

Câu 1(ID:173533) : Để hòa tan hoàn toàn hỗn hợp X gồm 11,2g Fe và 4,8g Fe_2O_3 cần dùng tối thiểu V(ml) dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch Y. Cho dung dịch AgNO_3 dư vào Y, thu được m gam kết tủa. Giá trị của V và m lần lượt là :

- A. 260 và 102,7 B. 260 và 74,62 C. 290 và 83,23 D. 290 và 104,83

Câu 2(ID:173534) : Amino axit X có công thức $(\text{H}_2\text{N})_2\text{C}_3\text{H}_5\text{COOH}$. Cho 0,02 mol X tác dụng với 200 ml dung dịch hỗn hợp H_2SO_4 0,1M và HCl 0,3M, thu được dung dịch Y. Cho Y phản ứng với vừa đủ V ml dung dịch NaOH 0,1M và KOH 0,2 M thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là :

- A. 12,81 B. 11,45 C. 10,43 D. 9,47

Câu 3(ID:173535) : Một est có CTPT là $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$, khi thủy phân trong môi trường axit thu được andehit axetic. Công thức cấu tạo thu gọn của este đó là :

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ B. $\text{HCOOCH}=\text{CH}-\text{CH}_3$
C. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$ D. $\text{HCOOC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$

Câu 4(ID:173536) : Số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử sắt là :

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

Câu 5(ID:173537) : Trường hợp không xảy ra phản ứng là :

- A. $\text{Cu} + (\text{dd}) \text{HNO}_3$ B. $\text{Cu} + (\text{dd}) \text{HCl}$
C. $\text{Cu} + (\text{dd}) \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ D. $\text{Fe} + (\text{dd}) \text{CuSO}_4$

Câu 6(ID:173538) : Kim loại phản ứng được với dung dịch NaOH là :

- A. Ag B. Cu C. Al D. Fe

Câu 7(ID:173539) : Đốt cháy hoàn toàn 3,7g este no đơn chức mạch hở X thu được 3,36 lit CO_2 (đktc). Số đồng phân cấu tạo của este X là :

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

Câu 8(ID:173540) : Kim loại có tính khử mạnh nhất là :

- A. W B. Fe C. Cr D. Al

Câu 9(ID:173541) : Khí thải của một nhà máy chế biến thức ăn gia súc có mùi trứng thối. Sục khí thải qua dung dịch $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ thấy xuất hiện kết tủa màu đen. Điều này chứng tỏ là khí thải trong nhà máy có chứa khí:

- A. H_2S B. HCl C. SO_2 D. NH_3

Câu 10(ID:173542) : Hợp chất không làm đổi màu quì tím là :

- A. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ B. CH_3NH_2 C. CH_3COOH D. NH_3

Câu 11(ID:173543) : Cho hỗn hợp bột X gồm 0,08 mol Fe và 0,03 mol Cu tác dụng với oxi ở nhiệt độ cao thu được 6,48g hỗn hợp Y. Cho Y tan hết vào dung dịch chứa 0,24 mol HCl và 0,07 mol HNO_3 thu được 2,1 g khí NO duy nhất và dung dịch X (không chứa NH_4^+). Thêm dung dịch AgNO_3 dư vào Z thu được m gam chất rắn. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, N^{+5} chỉ bị khử thành NO, giá trị của m là :

- A. 43,08 B. 41,46 C. 34,44 D. 40,65

Câu 12(ID:173544) : Cho các phát biểu sau :

- (1) Ở nhiệt độ thường, $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tan được trong dung dịch glixerol
(b) Ở nhiệt độ thường, C_2H_4 phản ứng với nước Brom

(3) Đốt cháy hoàn toàn $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O

(4) Glycin ($\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$) phản ứng được với dung dịch NaOH

Số phát biểu đúng là :

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2

Câu 13(ID:173545) : Bảng dưới đây ghi lại các hiện tượng khi làm thí nghiệm với các chất sau ở dạng dung dịch nước : X , Y , Z, T :

Chất	X	Y	Z	T
Cách làm				
Thí nghiệm 1 : Thêm dd NaOH dư	Có kết tủa Sau đó tan dần	Có kết tủa Sau đó tan dần	Có kết tủa không tan	Không có kết tủa
Thí nghiệm 2 : Thêm tiếp nước Brom vào các dung dịch thu được ở thí nghiệm 1	Không có hiện tượng	Dung dịch chuyển sang màu vàng	Không có hiện tượng	Không có hiện tượng

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là :

A. CrCl_3 , AlCl_3 , MgCl_2 , KCl

B. CrCl_3 , MgCl_2 , KCl , AlCl_3

C. MgCl_2 , CrCl_3 , AlCl_3 , KCl

D. AlCl_3 , CrCl_3 , MgCl_2 , KCl

Câu 14(ID:173546) : Sục khí Cl_2 vào dung dịch CrCl_2 trong môi trường NaOH. Sản phẩm thu được là :

A. NaCrO_2 , NaCl , NaClO , H_2O

B. Na_2CrO_4 , NaClO , H_2O

C. Na_2CrO_2 , NaCl , H_2O

D. Na_2CrO_4 , NaCl , H_2O

Câu 15(ID:173547) : Một hợp chất hữu cơ A có công thức $\text{C}_3\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$. Cho A phản ứng với dung dịch NaOH (vừa đủ), đun nhẹ, thu được dung dịch B và khí C làm xanh quì tím ẩm. Cô cạn dung dịch B thu được chất rắn X. Cho X tác dụng với NaOH rắn có CaO làm xúc tác nung nóng thu được khí CH_4 . Công thức cấu tạo của A là :

A. $\text{HCOOH}_3\text{NCH}_2\text{CH}_3$

B. $\text{CH}_3\text{COOH}_3\text{NCH}_3$

C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONH}_4$

D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{NH}_2$

Câu 16(ID:173548) : Bột Ag có lẫn tạp chất gồm Fe, Cu và Pb. Muốn có Ag tinh khiết, người ta ngâm hỗn hợp vào một lượng dư dung dịch X, sau đó lọc lấy Ag. Dung dịch X là :

A. NaOH

B. AgNO_3

C. HCl

D. H_2SO_4

Câu 17(ID:173549) : Protein có phản ứng màu biure với :

A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$

B. KOH

C. NaOH

D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Câu 18(ID:173550) : Khẳng định nào sau đây không đúng :

A. Fe, Cr, Cu đều có thể điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện

B. Ag là kim loại dẫn điện tốt nhất

C. Trong các phản ứng hóa học, kim loại luôn có tính khử

D. Cr là kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất

Câu 19(ID:173551) : Kim loại nào sau đây có tính khử yếu hơn Cr?

A. Na

B. Fe

C. K

D. Ca

Câu 20(ID:173552) : Chất nào sau đây vừa tác dụng với $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, vừa tác dụng được với CH_3NH_2 ?

A. CH_3OH

B. NaCl

C. HCl

D. NaOH

Câu 21(ID:173553) : Lên men hoàn toàn m gam glucozo, lượng khí CO_2 thu được sục qua nước vôi trong dư thu được 10g kết tủa. Giá trị của m là :

A. 12

B. 6

C. 9

D. 18

Câu 22(ID:173554) : Hợp chất X chứa vòng benzen và có tỉ lệ khối lượng $m_C : m_H : m_O = 14 : 1 : 8$. Đun nóng 2,76g X với 75 ml dung dịch KOH 1M (dư 25% so với lượng cần phản ứng) đến khi phản ứng xảy ra

hoàn toàn, thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được a gam chất rắn khan. Biết công thức phân tử của X trùng với công thức đơn giản nhất. Giá trị của a là :

- A. 5,40 B. 6,60 C. 6,24 D. 6,96

Câu 23(ID:173555) : Cho 9,75g kim loại M tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, thu được 3,36 lit khí H_2 ở đktc. Kim loại M là :

- A. Mg B. Al C. Fe D. Zn

Câu 24(ID:173556) : Điều chế kim loại Na bằng cách :

- A. Điện phân dung dịch NaCl có màng ngăn
B. Điện phân nóng chảy NaCl
C. Dùng khí CO khử ion Na^+ trong Na_2O ở nhiệt độ cao
D. Dùng K khử ion Na^+ trong dung dịch NaCl

Câu 25(ID:173557) : Trong các kim loại : Na, Ca, Fe, Ag, Cu. Số kim loại khử được H_2O ở nhiệt độ thường là :

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

Câu 26(ID:173558) : Cho một lượng Na vào 200 ml dung dịch Y gồm AlCl_3 0,2M và HCl 0,1M. Kết thúc các phản ứng thu được 1,792 lit khí (đktc) và m gam kết tủa. Giá trị của m là :

- A. 3,12 B. 1,17 C. 1,56 D. 0,78

Câu 27(ID:173559) : Cho các phát biểu sau :

- (a) Saccarozo được cấu tạo từ 2 α -glucozo
(b) Oxi hóa glucozo, thu được sorbitol
(c) Trong phân tử fructozo, 1 nhóm $-\text{CHO}$
(d) Xenlulozo trinitrat được dùng làm thuốc súng không khói
(e) Trong phân tử xenlulozo, mỗi gốc glucozo có 3 nhóm $-\text{OH}$
(g) Saccarozo bị thủy phân trong môi trường kiềm

Số phát biểu đúng là :

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

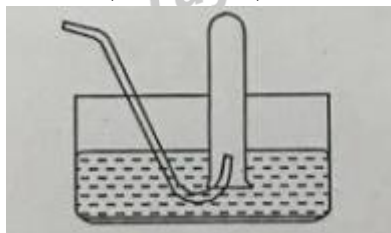
Câu 28(ID:173560) : Este X mạch hở có tỉ khối hơi so với CH_4 là 6,25. Cho 10g X tác dụng với 200 ml dung dịch KOH 1M (đun nóng). Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được 16,8g chất rắn Y. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Sản phẩm thủy phân X có phản ứng tráng gương
B. X là este no đơn chức mạch hở
C. X là este của axit fomic
D. Y chứa 2 muối và KOH dư

Câu 29(ID:173561) : Hấp thụ 4,48 lit khí CO_2 (đktc) vào 200 ml dung dịch X chứa Na_2CO_3 1,0M và KOH 1,5M. Sau khi phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch Y. Cho dung dịch $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ dư vào dung dịch Y thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là :

- A. 68,95 B. 59,10 C. 49,25 D. 39,40

Câu 30(ID:173562) : Cho hình vẽ về cách thu khí bằng phương pháp dời nước :



Hình vẽ bên có thể áp dụng để thu được những dãy khí nào sau đây :

- A. O_2 , N_2 , HCl B. H_2 , HCl, H_2S C. NH_3 , N_2 , O_2 D. O_2 , N_2 , H_2

Câu 31(ID:173563) : Cho 4,48g hỗn hợp gồm etyl axetat ($\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$) và phenyl axetat ($\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$) có tỉ lệ mol 1 : 1, tác dụng với 800 ml dung dịch NaOH 0,1M thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thì khối lượng chất rắn thu được là :

- A. 3,28 B. 4,88 C. 5,6 D. 6,4

Câu 32(ID:173564) : Hợp chất mạch hở X, có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_3$. Khi cho X tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối Y và ancol Z. Ancol Z hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$. Số đồng phân cấu tạo thỏa mãn :

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

Câu 33(ID:173565) : Chất có khả năng làm mất màu dung dịch Brom :

- A. glucozo B. axit axetic C. metyl amin D. ancol etylic

Câu 34(ID:173566) : Đun nóng este HCOOCH_3 với 1 lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là :

- A. CH_3COONa và CH_3OH B. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
C. HCOONa và CH_3OH D. HCOONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 35(ID:173567) : Sục khí CO_2 đến dư vào dung dịch NaAlO_2 thì :

- A. Không có hiện tượng gì
B. Thu được kết tủa màu trắng dạng keo
C. Có kết tủa màu trắng dạng keo, sau đó tan hết
D. Thu được kết tủa màu đỏ nâu

Câu 36(ID:173568) : Ancol và amin nào sau đây cùng bậc :

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ và $(\text{CH}_3)_2\text{CHNHCH}_3$
B. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{CH}_3$ và $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$
C. $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$ và CH_3OH
D. $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ và $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$

Câu 37(ID:173569) : Cho các chất : dung dịch saccarozo, glixerol, ancol etylic, etyl axetat . Số chất phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường là :

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

Câu 38(ID:173570) : Hòa tan m gam hỗn hợp X gồm Na và Al vào nước dư, thu được 8,96 lit khí. Cũng hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Na và Al vào dung dịch NaOH dư, thu được 12,32 lit khí (đktc). Giá trị của m là :

- A. 21,1 B. 11,9 C. 12,7 D. 22,45

Câu 39(ID:173571) : Tất cả các kim loại Fe, Zn, Cu, Ag đều tác dụng được với dung dịch :

- A. H_2SO_4 loãng B. HCl C. HNO_3 loãng D. KOH

Câu 40(ID:173572) : Cho 8,4g Fe vào dung dịch HNO_3 loãng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 2,688 lit khí NO (đktc, là sản phẩm khử duy nhất) và dung dịch A. Khối lượng $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ trong dung dịch A là :

- A. 14,95 B. 21,95 C. 16,54 D. 14,52

ĐÁP ÁN

1	A	11	B	21	C	31	D
2	C	12	A	22	C	32	A
3	A	13	D	23	D	33	A
4	C	14	D	24	B	34	C
5	B	15	B	25	B	35	B
6	C	16	B	26	C	36	A
7	D	17	D	27	B	37	B
8	D	18	D	28	A	38	C
9	A	19	B	29	B	39	C
10	A	20	C	30	D	40	D

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Thực hiện: Ban chuyên môn tuyensinh247.com