,0 gam quặng crom trong axit, oxi hóa Cr^{3+} thành $Cr_2O_7^{2-}$. Sau khi đã phân hủy hết lượng dư chất oxi hóa, pha loãng dd thành 100 ml. Lấy 20 ml dd này cho vào 25 ml dd $FeSO_4$ trong H_2SO_4 . Chuẩn độ lượng dư $FeSO_4$ hết 7,50 ml dd chuẩn $K_2Cr_2O_7$ 0,0150M. Biết rằng 25 ml $FeSO_4$ tương đương với 35 ml dd chuẩn $K_2Cr_2O_7$. Thành phần % của crom trong quặng là:

A. 10,725%

B. 13,65%.

C. 35,1%.

D. 26%.

Câu 57: Hỗn hợp X có C_2H_5OH , C_2H_5COOH , CH_3CHO (trong đó C_2H_5OH chiếm 50% theo số mol). Đốt cháy m gam hỗn hợp X thu được 2,88 gam H_2O và 2,912 lít CO_2 (đktc). Mặt khác 9 gam hỗn hợp X thực hiện phản ứng tráng bạc thấy có p gam Ag kết tủa. Giá trị của p là

A. 12,96.

B. 4,32.

C. 8,64.

D. 5,4.

Câu 58: Cho sơ đồ: Propilen $\xrightarrow{+H_2O, H^+}$ A $\xrightarrow{+CuO, t^o}$ B $\xrightarrow{+HCN}$ D. D là:

A. $CH_3CH_2CH_2OH$

B. $CH_3CH_2CH(OH)CN$

C. $CH_3C(OH)(CH_3)CN$

D. $CH_3CH(OH)CH_3$.

Câu 59: Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm một kim loại hóa trị 1 và oxit kim loại hóa trị 2 vào nước dư. Sau khi phản ứng xong được 500 ml dd X chỉ chứa một chất tan duy nhất và 4,48 lít khí H_2 . Tính nồng độ mol của dung dịch X:

A. 0,2M

B. 0,4 M

C. 0,3M

D. 0,25 M

Câu 60: Tỷ khối của một hỗn hợp khí (gồm 2 hidrocarbon mạch hở) so với hidro là 17. Ở điều kiện tiêu chuẩn, trong bóng tối, 400 ml hỗn hợp tác dụng vừa đủ với 71,4 cm^3 dung dịch brom 0,2 M. Sau phản ứng thể tích khí còn lại là 240 cm^3 . Công thức phân tử của 2 hidrocarbon là:

A. C_2H_2 và C_3H_8

B. CH_4 và C_4H_6

C. C_2H_6 và C_3H_6

D. C_2H_6 và C_3H_4

----- HẾT -----

ĐỀ 132		209		357		485		570		628		743		896	
1	D	1	C	1	A	1	B	1	D	1	A	1	D	1	A
2	D	2	A	2	D	2	C	2	C	2	A	2	C	2	C
3	B	3	A	3	A	3	D	3	A	3	B	3	C	3	C
4	D	4	C	4	D	4	D	4	B	4	A	4	A	4	C
5	C	5	A	5	A	5	C	5	B	5	B	5	C	5	D
6	B	6	A	6	A	6	B	6	A	6	C	6	D	6	D
7	D	7	A	7	C	7	B	7	A	7	B	7	A	7	A
8	D	8	B	8	B	8	C	8	C	8	C	8	D	8	D
9	D	9	C	9	C	9	A	9	B	9	B	9	B	9	B
10	C	10	D	10	A	10	C	10	A	10	B	10	A	10	A
11	B	11	D	11	C	11	D	11	B	11	B	11	D	11	B
12	C	12	C	12	D	12	C	12	B	12	D	12	D	12	D
13	A	13	C	13	B	13	B	13	B	13	A	13	B	13	C
14	C	14	D	14	A	14	D	14	B	14	D	14	D	14	C
15	B	15	D	15	D	15	C	15	C	15	B	15	D	15	A
16	C	16	D	16	C	16	D	16	A	16	D	16	B	16	C
17	A	17	C	17	D	17	A	17	C	17	B	17	C	17	D
18	D	18	B	18	C	18	B	18	B	18	D	18	A	18	C
19	C	19	C	19	B	19	D	19	D	19	C	19	C	19	D
20	D	20	B	20	B	20	B	20	C	20	D	20	A	20	D
21	A	21	D	21	C	21	B	21	A	21	C	21	D	21	A
22	C	22	B	22	C	22	A	22	D	22	C	22	B	22	A
23	C	23	C	23	B	23	D	23	B	23	A	23	C	23	D
24	D	24	D	24	C	24	D	24	A	24	C	24	D	24	B
25	D	25	C	25	B	25	B	25	C	25	D	25	B	25	B
26	C	26	B	26	C	26	A	26	A	26	B	26	B	26	D
27	C	27	D	27	D	27	C	27	B	27	B	27	A	27	A
28	A	28	B	28	C	28	B	28	A	28	A	28	A	28	B
29	B	29	A	29	B	29	C	29	D	29	D	29	B	29	B
30	A	30	A	30	A	30	D	30	A	30	A	30	D	30	A
31	A	31	D	31	A	31	D	31	C	31	D	31	D	31	D
32	D	32	D	32	D	32	D	32	D	32	C	32	D	32	C
33	A	33	B	33	C	33	B	33	D	33	D	33	C	33	A
34	A	34	C	34	A	34	A	34	D	34	C	34	B	34	B
35	B	35	C	35	A	35	D	35	A	35	B	35	B	35	D
36	C	36	A	36	D	36	A	36	B	36	D	36	C	36	B
37	C	37	B	37	A	37	C	37	C	37	D	37	A	37	B
38	C	38	D	38	A	38	A	38	D	38	A	38	A	38	A
39	B	39	A	39	D	39	A	39	C	39	A	39	B	39	A
40	A	40	D	40	D	40	C	40	A	40	A	40	D	40	B
41	D	41	C	41	C	41	C	41	B	41	A	41	C	41	C
42	B	42	B	42	D	42	B	42	A	42	D	42	A	42	A
43	A	43	D	43	C	43	A	43	D	43	B	43	D	43	A
44	B	44	C	44	B	44	A	44	B	44	C	44	D	44	C
45	C	45	B	45	B	45	A	45	C	45	A	45	C	45	B
46	B	46	B	46	B	46	A	46	D	46	C	46	B	46	C
47	B	47	D	47	D	47	D	47	D	47	C	47	C	47	B
48	D	48	A	48	D	48	C	48	C	48	C	48	A	48	B
49	D	49	B	49	B	49	D	49	A	49	A	49	B	49	B
50	B	50	D	50	C	50	B	50	B	50	A	50	C	50	D
51	A	51	A	51	A	51	B	51	D	51	C	51	A	51	A
52	B	52	B	52	A	52	A	52	D	52	A	52	A	52	C
53	B	53	C	53	D	53	C	53	C	53	B	53	C	53	D
54	A	54	A	54	B	54	B	54	A	54	B	54	A	54	D
55	A	55	A	55	B	55	C	55	C	55	D	55	C	55	D
56	A	56	C	56	C	56	C	56	B	56	D	56	A	56	C
57	A	57	A	57	B	57	A	57	C	57	C	57	B	57	C
58	C	58	A	58	A	58	D	58	C	58	D	58	B	58	C
59	B	59	B	59	D	59	A	59	D	59	B	59	C	59	B
60	D	60	B	60	B	60	B	60	D	60	C	60	B	60	A