

ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 THPT HƯƠNG SƠN – HÀ TĨNH

Câu 41: Khí X là một sản phẩm thường gặp do sự cháy không hoàn toàn của các chất có chứa cacbon và thường rất độc Khí X là

- A. O₂. B. CO. C. CO₂. D. H₂O.

Câu 42: Xà phòng hóa chất nào sau đây thu được glixerol ?

- A. Metyl axetat B. Tristearin C. Benzyl axetat D. Metyl fomat

Câu 43: Thủy phân etyl fomat thu được ancol có công thức là

- A. C₂H₅OH. B. CH₃OH. C. C₃H₇OH. D. HCOOH.

Câu 44: Ở nhiệt độ thường, kim loại Fe phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

- A. NaNO₃. B. H₂SO₄ đặc, nguội. C. AlCl₃. D. CuSO₄.

Câu 45: Số amin bậc 1 có công thức phân tử C₃H₉N là:

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

Câu 46: Chất nào sau đây còn có tên gọi là đường nho ?

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

Câu 47: Sắt có số oxi hóa +2 trong hợp chất nào dưới đây?

- A. Fe(OH)₃. B. Fe₂(SO₄)₃. C. Fe₂O₃. D. Fe(NO₃)₂.

Câu 48: Phát biểu nào sau đây sai

- A. Khi cho giấm ăn (hoặc chanh) vào sữa bò hoặc sữa đậu nành thì có kết tủa xuất hiện.
B. Tinh bột là lương thực của con người
C. Thành phần chính của sợi bông, gỗ, nứa là xenlulozơ
D. Xenlulozơ và tinh bột có phân tử khối bằng nhau.

Câu 49: Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

- A. Mg. B. Ba. C. K. D. Al.

Câu 50: Để bảo quản kim loại kiềm người ta:

- A. Đựng trong lọ bằng nhựa. B. Đựng trong lọ có màu sẫm.
C. Ngâm trong dầu thực vật D. Ngâm trong dầu hỏa

Câu 51: Kim loại nào sau đây không tác dụng với dung dịch HCl?

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

Câu 52: Cho các chất sau: glucozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ. Số chất hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch màu xanh lam là

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

Câu 53: Kim loại có độ cứng lớn nhất là

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

Câu 54: Chất nào sau đây dùng để làm mềm nước có tính cứng vĩnh cửu?

- A. MgCl_2 B. NaOH C. Na_2CO_3 D. CaCO_3

Câu 55: Cho dãy các ion kim loại: K^+ ; Ag^+ ; Fe^{2+} ; Cu^{2+} . Ion kim loại có tính oxi hóa mạnh nhất trong dãy là:

- A. Fe^{2+} B. Ag^+ C. K^+ D. Cu^{2+}

Câu 56: Phương pháp nhiệt luyện dùng để điều chế dãy các kim loại nào sau đây

- A. Fe, Cu, Ni, Pb B. Ca, Fe, Cu, Ni
C. Na, K, Al, Ca D. K, Cu, Fe, Pb

Câu 57: Chất X có công thức $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$. Tên gọi của X là

- A. Valin B. Alanin C. Lysin D. Glyxin

Câu 58: Dung dịch chất nào sau đây làm xanh giấy quỳ tím?

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

Câu 59: Polime nào cho dưới đây là sản phẩm của phản ứng trùng ngưng?

- A. thủy tinh hữu cơ B. Tơ olon C. PVC D. Nilon-6,6.

Câu 60: Hoà tan 5,4 gam Al bằng một lượng dung dịch H_2SO_4 loãng (dư). Sau phản ứng thu được dung dịch X và V lít khí hidro (ở đktc). Giá trị của V là

- A. 2,24 lít. B. 3,36 lít C. 6,72 lít. D. 4,48 lít.

Câu 61: Đun nóng dung dịch chứa 18,0 gam glucozơ với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 16,2. B. 10,8. C. 21,6. D. 32,4.

Câu 62: Tiến hành bốn thí nghiệm sau:

- TN1: Nhúng thanh Fe vào dung dịch FeCl_3
 - TN 2: Nhúng thanh Fe vào dung dịch CuSO_4
 - TN 3: Nhúng thanh Cu vào dung dịch FeCl_3
 - TN 4: Quấn sợi dây Cu vào thanh Fe rồi nhúng vào dung dịch HCl.
- Số trường hợp có xuất hiện ăn mòn điện hóa là:

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

Câu 63: Khi nói về protein, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Protein là những polipeptit cao phân tử có phân tử khối từ vài chục nghìn đến vài triệu.
- B. Thành phần phân tử protein luôn có nguyên tố nitơ.
- C. Tất cả các protein đều tan trong nước tạo thành dung dịch keo.
- D. Dung dịch protein có phản ứng màu biure.

Câu 64: Chất nào sau đây là chất điện li mạnh ?

- A. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ B. $\text{Fe}(\text{OH})_2$ C. HCOOH . D. NaCl

Câu 65: Dung dịch X chứa hỗn hợp gồm Na_2CO_3 1,5M và NaHCO_3 1M. Nhỏ từ từ từng giọt đến 200ml dung dịch HCl 1M vào 100ml dung dịch X sinh ra V lít khí ở đktc. Giá trị của V là:

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

Câu 66: Có các nhận xét sau về kim loại và hợp chất của nó:

- (1) Nhôm vừa tan trong dung dịch HCl, vừa tan trong dung dịch NaOH
- (2) Độ dẫn điện của Cu lớn hơn Al
- (3) CaSO_4 là thạch cao sống.
- (4) Na, Ba đều tác dụng với nước

Trong các nhận xét trên, số nhận xét đúng là:

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

Câu 67: Cho dãy các chất: $\text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (phenol), $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$. Số chất trong dãy phản ứng với dung dịch KOH đun nóng là:

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

Câu 68: Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

A. $Al_2(SO_4)_3$. B. $Al(OH)_3$. C. K_2CO_3 . D. KNO_3

Câu 69: Cho 42,4 gam hỗn hợp gồm Cu và Fe_3O_4 (có tỉ lệ số mol tương ứng là 3 : 1) tác dụng với dung dịch HCl dư, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn còn lại m gam chất rắn. Giá trị của m là:

A. 9,6 B. 19,2 C. 6,4 D. 12,8

Câu 70: Hoà tan hoàn toàn m gam hỗn hợp K_2O , Al_2O_3 vào nước được dung dịch A chỉ chứa một chất tan duy nhất. Cho từ từ 412,5 ml dung dịch HCl 2M vào dung dịch A thấy tạo ra 17,55 gam kết tủa. Giá trị của m là.

A. 73,5 B. 22,05 C. 36,75 D. 44,1

Câu 71: Cho hỗn hợp bột gồm 8,1 gam Al và 16,8 gam Fe vào 825 ml dung dịch $AgNO_3$ 2M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là:

A. 178,2. B. 162. C. 194,4. D. 97,2.

Câu 72: Cho m gam axit glutamic tác dụng với 200 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch X chứa 16,88 gam chất tan. X tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là:

A. 280 B. 240 C. 300 D. 320

Câu 73: Đốt cháy hoàn toàn a gam triglixerit X cần vừa đủ 18,125 mol O_2 , thu được 12,75 mol CO_2 và 12,25 mol H_2O . Mặt khác, cho 2a gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được b gam muối. Giá trị của b là

A. 208,5. B. 417. C. 337. D. 441.

Câu 74: Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất béo được gọi chung là triglixerit hay triaxylglixerol.
 - (b) Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong các dung môi hữu cơ như: benzen, xăng, etc,...
 - (c) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.
 - (d) Tristearin, triolein có công thức lần lượt là: $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$, $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$
 - (e) Muối phenylamoni clorua không tan trong nước.
 - (f) Ở điều kiện thường, etylamin và propylamin là những chất khí có mùi khai.
- Số phát biểu đúng là:

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

Câu 75: Hòa tan hoàn toàn 13,12 gam hỗn hợp Cu, Fe và Fe_2O_3 trong 240 gam dung dịch HNO_3 7,35% và H_2SO_4 6,125% thu được dung dịch X chứa 37,24 gam chất tan chỉ gồm các muối và thấy thoát ra khí NO (NO là sản phẩm khử duy nhất). Cho $Ba(OH)_2$ dư vào dung dịch X, lấy kết tủa nung nóng trong không khí đến phản ứng hoàn toàn thu được 50,95 gam chất rắn. Dung dịch X hòa tan tối đa m gam Cu, giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây

A. 3,21 B. 2,54 C. 3,52 D. 2,87

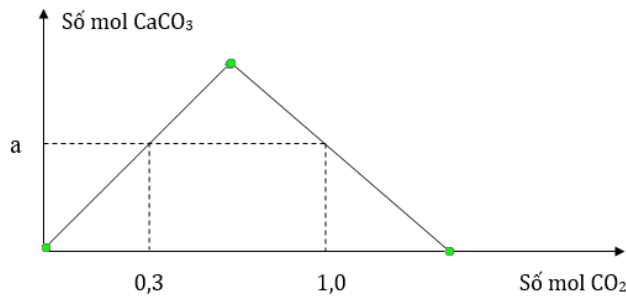
Câu 76: Cho các hỗn hợp (tỉ lệ mol tương ứng) sau:

- (a) Al và Na (1 : 2) vào nước dư.
- (b) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và Cu (1 : 1) vào nước dư.
- (c) Cu và Fe_2O_3 (2 : 1) vào dung dịch HCl dư.
- (d) BaO và Na_2SO_4 (1 : 1) vào nước dư.
- (e) Al_4C_3 và CaC_2 (1 : 2) vào nước dư.
- (f) BaCl_2 và NaHCO_3 (1 : 1) vào dung dịch NaOH dư.

Số hỗn hợp chất rắn tan hoàn toàn và chỉ tạo thành dung dịch trong suốt là:

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

Câu 77: Sục từ từ đến dư CO_2 vào một cốc đựng dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị như hình dưới đây



Khi lượng CO_2 đã sục vào dung dịch là 0,85 mol thì thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 55 gam. B. 40 gam. C. 45 gam. D. 35 gam.

Câu 78: Cho các chất sau:

- (1) $\text{C}_6\text{H}_5\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ (2) $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$
- (3) $\text{CH}_3-\text{NH}_3-\text{NO}_3$ (4) $(\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{NH}_3)_2\text{SO}_4$
- (5) $\text{C}_6\text{H}_5\text{N}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ (6) $\text{CH}_3-\text{COO}-\text{C}_6\text{H}_5$

Số chất trong dãy khi tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng, thu được dung dịch chứa hai muối là:

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

Câu 79: Hỗn hợp X gồm các peptit mạch hở và các amino axit (các amino axit tự do và amino axit tạo peptit đều có dạng $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_n\text{H}_{2n}-\text{COOH}$). Thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch NaOH, đun nóng, thấy có 1,0 mol NaOH đã phản ứng và sau phản ứng thu được 118 gam hỗn hợp muối. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam X bằng oxi, sau đó cho sản phẩm cháy hấp thụ hết bởi nước vôi trong dư, thu được kết tủa và khối lượng dung dịch vôi trong giảm 137,5 gam. Giá trị của m là:

A. 82,5. B. 78,0. C. 74,8. D. 81,6.

Câu 80: Cho hỗn hợp A gồm X, Y là hai este đều mạch hở, không phân nhánh và không chứa nhóm chức khác ($\text{M}_X < \text{M}_Y$). Khi đốt cháy X cũng như Y với lượng O_2 vừa đủ thì số mol O_2 đã

phản ứng bằng số mol CO_2 thu được. Đun nóng 30,24 gam hỗn hợp A (số mol X gấp 1,5 lần số mol Y) cần dùng 400ml dung dịch KOH 1M, thu được hỗn hợp B chứa 2 ancol và hỗn hợp D chứa 2 muối. Dẫn toàn bộ B qua bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng 15,2 gam. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp D cần dùng 0,42 mol O_2 . Tổng số nguyên tử có trong Y là

- A. 20 B. 22 C. 21 D. 19