# sở GDĐT Hưng Yên (Lần 1)

**⇒ Mã đề: 122**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **41A** | **42B** | **43C** | **44D** | **45A** | **46D** | **47A** | **48B** | **49D** | **50D** |
| **51A** | **52B** | **53B** | **54D** | **55C** | **56A** | **57C** | **58A** | **59D** | **60C** |
| **61A** | **62C** | **63A** | **64D** | **65B** | **66A** | **67B** | **68C** | **69C** | **70B** |
| **71C** | **72D** | **73D** | **74A** | **75D** | **76B** | **77B** | **78A** | **79C** | **80D** |

**Câu 41:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

A. Li.       B. Mg.        C. Al.       D. Ca.

**Câu 42:** Cho chất X tác dụng với Na, thu được CH3COONa và H2. Chất X là

A. CH2CH2OH.       B. CH3COOH.       C. CH3CHO.       D. CH3COOC2H5.

**Câu 43:** Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy cao nhất?

A. Ag.       B. Hg.       C. W.       D. Cr.

**Câu 44:** Khi đốt cháy than đá thường sinh ra khí CO2 không màu, không mùi. Tên gọi của CO2 là

A. cacbon monooxit.       B. cacbon trioxit.       C. axit cacbonic.       D. cacbon đioxit.

**Câu 45:** Trong công nghiệp, quặng boxit dùng để sản xuất kim loại nhôm. Thành phần chính của quặng boxit là

A. A2O3.2H2O.       B. Al2(SO4)3.H2O.       C. Al(OH)3.H2O.       D. Al(OH)3.2H2O.

**Câu 46:** Chất nào sau đây là amin?

A. C2H5OH.       B. CH3COOC2H5.       C. H2NCH2COOH.       D. C2H5NH2.

**Câu 47:** Kim loại nào sau đây chỉ điều chế được bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

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

**Câu 48:** Triolein là chất béo có trong dầu lạc, dầu vừng, dầu cọ. Công thức phân tử của triolein là

A. (C17H31COO)3C3H5.        B. (C17H33COO)3C3H5.

C. (C17H35COO)3C3H5.       D. (C15H31COO)3C3H5.

**Câu 49:** Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

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

**Câu 50:** Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

A. CH3COOH.       B. NH3.        C. H2S.        D. HCl

**Câu 51:** Trong phòng thí nghiệm, kim loại Na được bảo quản bằng cách ngâm trong chất lỏng nào sau đây?

A. Dầu hỏa.       B. Giấm ăn.       C. Nước.        D. Ancol etylic.

**Câu 52:** Oxit FexOy không phản ứng với dung dịch nào sau đây:

A. HCl.       B. NaOH.       C. HNO3.        D. H2SO4.

**Câu 53:** Số nhóm cacboxyl (COOH) trong phân tử alanin là

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

**Câu 54:** Số nguyên tử cacbon trong phân tử etyl fomat là

A. 6.       B. 2.       C. 4.        D. 3.

**Câu 55:** Polime nào sau đây được dùng để dệt vải may quần áo ấm?

A. Polibuta-1,3-đien.        B. Polietilen.       C. Poliacrilonitrin.        D. Poli(vinyl clorua).

**Câu 56:** Chất nào sau đây thuộc loại hợp chất sắt (II)?

A. FeSO4.       B. FeCl3.        C. Fe(OH)3.       D. Fe2(SO4)3.

**Câu 57:** Chất nào sau đây có tính chất lưỡng tính?

A. AlCl3.       B. Al(NO3)3.       C. Al2O3.        D. Al2(SO4)3.

**Câu 58:** Cho 7,5 gam glyxin phản ứng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 0,2M. Giá trị của V là

A. 500.       B. 250.       C. 300.        D. 150.

**Câu 59:** Cho các polime sau: polietilen, polibutađien, poli(vinyl clorua), poli(hexametylen adipamit), poli(metyl metacrylat). Số polime được dùng làm chất dẻo là

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

**Câu 60:** Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng sinh ra muối Fe2(SO4)3?

A. Fe(OH)2.       B. Fe.       C. Fe2O3.       D. FeO.

**Câu 61:** Hòa tan hết m gam kim loại Al trong dung dịch HNO3 loãng, thu được 0,02 mol khí NO (là sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của m là

A. 0,54.       B. 0,27.       C. 0,81.        D. 1,62.

**Câu 62:** Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm HCOOCH3 và CH3COOCH3 trong dung dịch NaOH thì thu được sản phẩm hữu cơ gồm

A. 2 muối và 2 ancol.        B. 1 muối và 1 ancol.       C. 2 muối và 1 ancol.       D. 1 muối và 2 ancol.

**Câu 63:** Cho các dung dịch: glucozơ, saccarozơ, etanol, glixerol. Số dung dịch hòa tan Cu(OH)2 tạo thành dung dịch có màu xanh lam là

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

**Câu 64:** Nhiệt phân hoàn toàn m gam CaCO3 thu được 6,72 lít khí CO2. Giá trị của m là

A. 15.       B. 60.       C. 45.        D. 30.

**Câu 65:** Để làm mềm một loại nước có tính cứng tạm thời ta dùng

A. HCl.       B. Na3PO4.       C. NaNO3.       D. NaCl.

**Câu 66:** Dãy kim loại nào sau đây đều phản ứng với dung dịch CuSO4?

A. Al, Mg.       B. Ag, Al.       C. Mg, Hg.        D. Mg, Ag

**Câu 67:** Thủy phân hoàn toàn 51,3 gam saccarozơ trong môi trường axit, thu được dung dịch X. Khối lượng fructozơ trong dung dịch X là

A. 18 gam.       B. 27 gam.       C. 36 gam.        D. 54 gam.

**Câu 68:** Trong dung dịch, ion nào sau đây oxi hóa được kim loại Cu?

A. Zn2+.       B. Fe2+.       C. Ag+.        D. Mg2+.

**Câu 69:** Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:  
Bước 1: Cho vào ống nghiệm 1 giọt dung dịch CuSO4 2% + 1 ml dung dịch NaOH 30%.  
Bước 2: Lắc nhẹ, gạn lớp dung dịch để giữ kết tủa.  
Bước 3: Thêm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng vào ống nghiệm, lắc đều.  
Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Ở bước 1, có thể thay dung dịch NaOH 30% bằng dung dịch KOH 30%.

B. Sau bước 3, kết tủa bị hoà tan và thu được dung dịch có màu tím đặc trưng.

C. Ở bước 3, nếu thay dung dịch lòng trắng trứng bằng dung dịch Gly-Ala thì vẫn xuất hiện mầu tím.

D. Sau bước 1, trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa màu xanh.

**Câu 70:** Cho các phát biểu sau:  
(a) Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.  
(b) Dung dịch metylamin làm quỳ tím chuyển sang màu xanh.  
(c) Đipeptit Ala-Gly có phản ứng màu biure.  
(d) Trong một phân tử tripanmitin có 3 liên kết π.  
(e) Tinh bột và xenlulozơ là polime thiên nhiên.  
Số phát biểu sai là

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

**Câu 71:** Hòa tan 32 gam hỗn hợp bột X gồm Fe2O3, FeO, CuO và Cu bằng V ml dung dịch HCl 2M thu được dung dịch Y (chỉ chứa muối) và còn lại 9,6 gam kim loại không tan. Cho Y tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO3 thu được 107,7 gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của V là

A. 600.       B. 200.       C. 300.        D. 150.

**Câu 72:** Hỗn hợp khí X gồm C2H2; C2H4 và H2. Đun nóng một lượng X với xúc tác Ni, sau phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp khí Y. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp Y thu được 8,96 lít CO2 và 7,20 gam H2O. Mặt khác, hỗn hợp Y phản ứng tối đa với a mol Br2 trong dung dịch. Giá trị a là

A. 0,4.       B. 0,1.       C. 0,3.       D. 0,2.

**Câu 73:** Cho các phát biểu sau:  
(a) Dùng bột lưu huỳnh để xử lí thủy ngân khi nhiệt kế bị vỡ.  
(b) Phân đạm amoni cung cấp cho cây trồng nguyên tố nitơ.  
(c) Điện phân dung dịch muối ăn có màng ngăn xốp thu được khí H2 ở anot.  
(d) Cho lá Fe vào dung dịch muối CuSO4 có xảy ra ăn mòn điện hóa.  
Số phát biểu đúng là

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

**Câu 74:** Xà phòng hóa hoàn toàn triglixerit X trong dung dịch NaOH thu được glixerol và hỗn hợp gồm hai muối C17H33COONa và C17H31COONa. Nếu đốt cháy hoàn toàn m gam X cần 76,32 gam oxi thu được 75,24 gam CO2. Mặt khác m gam X tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch Br2 1M. Giá trị của V là

A. 120.       B. 360.       C. 240.       D. 150.

**Câu 75:** Cho sơ đồ chuyển hóa: BaO → X → BaCO3 → Y → BaCO3. Biết: mỗi mũi tên ứng với một phương trình hóa học của phản ứng xảy ra. Các chất X, Y thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là

A. BaCl2, BaSO4.       B. Ba(OH)2, BaSO4.       C. BaCl2, Ba(HSO4)2.        D. Ba(OH)2, Ba(HCO3)2.

**Câu 76:** Nung 36,7 gam hỗn hợp X gồm NaNO3 và Cu(NO3)2 (trong bình kín, không có không khí) đến khối lượng không đổi, thu được chất rắn Y và 9,52 lít hỗn hợp khí Z. Phần trăm khối lượng NaNO3 trong X là

A. 60,00%.       B. 23,16%.       C. 40,00%.        D. 76,84%.

**Câu 77:** Hỗn hợp X gồm Cu, CuO, Fe, Fe3O4, FeO, Fe2O3. Hòa tan hết 37,6 gam X trong 260,975 gam dung dịch HCl 20% (lấy dư 30% so với lượng phản ứng), thu được 0,05 mol H2 và dung dịch Y. Mặt khác, hòa tan hết 75,2 gam X trong dung dịch H2SO4 đặc nóng, thu được dung dịch Z (chứa 3 chất tan) và 0,15 mol SO2 (sản phẩm khử duy nhất của H2SO4). Cho Z tác dụng với dung dịch Ba(OH)2 dư, thu được kết tủa T. Nung T trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 347,95 gam chất rắn. Nồng độ phần trăm FeCl3 trong Y gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 9,05%.       B. 5,45%.       C. 3,90%.        D. 8,50%.

**Câu 78:** Điện phân (điện cực trơ, màng ngăn xốp) dung dịch X gồm CuSO4 và NaCl với cường độ dòng điện không đổi = 2A. Sau thời gian t giây, thu được dung dịch Y và 0,04 mol hỗn hợp khí ở anot. Mặt khác, nếu điện phân X trong thời gian 2t giây thì thu được dung dịch Z; 0,04 mol khí ở catot và 0,07 mol khí ở anot. Dung dịch Z hòa tan tối đa m gam Mg. Giả thiết hiệu suất điện phân là 100%, các khí sinh ra không tan trong nước và nước không bay hơi trong quá trình điện phân. Giá trị của m là

A. 1,44.       B. 1,92.       C. 1,20.        D. 2,40.

**Câu 79:** Hỗn hợp X gồm hai este đều mạch hở, hơn kém nhau một nguyên tử cacbon. Đốt cháy hoàn toàn 22,64 gam X cần dùng vừa đủ 0,95 mol O2. Nếu đun nóng 22,64 gam X với 310 ml dung địch NaOH 1M vừa đủ thu được hỗn hợp Y gồm hai ancol đều no và 24,36 gam hỗn hợp Z gồm muối của các axit đều đơn chức. Nếu đốt cháy toàn bộ Y cần vừa đủ 0,495 mol O2 thu được CO2 và 9,36 gam H2O. Phần trăm khối lượng của muối có khối lượng phân tử lớn nhất trong hỗn hợp Z là

A. 58,06%.       B. 25,81%.       C. 30,87%.        D. 50,25%.

**Câu 80:** Cho các sơ đồ phản ứng (theo đúng tỉ lệ mol) dưới đây:  
(1) X + 3NaOH → X1 + X2 + X3 + H2O  
(2) X1 + NaOH (CaO, t°) → C2H6 + Na2CO3  
(3) X2 + H2SO4 → Y + Na2SO4  
Biết X là hợp chất hữu cơ mạch hở, có công thức phân tử C7H10O6 và X tác dụng được với Na. Cho các phát biểu sau:  
(a) Tên gọi của X1 là natri propionat.  
(b) Phân tử khối của Y là 90.  
(c) X3 hòa tan được Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường.  
(d) Có 2 cấu tạo thỏa mãn chất X.  
(e) Đun nóng X3 với H2SO4 đặc ở 170°C thu được anken.  
Số phát biểu đúng là

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