

ĐỀ THI THỬ THPTQG MÔN HÓA HỌC

MÃ ĐỀ 20301

CÂU 1: Kim loại nào sau đây khử được HCl ở nhiệt độ thường ?

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

CÂU 2: Cho 0,15 mol phenyl axetat tác dụng với lượng dư dung dịch KOH 0,5M (đun nóng). Thể tích KOH 0,5M phản ứng là.

- A. 400 ml B. 450 ml C. 600 ml D. 500ml

CÂU 3: Kim loại nào sau đây khi cho vào dung dịch CuSO_4 bị hòa tan hết và phản ứng tạo thành kết tủa gồm 2 chất

- A. Na B. Fe C. Ba D. Zn

CÂU 4: Chất nào sau đây được dùng làm tơ sợi ?

- A. Tinh bột. B. Amilopectin. C. Xenulozơ. D. Amilozơ.

CÂU 5: Polime X là chất rắn trong suốt, có khả năng cho ánh sáng truyền qua tốt nên được dùng chế tạo thủy tinh hữu cơ plexiglas. Tên gọi của X là:

- A. poliacrilonitrin. B. polietilen.
C. poli(metyl metacrylat). D. poli(vinyl clorua).

CÂU 6: Hòa tan hoàn toàn 3,02 gam hỗn hợp X chứa Al, Fe, Mg trong 200 ml dung dịch hỗn hợp chứa HCl 0,6M và H_2SO_4 0,3M. Sau phản ứng thu được 1,792 lít khí H_2 (đktc). Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan. Giá trị của m là?

- A. 9,7 gam B. 10,2 gam B. 9,4 gam D. 10,6 gam

CÂU 7: Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch FeCl_3 tạo thành Fe

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

CÂU 8: Cho K dư vào 102 gam dung dịch CH_3COOH 40% thu được V lít khí H_2 (đktc). Biết các phản ứng hoàn toàn. Giá trị của V là:

- A. 7,616 B. 45,696 C. 15,232 D. 25,296

CÂU 9: Loại đá nào sau đây không chứa CaCO_3 ?

- A. Đá vôi B. Thạch cao.
C. Đá hoa cương D. Đá phấn

CÂU 10: Chất nào sau đây **không** phải axit béo?

- A. Axit oleic. B. Axit panmitic.

C. Axit axetic. D. Axit stearic.

CÂU 11: Tỷ lệ số người chết về bệnh phổi do hút thuốc lá gấp hàng chục lần số người không hút thuốc lá. Chất gây nghiện và gây ung thư có trong thuốc lá là

A. aspirin. B. cafein.
C. nicotin. D. moocphin.

CÂU 12: Thí nghiệm nào sau đây *chắc chắn* thu được kết tủa?

A. Sục CO_2 vào dung dịch chứa NaAlO_2 .
B. Sục CO_2 vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$.
C. Sục CO_2 vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.
D. Sục CO_2 vào dung dịch chứa $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

CÂU 13: Dãy các chất đều tác dụng với dung dịch nước Br_2 là.

A. metyl acrylat, anilin, fructozơ, lysin.
B. etyl fomat, alanin, glucozơ, axit glutamic.
C. metyl acrylat, glucozơ, anilin, triolein.
D. tristearin, alanin, saccarozơ, glucozơ.

CÂU 14: Sục 3,36 lít khí CO_2 vào 100ml dung dịch chứa $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0,6M và KOH 0,6M thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là?

A. 3,0 B. 4,0 C. 5,0 D. 6,0

CÂU 15: Chất hữu cơ X (chứa vòng benzen) có công thức là $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_4\text{OH}$. Khi đun nóng, a mol X tác dụng được với tối đa bao nhiêu mol NaOH trong dung dịch?

A. a mol. B. 2a mol. C. 3a mol. D. 4a mol.

CÂU 16: Cacbohidrat nào sau đây có độ ngọt cao nhất?

A. amilopectin B. saccarozơ
C. fructozơ D. glucozơ

CÂU 17: Để trung hòa 6,72 g axit cacboxylic Y no, đơn chức cần 200 g dung dịch NaOH 2,24%. Công thức của Y là

A. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.
C. CH_3COOH . D. HCOOH .

CÂU 18: Axit cacboxylic có CTPT là $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ có bao nhiêu đồng phân mạch hở ?

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

CÂU 19: Trong các dãy chất sau, dãy nào đều gồm các chất điện li mạnh

Truy cập Website hoc360.net – Tải tài liệu học tập miễn phí

A. NaClO₄, HCl, NaOH

B. HF, C₆H₆, KCl.

C. H₂S, H₂SO₄, NaOH

D. H₂S, CaSO₄, NaHCO₃.

CÂU 20: Đốt cháy hoàn toàn m gam ancol no, đơn chức, mạch hở, sau phản ứng thu được 13,2g CO₂ và 8,1g H₂O. Công thức cấu tạo thu gọn của ancol đó là:

A. C₃H₇OH.

B. C₂H₅OH.

C. C₄H₉OH.

D. CH₃OH.

CÂU 21: Cho các thí nghiệm sau:

(a). Đốt thanh Cu ngoài không khí.

(b). Nhúng thanh Mg vào dung dịch FeCl₂.

(c). Nhúng thanh Fe vào dung dịch hỗn hợp CuCl₂ và HCl.

(d). Nhúng thanh Al vào dung dịch H₂SO₄ loãng có pha thêm vài giọt CuSO₄.

Tổng số thí nghiệm có xảy ra quá trình ăn mòn hóa học là?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

CÂU 22: Dung dịch X chứa K₂SO₄ 0,1M và Al₂(SO₄)₃ 0,12M. Cho rất từ từ dung dịch chứa Ba(OH)₂ vào 100 ml dung dịch X thì khối lượng kết tủa lớn nhất có thể thu được là?

A. 12,59

B. 10,94

C. 11,82

D. 11,03

CÂU 23: Đốt cháy hoàn toàn 17,68 gam một chất béo X cần vừa đủ 1,6 mol O₂ thu được 1,04 mol nước. Cho toàn bộ lượng chất béo trên tác dụng với NaOH dư thì khối lượng ancol thu được là?

A. 1,84

B. 2,30

C. 1,38

D. 2,76

CÂU 24: Hòa tan hoàn toàn 29,95 gam hỗn hợp X chứa Al, Ca và Ba trong nước dư thu được 12,32 lít khí H₂ (đktc) và dung dịch Y chứa 41,45 gam chất tan. Số mol Al có trong hỗn hợp X là?

A. 0,15

B. 0,30

C. 0,20

D. 0,25

CÂU 25: Cho hỗn hợp gồm Fe(NO₃)₂, CuO và ZnO vào dung dịch H₂SO₄ (loãng, dư) thu được dung dịch Y. Cho dung dịch Ba(OH)₂ (dư) vào Y thu được kết tủa là

A. Fe(OH)₂, BaSO₄ và Zn(OH)₂.

B. Fe(OH)₂, BaSO₄ và Cu(OH)₂.

C. Fe(OH)₂, Cu(OH)₂ và Zn(OH)₂

D. Fe(OH)₃, BaSO₄ và Cu(OH)₂.

CÂU 26: Hỗn hợp X gồm axit axetic và etyl fomat (tỷ lệ mol 1:1) tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch Y chứa đồng thời KOH 1,0M và NaOH 1,0M thu được dung dịch Z. Cô cạn dung dịch Z thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 16,6. B. 20,4. C. 18,0. D. 16,4.

CÂU 27: Cho các thí nghiệm sau:

- (1) sục khí H_2S vào dung dịch $FeSO_4$;
- (2) cho dung dịch K_2SO_4 vào dung dịch $BaCl_2$;
- (3) sục khí H_2S vào dung dịch $CuSO_4$;
- (4) sục khí CO_2 vào dung dịch Na_2SiO_3 ;
- (5) sục khí CO_2 (dư) vào dung dịch $Ca(OH)_2$;
- (6) cho dung dịch NH_3 (dư) vào dung dịch $AlCl_3$.

Thí nghiệm thu được kết tủa là

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

CÂU 28: Hỗn hợp A gồm N_2 và H_2 theo tỷ lệ thể tích 1:3, tạo phản ứng giữa N_2 và H_2 sinh ra NH_3 . Sau phản ứng được hỗn hợp khí B có tỉ khối so với khí A là 10/6. Hiệu suất phản ứng là

- A. 80% B. 50% C. 70% D. 85%

CÂU 29: Cho dd $Ba(OH)_2$ đến dư vào 10 ml dd X chứa các ion: NH_4^+ , SO_4^{2-} , NO_3^- thì có 2,33 gam kết tủa tạo thành và đun nóng thì có 0,672 lít (đktc) một khí bay ra. Nồng độ mol của $(NH_4)_2SO_4$ và NH_4NO_3 đã hòa tan trong 10 ml X là

- A. 1,0 M và 1,0 M B. 2,0 M và 2,0 M
C. 1,0 M và 2,0 M D. 0,5 M và 2,0 M

CÂU 30: Cho lần lượt các chất C_2H_5CHO , $HCOOH$, C_6H_5OH , $C_6H_5CH_2OH$, $CH_2=CH-COOH$, CH_3OH vào dung dịch NaOH, đun nóng. Số chất tham gia phản ứng là

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

CÂU 31: Lấy một lượng ancol but-2-in-1,4-diol cho qua bình đựng CuO đun nóng một thời gian được 14,5 gam hỗn hợp X gồm khí và hơi (Giả sử chỉ xảy ra phản ứng oxi hóa chức ancol thành chức andehit) Chia X thành 2 phần bằng nhau

- Phần 1: Tác dụng với Na dư thu được 1,68 lit H_2 (đktc)
- Phần 2: Tác dụng vừa đủ với dung dịch nước chứa m gam Br_2 . Xác định m ?

A. 32 gam B. 40 gam C. 20 gam D. 16 gam

CÂU 32: Tiến hành các thí nghiệm sau ở điều kiện thường:

- (a) Sục khí H_2S vào dung dịch $FeCl_3$
- (b) Sục khí Cl_2 vào dung dịch amoniac
- (c) Cho $KMnO_4$ vào dung dịch HCl đặc
- (d) Sục khí Cl_2 vào dung dịch $NaOH$
- (e) Cho Si vào dung dịch $NaOH$
- (g) Đốt khí NH_3 trong khí oxi có mặt xúc tác

Số thí nghiệm có sinh ra đơn chất là

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

CÂU 33. Cho các phát biểu sau:

- (a) Tất cả các peptit đều có phản ứng thủy phân (ở điều kiện thích hợp).
- (b) Muối phenylamoni clorua không tan trong nước.
- (c) Ở điều kiện thường, metylamin và đimetylamin là những chất khí.
- (d) Trong phân tử peptit mạch hở Gly-Ala-Gly có 4 nguyên tử oxi.
- (e) Ở điều kiện thường, amino axit là những chất lỏng.
- (f) Đa số amin độc, một số ít không độc.

Số phát biểu đúng là

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

CÂU 34: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Cho dung dịch $NaOH$ vào dung dịch $Ca(HCO_3)_2$.
- (2) Cho dung dịch HCl tới dư vào dung dịch $NaAlO_2$ (hoặc $Na[Al(OH)_4]$).
- (3) Sục khí H_2S vào dung dịch $FeCl_2$.
- (4) Sục khí NH_3 tới dư vào dung dịch $AlCl_3$.
- (5) Sục khí CO_2 tới dư vào dung dịch $NaAlO_2$ (hoặc $Na[Al(OH)_4]$).
- (6) Sục khí etilen vào dung dịch $KMnO_4$.
- (7) Cho $Ba(OH)_2$ dư vào $ZnSO_4$.
- (8) Cho $AgNO_3$ vào dung dịch $FeCl_3$.

Sau khi các phản ứng kết thúc, tổng số thí nghiệm thu được kết tủa là:

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

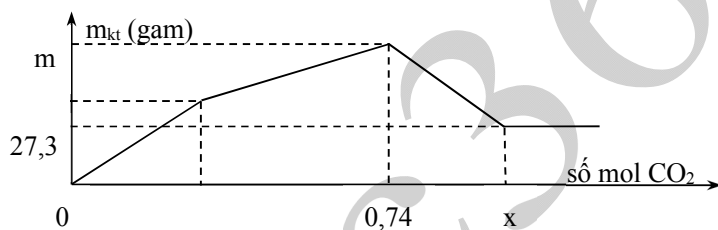
CÂU 35: Hỗn hợp E gồm chất X ($C_3H_{10}N_2O_4$, là muối của axit hữu cơ đa chức) và chất Y ($C_2H_7NO_3$, là muối của một axit vô cơ). Cho một lượng E tác dụng hết với dung dịch chứa 0,3 mol NaOH, đun nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 0,16 mol hỗn hợp hai khí có số mol bằng nhau và dung dịch Z. Cô cạn cẩn thận dung dịch Z thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 18,24. B. 30,8. C. 42,8. D. 16,8.

CÂU 36: Đốt cháy hoàn toàn a mol X (là trieste của glixerol với các axit đơn chức, mạch hở), thu được b mol CO_2 và c mol H_2O ($b - c = 6a$). Hidro hóa m_1 gam X cần 2,688 lít H_2 (đktc), thu được 25,86 gam Y (este no). Đun nóng m_1 gam X với dung dịch chứa 0,12 mol NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m_2 gam chất rắn. Giá trị của m_2 là:

- A. 57,2. B. 42,6. C. 53,2. D. 27,66.

CÂU 37: Sục từ từ khí CO_2 đến dư vào dung dịch chứa $Ca(OH)_2$ và $NaAlO_2$ (hay $Na[Al(OH)_4]$). Khối lượng kết tủa thu sau phản ứng được biểu diễn trên đồ thị như hình vẽ. Giá trị của m và x lần lượt là



- A. 72,3 gam và 1,01 mol B. 66,3 gam và 1,13 mol
C. 54,6 gam và 1,09 mol C. 78,0 gam và 1,09 mol

CÂU 38: Nung hỗn hợp gồm m gam Al và 0,04 mol Cr_2O_3 một thời gian, thu được hỗn hợp rắn X. Hòa tan hoàn toàn X trong dung dịch HCl đặc, nóng, vừa đủ (không có không khí) thu được 0,1 mol khí H_2 và dung dịch Y. Y phản ứng tối đa với 0,56 mol NaOH (biết các phản ứng xảy ra trong điều kiện không có không khí). Giá trị m là:

- A. 1,62. B. 2,16. C. 2,43. D. 3,24.

CÂU 39: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Zn, Fe_3O_4 và $Fe(NO_3)_2$ trong dung dịch chứa 1,12 mol HCl và 0,08 mol $NaNO_3$. Sau phản ứng thu được dung dịch Y chỉ chứa muối clorua và 2,24 lít hỗn hợp khí Z (đktc) có tỉ khối hơi đối với H_2 là 10,8 gồm hai khí không màu trong đó có một khí hóa nâu ngoài không khí. Nếu cũng cho dung dịch

Truy cập Website hoc360.net – Tải tài liệu học tập miễn phí

Y tác dụng với một lượng dư dung dịch NaOH, lọc lấy kết tủa và nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 4,8 gam chất rắn. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Số mol của $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ có trong m gam X là?

- A. 0,03 B. 0,04 C. 0,05 D. 0,02

CÂU 40. X, Y, Z đều là các peptit mạch hở. Nếu đốt cháy hoàn toàn x mol X hoặc y mol Y hoặc z mol Z thì đều thấy số mol CO_2 lớn hơn số mol H_2O là 0,075 mol. Mặt khác, cho 96,6 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z với số mol như trên tác dụng vừa đủ với 1 mol NaOH thì thu được hai muối của Gly và Val. Phần trăm khối lượng của chất có PTK nhỏ nhất trong E gần nhất với?

- A. 48,9% B. 32,5% C. 52,8% D. 30,4%