

ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 TỈNH QUẢNG BÌNH

Câu 41: Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây dẫn điện tốt nhất?

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

Câu 42: Cacbon monoxit là chất khí rất độc, rất ít tan trong nước, thuộc loại oxit trung tính. Công thức hóa học của cacbon monoxit là

- A. SO₂ B. CO₂. C. CO. D. NO₂.

Câu 43: Nhóm các kim loại đều không phản ứng được với axit nitric (HNO₃) đặc, nóng là

- A. Al, Fe. B. Au, Pt. C. Al, Au. D. Fe, Pt.

Câu 44: Tính chất hóa học đặc trưng của kim loại là

- A. Tính khử. B. Tính oxi hóa. C. Tính axit. D. Tính bazơ.

Câu 45: Trong bốn kim loại: Al, Mg, Fe, Cu, kim loại có tính khử mạnh nhất là

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

Câu 46: Kim loại nào sau đây điều chế được bằng phương pháp điện phân dung dịch?

- A. Ca. B. Na. C. Cu. D. Al.

Câu 47: Cho bốn ion kim loại: Fe²⁺, Mg²⁺, Cr²⁺, Ag⁺. Ion có tính oxi hóa mạnh nhất là

- A. Mg²⁺. B. Ag⁺. C. Fe²⁺. D. Cr²⁺.

Câu 48: Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

- A. Na. B. Ca. C. Al. D. Fe.

Câu 49: Nhóm gồm các kim loại đều phản ứng với nước ở nhiệt độ thường tạo ra dung dịch kiềm là

- A. Na, K. B. Be, Na. C. Cr, K. D. Na, Fe.

Câu 50: Hợp chất nào sau đây là chất lưỡng tính?

- A. NaAlO₂. B. AlCl₃. C. Al₂O₃. D. Al₂(SO₄)₃.

Câu 51: Chất nào sau đây có thể dùng để làm mềm nước cứng tạm thời?

- A. Na₂SO₄. B. NaCl. C. HCl. D. Na₂CO₃.

Câu 52: Nhiệt phân $\text{Fe}(\text{OH})_3$ đến khối lượng không đổi, chất rắn thu được là

- A. Fe_3O_4 . B. $\text{Fe}(\text{OH})_2$. C. FeO . D. Fe_2O_3 .

Câu 53: Công thức hóa học của Crom (II) sunfat là

- A. CrS . B. CrSO_4 . C. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$. D. $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$.

Câu 54: Cho chất X tác dụng với dung dịch NaOH , thu được HCOONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Chất X là

- A. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOCH}_3$. B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. C. HCOOC_2H_5 . D. HCOOH .

Câu 55: Chất nào sau đây là axit béo?

- A. Axit acrylic. B. Axit axetic. C. Axit stearic D. Axit propionic.

Câu 56: Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit?

- A. Glucozơ. B. Saccarozơ. C. Tinh bột. D. Xenlulozơ.

Câu 57: Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. Glyxin. B. Lysin. C. Anilin. D. Glucozơ.

Câu 58: Số nguyên tử hiđro trong phân tử alanin là

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

Câu 59: Phân tử polime nào sau đây có chứa nitơ?

- A. Polietilen. B. Poli(vinyl clorua). C. Poli(metyl metacrylat). D. Nilon-6,6.

Câu 60: Cặp chất nào sau đây cùng dãy đồng đẳng?

- A. HCOOH và HCOOCH_3 . B. CH_3OH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và CH_3OCH_3 . D. HCOOH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Câu 61: Cho các este sau: vinyl axetat, metyl axetat, metyl acrylat, metyl metacrylat. Số este tham gia phản ứng trùng hợp tạo thành polime là

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

Câu 62: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Urê $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ có chứa 60%N về khối lượng, là loại đạm tốt nhất.
B. Nitrophoska là hỗn hợp của $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ và KNO_3 .

C. Độ dinh dưỡng của phân kali được đánh giá theo tỉ lệ phần trăm khối lượng K_2O tương ứng với lượng kali có trong thành phần của nó.

D. Suphophotphat đơn gồm hai muối $Ca(H_2PO_4)_2$ và $CaSO_4$; suphophotphat kép chỉ chứa $Ca(H_2PO_4)_2$.

Câu 63: Cho m gam Mg phản ứng hoàn toàn với khí Cl_2 dư, thu được 14,25 gam muối. Giá trị của m là

- A. 2,40. B. 3,60. C. 4,80. D. 10,90.

Câu 64: Tiến hành ba thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1: Cho a mol Na vào lượng nước dư, thu được V_1 lít khí H_2 ;

Thí nghiệm 2: Cho a mol Mg vào dung dịch H_2SO_4 loãng dư, thu được V_2 lít khí H_2 ;

Thí nghiệm 3: Cho a mol Al vào dung dịch HCl loãng dư, thu được V_3 lít khí H_2 .

Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, so sánh nào sau đây là đúng?

- A. $V_1 < V_2 < V_3$. B. $V_1 = V_2 < V_3$.

- C. $V_3 < V_2 < V_1$. D. $V_1 < V_3 < V_2$.

Câu 65: Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp etyl axetat và metyl fomat trong dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm

- A. 1 muối và 1 ancol. B. 2 muối và 2 ancol.

- C. 1 muối và 2 ancol. D. 2 muối và 1 ancol.

Câu 66: Chất rắn X vô định hình, màu trắng, không tan trong nước lạnh. Trong nước nóng, X sẽ ngậm nước, trương phồng lên tạo thành dung dịch keo. Thủy phân hoàn toàn X nhờ xúc tác axit hoặc enzim thu được chất Y. Hai chất X và Y lần lượt là

- A. xenlulozơ và glucozơ. B. xenlulozơ và saccarozơ.

- C. tinh bột và saccarozơ. D. tinh bột và glucozơ.

Câu 67: Thủy phân 20,52 gam saccarozơ với hiệu suất 62,5%, thu được hỗn hợp X. Cho toàn bộ X vào lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 , đun nóng, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 8,10. B. 10,80. C. 16,20. D. 21,60.

Câu 68: Đốt cháy hoàn toàn m gam amin X (no, đơn chức, mạch hở) thu được CO_2 , H_2O và 1,12 lít khí N_2 . Cho m gam X tác dụng hết với dung dịch HCl dư, số mol HCl đã phản ứng là

- A. 0,10 mol. B. 0,20 mol. C. 0,30 mol. D. 0,05 mol.

Câu 69: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tơ nitron được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

- B. Sợi bông, tơ olon đều thuộc loại tơ thiên nhiên.
- C. Cao su lưu hóa có cấu trúc mạch không phân nhánh.
- D. Tơ nilon-6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

Câu 70: Hỗn hợp X gồm K và Al. Cho m gam X vào nước dư, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 0,896 lít khí H_2 . Mặt khác, hòa tan hoàn toàn m gam X bằng dung dịch NaOH dư, thu được 1,232 lít khí H_2 . Giá trị của m là

- A. 1,73. B. 1,20. C. 1,59. D. 1,32.

Câu 71: Hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe_2O_3 và Fe_3O_4 . Cho khí CO qua m gam X nung nóng, sau một thời gian thu được hỗn hợp chất rắn Y và hỗn hợp khí Z. Cho toàn bộ Z vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư, đến khi phản ứng hoàn toàn, thu được 3,0 gam kết tủa. Mặt khác, hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch HNO_3 loãng (dư), thu được 0,896 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất) và dung dịch chứa 19,36 gam muối. Giá trị của m là

- A. 7,12. B. 5,92. C. 5,68. D. 4,96.

Câu 72: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Nhiệt phân $AgNO_3$.
 - (2) Nung FeS_2 trong không khí.
 - (3) Cho khí CO đi qua bột CuO nung nóng ở nhiệt độ cao.
 - (4) Cho dung dịch $Fe(NO_3)_2$ vào dung dịch $AgNO_3$ (dư).
 - (5) Cho Fe vào dung dịch $CuSO_4$.
 - (6) Cho Zn vào dung dịch $CrCl_3$ (dư).
 - (7) Nung Ag_2S trong không khí.
 - (8) Cho Ba vào dung dịch $CuSO_4$ (dư).
- Sau khi phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được kim loại là

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

Câu 73: Xà phòng hóa hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm các triglixerit bằng dung dịch NaOH, thu được glixerol và hỗn hợp X gồm ba muối $C_{17}H_xCOONa$, $C_{15}H_{31}COONa$, $C_{17}H_yCOONa$ với tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 2 : 3. Mặt khác, hiđro hóa hoàn toàn m gam E thu được 51,72 gam hỗn hợp Y. Nếu đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 4,575 mol O_2 . Giá trị của m là

- A. 50,32. B. 51,12. C. 51,60. D. 51,18.

Câu 74: Cho các phát biểu sau:

- (a) Ở điều kiện thường, glucozơ và alanin đều là chất rắn và dễ tan trong nước.
 - (b) Khi tham gia phản ứng tráng bạc, glucozơ bị oxi hóa thành axit gluconic.
 - (c) Amilopectin trong tinh bột có cấu trúc mạch không phân nhánh.
 - (d) Thành phần chính của cồn 70° thường dùng trong y tế để sát trùng là etanol.
 - (e) Gạch cua nổi lên trên khi nấu riêu cua là hiện tượng đông tụ chất béo.
 - (f) Xenlulozơ trinitrat là nguyên liệu để sản xuất tơ nhân tạo và chế tạo thuốc súng không khói.
- Số phát biểu đúng là

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

Câu 75: Cho hỗn hợp X gồm Al và Mg tác dụng với 100 ml dung dịch gồm AgNO_3 2a mol/l và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ a mol/l, thu được 4,96 gam chất rắn Y. Cho Y tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng (dư), thu được 0,672 lít khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất). Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của a là

- A. 0,25. B. 0,20. C. 0,15. D. 0,30.

Câu 76: Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X (gồm etyl axetat, vinyl axetat và hai hidrocacbon mạch hở) cần vừa đủ 0,84 mol O_2 , tạo ra CO_2 và 10,08 gam H_2O . Nếu cho 0,3 mol X vào dung dịch Br_2 dư thì số mol Br_2 phản ứng tối đa là

- A. 0,16 mol. B. 0,18 mol. C. 0,20 mol. D. 0,30 mol.

Câu 77: Đốt cháy hoàn toàn 0,3 mol hỗn hợp X gồm propilen và 2 amin (no, mạch hở, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng) trong oxi dư, thu được 16,8 lít CO_2 , 2,016 lít N_2 và 16,74 gam H_2O . Khối lượng của amin có khối lượng mol phân tử nhỏ hơn trong 0,3 mol hỗn hợp X là

- A. 1,35 gam. B. 2,16 gam. C. 1,80 gam. D. 2,76 gam.

Câu 78: Cho 7,65 gam hỗn hợp X gồm Al và Al_2O_3 (trong đó Al_2O_3 chiếm 40% khối lượng) tan hoàn toàn trong dung dịch Y gồm H_2SO_4 loãng và KNO_3 , thu được dung dịch Z chỉ chứa 3 muối trung hòa và m gam hỗn hợp khí T (trong T có 0,015 mol H_2). Cho dung dịch BaCl_2 dư vào Z đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 93,2 gam kết tủa. Còn nếu cho Z phản ứng với dung dịch KOH 56% thì phản ứng tối đa là 93,5 gam dung dịch KOH . Giá trị gần nhất của m là

- A. 2,50. B. 1,25. C. 1,52. D. 1,48.

Câu 79: Thủy phân m gam hỗn hợp este E được tạo bởi các axit đơn chức và các ancol đơn chức bằng dung dịch KOH vừa đủ rồi cô cạn thu được a gam hỗn hợp muối và b gam hỗn hợp ancol. Đốt cháy a gam hỗn hợp muối thu được hỗn hợp Y (gồm CO_2 và hơi nước) và 9,66 gam K_2CO_3 . Cho toàn bộ Y vào bình đựng dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư, thu được 45,31 gam kết tủa đồng thời thấy khối lượng bình tăng 13,0 gam so với ban đầu. Đun b gam hỗn hợp ancol sinh ra với H_2SO_4 đặc ở 140°C thu được 4,3 gam hỗn hợp các ete. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 12,46. B. 11,58. C. 12,00. D. 11,64.

Câu 80: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Nhỏ vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm chứa 1-2 ml dung dịch hồ tinh bột.

Bước 2: Đun nóng ống nghiệm một lát trên ngọn lửa đèn cồn.

Bước 3: Ngừng đun, để dung dịch trong ống nghiệm nguội dần về nhiệt độ thường.

Cho các phát biểu sau:

(a) Sau bước 1, dung dịch trong ống nghiệm có màu xanh tím.

(b) Sau bước 2, dung dịch bị nhạt màu hoặc mất màu.

(c) Ở bước 3, màu xanh tím của dung dịch sẽ xuất hiện lại.

(d) Nếu thay dung dịch tinh bột trong thí nghiệm bằng dung dịch saccarozơ thì hiện tượng ở bước 1 vẫn thu được dung dịch màu xanh tím.

(e) Nếu ở bước 1, nhỏ vài giọt dung dịch I_2 lên mặt cắt củ khoai lang tươi cũng xuất hiện màu

xanh tím.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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