

ĐỀ THI THỬ THPTQG MÔN HÓA

Mã đề 290111

Câu 1. Nước cứng là nước có chứa nhiều các ion:

- A. Na^+ , K^+ B. Mg^{2+} , Ca^{2+} C. Cl^- , HCO_3^- D. HCO_3^- , SO_4^{2-}

Câu 2. Chất nào trong số các chất sau đây, có nhiệt độ nóng chảy cao nhất?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$. B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$.

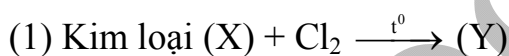
Câu 3. Trong các chất dưới đây, chất nào là dipeptit?

- A. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CONHCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$.
B. $\text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{CONHCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$.
C. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CONHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$.
D. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CONHCH}(\text{CH}_3)\text{CONHCH}_2\text{COOH}$.

Câu 4. Chất nào dưới đây không có khả năng tan trong dung dịch NaOH?

- A. Al. B. Cr. C. Al_2O_3 . D. $\text{Cr}(\text{OH})_3$.

Câu 5. Cho các phản ứng sau:



Kim loại X có thể là kim loại nào sau đây?

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

Câu 6. Cho hỗn hợp gồm 5,6 gam Fe và 6,4 gam Cu vào dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Phản ứng xong, thu được V lít (đktc) khí H_2 . Giá trị của V là

- A. 4,48. B. 1,12. C. 3,36. D. 2,24.

Câu 7. Để rửa sạch lọ đã chứa anilin người ta dùng

A. $C_2H_5COOCH_3$. B. $CH_3COOC_2H_5$. C. CH_3COOCH_3 . D. $HCOOCH_3$.

Câu 17. Nhóm các kim loại đều có thể được điều chế bằng phương pháp thủy luyện là

A. Ba, Au. B. Al, Cr. C. Mg, Cu. D. Cu, Ag.

Câu 18. Quặng sắt pirit có thành phần chính là

A. Fe_3O_4 . B. Fe_2O_3 . C. FeS_2 . D. $FeCO_3$.

Câu 19. Cho 16,1 gam hỗn hợp X gồm $CaCO_3$ và $MgCO_3$ (có tỉ lệ mol 1:1) tan hết trong dung dịch HCl dư, thu được V lít (đktc) khí CO_2 . Giá trị của V là

A. 2,94. B. 1,96. C. 3,92. D. 7,84.

Câu 20. Chất nào sau đây có nhiều trong thành phần của dầu thực vật?

A. glucozơ. B. axit axetic. C. triolein. D. etyl axetat.

Câu 21. Thủy tinh hữu cơ Plexiglas là một chất dẻo, cứng, trong suốt, bền với nhiệt, với nước, axit, bazơ nhưng bị hòa tan trong benzen, etc. Thủy tinh hữu cơ được dùng để làm kính máy bay, ô tô, kính bảo hiểm, đồ dùng gia đình... Thủy tinh hữu cơ có thành phần hóa học chính là polime nào sau đây?

A. Poli (phenol fomandehit). B. Poli (vinyl axetat).
C. Poli (vinyl clorua). D. Poli (metyl metacrylat).

Câu 22. Cho các phát biểu sau đây:

(a) Ancol có nhiệt độ sôi cao hơn nhiệt độ sôi của andehit tương ứng.

(b) Dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 có thể oxi hóa axetilen tạo kết tủa vàng.

(c) Đẻ trái cây nhanh chín có thể cho tiếp xúc với khí axetilen.

(d) Cho axetilen phản ứng với nước có xúc tác $HgSO_4/H_2SO_4$ thu được duy nhất một ancol.

(e) Trùng hợp etilen thu được teflon.

(f) Dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 có thể oxi hóa andehit tạo kết tủa trắng, ánh kim.

Trong số các phát biểu trên, số phát biểu không đúng là

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 5.

Câu 23. Cho 3,3 gam anđehit fomic phản ứng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ (dư) thu được m gam kim loại Ag. Giá trị của m là:

A. 21,16.

B. 47,52.

C. 43,20.

D. 23,76.

Câu 24. Khi phản ứng với dung dịch HCl, crom tạo thành sản phẩm muối có công thức hóa học là

A. CrCl_6 .

B. CrCl_4 .

C. CrCl_3 .

D. CrCl_2 .

Câu 25. Cho 3,06 gam hỗn hợp bột X gồm Fe và Mg vào 100ml dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$. Phản ứng xong, thu được 4,14 gam chất rắn và dung dịch Y. Thêm dung dịch NaOH dư vào dung dịch Y, lọc kết tủa, rửa sạch, sấy khô và nung trong không khí ở nhiệt độ cao đến khối lượng không đổi thì thu được 2,7 gam chất rắn. Nồng độ mol của dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ là

A. 0,25M.

B. 0,45M.

C. 0,35M.

D. 0,3M.

Câu 26. Cho 7,5 gam glyxin phản ứng hết với dung dịch NaOH. Phản ứng xong, khối lượng muối thu được là

A. 9,8 gam.

B. 9,9 gam.

C. 11,5 gam.

D. 9,7 gam.

Câu 27. Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Cho crom vào cốc có chứa axit sunfuric đậm đặc, nguội.

(b) Cho dung dịch axit sunhiric loãng vào cốc chứa dung dịch kali cromat.

(c) Cho kẽm vào cốc có chứa dung dịch crom (III) clorua.

(d) Cho crom (III) oxit vào cốc có chứa dung dịch NaOH loãng ở nhiệt độ thường.

Số thí nghiệm có xảy ra phản ứng hóa học là

A. 4.

B. 3.

C. 1.

D. 2.

Câu 28. Hỗn hợp X gồm Fe_3O_4 và CuO. Cho 25,4 gam X phản ứng với CO nung nóng, sau một thời gian thu được hỗn hợp rắn Y và hỗn hợp khí Z. Cho Z tác dụng với dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư, thu được 9,85 gam kết tủa. Hòa tan hết Y trong 120 gam dung dịch HNO_3 63% đun nóng thu được

dung dịch T và 3,92 lít (đktc) khí NO_2 (sản phẩm khử duy nhất). Cho V (lít) dung dịch NaOH 1M vào dung dịch T, phản ứng hoàn toàn tạo ra kết tủa với khối lượng lớn nhất. Phần trăm khối lượng Fe_3O_4 và giá trị V nhỏ nhất là

- A. 68,5% và 1,025. B. 68,5% và 0,525. C. 20,54% và 1,025. D. 20,54% và 0,525.

Câu 29. Hỗn hợp X gồm hai chất hữu cơ đơn chức mạch hở là đồng phân của nhau. Cho 0,3 mol hỗn hợp X vào 300 ml dung dịch NaOH 1M và KOH 2M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được chất rắn Y có khối lượng m gam và phần hơi chứa ancol Z. Oxi hóa hết lượng Z bằng CuO dư, đun nóng rồi cho sản phẩm tác dụng với lượng dư AgNO_3 trong NH_3 , thu được 77,76 gam Ag. Thêm CaO vào Y rồi nung ở nhiệt độ cao, đến phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp M gồm hai hydrocarbon kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Tỷ khối của hỗn hợp M đối với H_2 là 10,8. Giá trị của m là

- A. 59,88. B. 61,24. C. 57,28. D. 56,46.

Câu 30. Cho 17,08 gam một axit cacboxylic X đơn chức mạch hở tác dụng với 140 ml dung dịch gồm NaOH 1M và KOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 26,128 gam chất rắn khan. Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về X

- A. Các dung dịch: $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, Br_2 , KHCO_3 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ đều phản ứng được với X.
B. Công thức tổng quát của X là $\text{C}_n\text{H}_{2n-3}\text{COOH}$ với $n \geq 2$.
C. Trong phân tử chất X có tổng liên kết σ là 6 và có tổng liên kết π là 2.
D. Đốt cháy 1 thể tích chất X cần vừa đủ 2,5 thể tích oxi đo ở cùng điều kiện

Câu 31. Cho hỗn hợp X dạng bột gồm Fe, Ag và Cu vào lượng dư dung dịch chứa một muối nitrat Y, khuấy kỹ đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch Z và rắn T chỉ chứa Ag có khối lượng đúng bằng lượng Ag có trong X. Nhận định nào sau đây là đúng?

- A. Muối Y là $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.
B. Dung dịch Z gồm $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.

C. Cho dung dịch HCl vào dung dịch Z, thu được kết tủa.

D. Dung dịch Z gồm $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và AgNO_3 .

Câu 32. Cho các phát biểu sau:

(a) Thủy phân hoàn toàn vinyl axetat bằng dung dịch NaOH, thu được natri axetat và andehit fomic.

(b) Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng hợp propilen.

(c) Ở điều kiện thường, trimetyl amin là chất khí.

(d) Xenlulozơ thuộc loại polisaccarit.

(e) Ở điều kiện thích hợp, triolein tham gia phản ứng cộng hợp H_2 .

Số phát biểu đúng là

A. 2.

B. 5.

C. 3.

D. 4.

Câu 33. Thủy phân triglixerit X trong dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp 3 muối gồm: natri oleat, natri stearat và natri linoleat. Khi đốt cháy hoàn toàn a mol X, thu được b mol CO_2 và c mol H_2O .

Mối liên hệ giữa a, b, c là

A. $b - c = 4a$.

B. $b - c = 6a$.

C. $b = c - a$.

D. $b - c = 5a$.

Câu 34. Điện phân (với điện cực trơ và màng ngăn) dung dịch chứa 0,05 mol CuSO_4 và x mol KCl bằng dòng điện có cường độ 5A, sau một thời gian, thấy khối lượng dung dịch giảm 9,025 gam. Dung dịch thu được tác dụng với Al dư, phản ứng giải phóng 1,68 lít (đktc) khí H_2 . Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Thời gian đã điện phân là

A. 3860 giây.

B. 5790 giây.

C. 4825 giây.

D. 2895 giây.

Câu 35. Cho bột Al tác dụng vừa đủ với dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$, sau phản ứng thu được dung dịch X. Cho X lần lượt tác dụng với lượng dư các chất sau: dung dịch Na_2CO_3 , khí CO_2 , dung dịch HCl, dung dịch NH_3 , dung dịch AlCl_3 , dung dịch NaHSO_4 . Số phản ứng sau khi phản ứng kết thúc thu được kết tủa là:

A. 2.

B. 1.

C. 4

D. 3.

Câu 36. Cho 5,4 gam Mg tác dụng với dung dịch hỗn hợp $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và H_2SO_4 đun nóng, khuấy đều đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và 1,344 lít (đktc) hỗn hợp khí Y gồm hai khí không màu, trong đó có một khí hóa nâu ngoài không khí và 2,64 gam hỗn hợp hai kim loại có cùng số mol. Biết tỉ khối của Y đối với H_2 là 8. Khối lượng muối tạo thành trong dung dịch X gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 19,90 gam.

B. 19,5 gam.

C. 25,5 gam.

D. 24,0 gam.

Câu 37. Hỗn hợp X gồm glyxin, valin, lysin và axit glutamic; trong đó tỉ lệ khối lượng của nitơ và oxi là 7 : 15. Cho 29,68 gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl, thu được dung dịch Y. Dung dịch Y tác dụng vừa đủ dung dịch chứa 0,32 mol NaOH và 0,3 mol KOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị m là

A. 59,07.

B. 60,04.

C. 59,80.

D. 61,12.

Câu 38. Hỗn hợp X gồm các chất Y ($\text{C}_5\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_4$) và chất Z ($\text{C}_4\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_3$). Trong đó, Y là muối của axit hai chức, Z là dipeptit mạch hở. Cho 21,5 gam X tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng, thu được 0,1 mol hỗn hợp khí đều làm xanh quỳ tím ẩm, tỉ khối của mỗi khí so với không khí đều lớn hơn 1. Mặt khác 21,5 gam X tác dụng với dung dịch HCl dư đun nóng thu được m gam chất hữu cơ. Giá trị của m là

A. 32,45.

B. 37,90.

C. 34,25.

D. 28,80.

Câu 39. Este X mạch hở có công thức phân tử là $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_2$. Trong phân tử X, cacbon chiếm 50% về khối lượng. Thủy phân hoàn toàn m gam X trong 200 ml dung dịch NaOH 2M, đun nóng, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 24,4 gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 21,6.

B. 25,2.

C. 23,4.

D. 18,0.

Câu 40. Cho hỗn hợp gồm Fe và Al (tỉ lệ mol 1:1) vào dung dịch chứa CuCl_2 và FeCl_3 . Sau khi kết thúc phản ứng, thu được dung dịch X và m gam rắn Y. Cho dung dịch AgNO_3 dư vào X, thấy

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

lượng AgNO_3 phản ứng là 88,4 gam; đồng thời thu được 71,07 gam kết tủa. Dung dịch X tác dụng tối đa với dung dịch chứa 18,4 gam NaOH (không có mặt oxi). Giá trị của m là:

- A. 7,68 gam. B. 4,48 gam. C. 5,76 gam. D. 7,04 gam.

hoc360.net