|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **CÀ MAU**  **ĐỀ THI CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 4 trang)* | **KỲ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2022**  **Bài thi: Khoa học tự nhiên; Môn: Hóa học**  Ngày thi: **20/5/2022**  *Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề* |

**Họ, tên thí sinh: ..........................................................................**

**Mã đề thi 222**

**Số báo danh: ...............................................................................**

*Cho C = 12; H =1; O = 16; Fe = 56; Zn = 65; Cu =64; Cl = 35,5; S = 32; Ba=137; Ca = 40; N = 14;*

*Be =9; Na = 23; K = 39; Li = 7; Ag = 108; Al = 27; P=31; Mg =24; Br = 80. Hằng số F = 96500*

**Câu 41:** Chất nào sau đây tham gia phản ứng với dung dịch brom tạo kết tủa trắng?

**A.** Phenol. **B.** Benzen.       **C.** Axetilen. **D.** Etilen.

**Câu 42:** Chất X có công thức H2N-CH(CH3)-COOH. Tên thường gọi của X là

**A.** glyxin. **B.** valin. **C.** alanin. **D.** lysin.

**Câu 43:** Sắt có số oxi hóa +3 trong hợp chất nào sau đây?

**A.** FeS. **B.** Fe(OH)3. **C.** Fe(OH)2. **D.** FeO.

**Câu 44:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

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

**Câu 45:** Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit?

**A.** Glucozơ. **B.** Tinh bột. **C.** Glixerol. **D.** Saccarozơ.

**Câu 46:** Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây chỉ được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

**A.** Ag. **B.** Cu. **C.** Fe. **D.** Mg.

**Câu 47:** Cho dãy các ion kim loại sau: Na+, Mg2+, Cu2+, Ag+. Ion kim loại có tính oxi hóa mạnh nhất là

**A.** Na+. **B.** Cu2+. **C.** Mg2+. **D.** Ag+.

**Câu 48:** Kim loại Fe tác dụng được với dung dịch chất nào sau đây?

**A.** Zn(NO3)2. **B.** H2SO4 đặc, nguội.

**C.** HNO3 đặc, nguội. **D.** HCl đặc, nguội.

**Câu 49:** Benzyl axetat là este có mùi thơm của hoa nhài. Công thức của benzyl axetat là

**A.** CH3COOCH2C6H5. **B.** C6H5COOCH3. **C.** HCOOCH2C6H5. **D.** CH3COOC6H5.

**Câu 50:** Sự tạo thành thạch nhũ trong hang động là do phản ứng

**A.** Ca(HCO3)2 → CaCO3 + CO2 + H2O. **B.** CaCO3 + CO2 + H2O → Ca(HCO3)2.

**C.** CaCO3 → CaO + CO2. **D.** CaCl2 + Na2CO3 → CaCO3 + 2NaCl.

**Câu 51:** Tỉ lệ số người chết vì bệnh phổi do hút thuốc lá cao gấp hàng chục lần số người không hút thuốc lá. Chất gây nghiện và gây ung thư có trong thuốc lá là

**A.** nicotin. **B.** axit nicotinic. **C.** cafein. **D.** moocphin.

**Câu 52:** Kim loại Al không tác dụng với dung dịch nào sau đây?

**A.** dung dịch NaOH. **B.** dung dịch H2SO4 đặc nguội.

**C.** dung dịchH2SO4 loãng. **D.** dung dịchHNO3 đặc nóng.

**Câu 53:** Kim loại nào sau đây tác dụng mãnh liệt với nước ở nhiệt độ thường?

**A.** Na. **B.** Ag. **C.** Cu. **D.** Fe.

**Câu 54:** Polime nào sau đây thuộc loại polime tổng hợp?

**A.** Xenlulozơ. **B.** Tơ visco.

**C.** Poli(vinyl clorua). **D.** Tinh bột.

**Câu 55:** Phân tử chất nào sau đây **không** chứa nguyên tố oxi?

**A.** Anilin. **B.** Phenol. **C.** Glyxin. **D.** Protein.

**Câu 56:** Số nguyên tử hiđro trong một phân tử axit oleic là

**A.** 34. **B.** 36. **C.** 35. **D.** 31.

**Câu 57:** Dung dịch chất nào sau đây có môi trường axit?

**A.** HCl. **B.** KOH. **C.** Na2CO3. **D.** NaCl.

**Câu 58:** Cặp chất nào sau đây gây nên tính cứng toàn phần của nước?

**A.** Mg(HCO3)2, Ca(HCO3)2. **B.** Ca(HCO3)2, MgCl2.

**C.** MgCl2, CaSO4. **D.** NaNO3, KHCO3.

**Câu 59:** Cho dãy các kim loại sau: Al, Fe, Na, Cr. Kim loại có độ cứng cao nhất là

**A.** Fe. **B.** Na. **C.** Al. **D.** Cr.

**Câu 60:** Kim loại nào sau đây không tan trong dung dịch HNO3 đặc, nguội?

**A.** Mg. **B.** Zn. **C.** Cu. **D.** Cr.

**Câu 61:** Nhiệt phân hoàn toàn 30,0 gam KHCO3, thu được K2CO3, H2O và V lít (đktc) khí CO2. Giá trị của V là

**A.** 8,96. **B.** 4,48.  **C.** 3,36.  **D.** 6,72.

**Câu 62:** Để khử hoàn toàn m gam Fe2O3 thành kim loại Fe ở nhiệt độ cao (trong điều kiện không có oxi) cần tối thiểu 10,8 gam kim loại Al. Giá trị của m là

**A.** 16,0.  **B.** 32,0.  **C.** 8,0. **D.** 24,0.

**Câu 63:** Đốt cháy hoàn toàn 1,18 gam một amin mạch hở, no, đơn chức Y sau đó dẫn toàn bộ sản phẩm sau phản ứng vào bình đựng dung dịch Ca(OH)2 dư, thu được 6 gam kết tủa. Công thức phân tử của Y là

**A.** C4H11N. **B.** C2H5N. **C.** C3H9N. **D.** C2H7N.

**Câu 64:** Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong quả nho chín nên còn gọi là đường nho. Khử chất X bằng H2 thu được chất hữu cơ Y. Tên gọi của X và Y lần lượt là

**A.** glucozơ và fructozơ. **B.** saccarozơ và glucozơ.

**C.** glucozơ và sobitol. **D.** fructozơ và sobitol.

**Câu 65:** Cho m gam fructozơ tác dụng với H2 (xúc tác Ni, t0, hiệu suất 80%) thu được 36,4 gam sobitol. Giá trị của m là

**A.** 45,5. **B.** 40,5. **C.** 45,0. **D.** 36,0.

**Câu 66:** Cho chất X có công thức phân tử C4H8O2 tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra chất Y có công thức phân tử C2H3O2Na. Công thức của X là

**A.** C2H5COOCH3. **B.** CH3COOC2H5.

**C.** HCOOC3H5. **D.** HCOOC3H7.

**Câu 67:** Trong các loại tơ: bông, tơ capron, tơ xenlulozơ axetat, tơ tằm, tơ nitron, nilon - 6,6. Số tơ tổng hợp là

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

**Câu 68:** Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt (III) sau khi phản ứng kết thúc?

**A.** Cho FeO vào dung dịch H2SO4 loãng, dư.

**B.** Cho Fe vào dung dịch H2SO4 đặc nóng, dư.

**C.** Cho Fe vào dung dịch HCl dư.

**D.** Cho Fe(OH)2 vào dung dịch HCl dư.

**Câu 69:** Cho các phản ứng xảy ra theo sơ đồ sau:

X1 + H2O (điện phân có màng ngăn) → X2 + X3 + H2↑

X2 + X4 → BaCO3↓ + K2CO3 + H2O

Các chất X2, X4 lần lượt là

**A.** NaHCO3, Ba(OH)2. **B.** KHCO3, Ba(OH)2.

**C.** NaOH, Ba(HCO3)2. **D.** KOH, Ba(HCO3)2.

**Câu 70:** Tiến hành thí nghiệm phản ứng xà phòng hóa chất béo theo các bước sau đây:

**- Bước 1:** Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 1 gam mỡ (hoặc dầu thực vật) và 2 – 2,5 ml dung dịch NaOH 40%.

**- Bước 2:** Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thuỷ tinh. Thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất.

**- Bước 3:** Sau 8 – 10 phút, rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hoà nóng, khuấy nhẹ, để nguội.

Cho các phát biểu sau:

(a) Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên trên.

(b) Mục đích của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa để tách muối của axit béo.

(c) Nếu thay chất béo bằng etyl axetat, hiện tượng quan sát được giống nhau.

(d) Sản phẩm rắn của thí nghiệm thường dùng để sản xuất xà phòng.

(e) Phần dung dịch còn lại sau sau bước 3 có khả năng hòa tan Cu(OH)2.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 71:** Hòa tan hoàn toàn 34,1 gam hỗn hợp gồm CuSO4 và KCl vào H2O thu được dung dịch X. Điện phân dung dịch X (với điện cực trơ, có màng ngăn), cường độ dòng điện bằng 3A đến khi 2 điện cực đều có khí thoát ra thấy hết t giây. Dung dịch sau điện phân có thể hòa tan tối đa 0,8 gam MgO. Giá trị của t là

**A.** 7720. **B.** 9764. **C.** 1287. **D.** 5790.

**Câu 72:** Thực hiện chuỗi phản ứng sau (theo đúng tỉ lệ mol):

(1) X (C7H10O6) + 3NaOH → X1 + X2 + X3 +H2O

(2) X1 + NaOH → C2H6 + Na2CO3

(3) X2 + H2SO4 → Y + Na2SO4

(4) Y + 2CH3OH → C4H6O4 + 2H2O

Biết X là hợp chất hữu cơ mạch hở và X tác dụng được với Na. Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Tên gọi của X1 là natri propionat.

**B.** X3 hòa tan được Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường.

**C.** Phân tử khối của Y là 90.

**D.** Có 2 cấu tạo thỏa mãn chất X.

**Câu 73:** Tiến hành cracking 17,4 gam C4H10 một thời gian trong bình kín với xúc tác thích hợp thu được hỗn hợp khí A gồm CH4, C3H6, C2H6, C2H4, C4H8, H2 và C4H10 chưa cracking. Cho toàn bộ A vào dung dịch brom thấy nhạt màu và khối lượng tăng 8,4 gam đồng thời có V lít hỗn hợp khí B (đktc) thoát ra. Đốt cháy hoàn toàn B thu được m gam hỗn hợp CO2 và H2O. Giá trị của m là

**A.** 54,4. **B.** 42,6. **C.** 46,4. **D.** 26,2.

**Câu 74:** Cho các phát biểu sau:

(a) Phân tử chất hữu cơ luôn chứa nguyên tố cacbon và hiđro.

(b) Tơ xenlulozơ axetat thuộc loại tơ tổng hợp.

(c) Nước ép của chuối chín không có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

(d) Trong phân tử tripeptit Glu-Lys-Ala có chứa 4 nguyên tử N.

(e) H2N-CH2-CH2-CO-NH-CH2-COOH là một đipeptit.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 75:** Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần dùng vừa đủ 7,675 mol O2, thu được H2O và 5,35 mol CO2. Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với 0,3 mol NaOH trong dung dịch, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa a gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Giá trị của a là

**A.** 86,2. **B.** 86,3. **C.** 89,0. **D**. 89,2.

**Câu 76:** Nung nóng hoàn toàn 27,3 gam hỗn hợp NaNO3, Cu(NO3)2. Hỗn hợp khí thoát ra được dẫn vào nước dư thì thấy có 1,12 lít khí (đktc) không bị hấp thụ (lượng O2 hòa tan không đáng kể). Khối lượng Cu(NO3)2 trong hỗn hợp ban đầu là

**A.** 8,6 gam. **B.** 28,2 gam. **C.** 18,8 gam. **D.** 4,4 gam.

**Câu 77:** Đốt hỗn hợp X gồm 0,4 mol Fe và 0,2 mol Cu trong bình đựng khí O2, sau một thời gian thu được m gam hỗn hợp chất rắn Y. ChoY tác dụng với dung dịch HCl dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 3,36 lít (đktc) khí và 6,4 gam kim loại không tan. Giá trị của m là

**A.** 44,8. **B.** 41,6. **C.** 38,4. **D.** 40,8.

**Câu 78:** Cho các phát biểu sau:

(a) Điện phân NaCl nóng chảy, thu được kim loại Na ở anot.

(b) Thành phần chính của phân supephotphat kép là Ca(H2PO4)2.

(c) Để miếng gang trong không khí ẩm lâu ngày có xảy ra ăn mòn điện hóa học.

(d) Sục khí CO2 vào dung dịch Ca(HCO3)2, thu được kết tủa.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 79:** Hòa tan hoàn toàn 11,6 gam hỗn hợp A gồm Fe và Cu vào 87,5 gam dung dịch HNO3 50,4%, sau khi kim loại tan hết thu được dung dịch X và hỗn hợp khí B. Cho 500 ml dung dịch KOH 1M vào dung dịch X thu được kết tủa Y và dung dịch Z. Lọc lấy Y rồi nung trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 16,0 gam chất rắn. Cô cạn dung dịch Z được chất rắn T. Nung T đến khối lượng không đổi thu được 41,05 gam chất rắn. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Trong dung dịch X chất tan có nồng độ % **cao nhất** có giá trị **gần** với giá trị nào sau đây?

**A.** 30%. **B.** 10%. **C.** 25%. **D.** 20%.

**Câu 80:** Hỗn hợp E gồm ba este đều đơn chức X, Y, Z (MX < MY < MZ). Cho 0,09 mol hỗn hợp E tác dung với một lượng vừa đủ 0,11 lít dung dịch NaOH 1M, cô cạn hỗn hợp sau phản ứng thu được hỗn hợp hơi G gồm một anđehit, một ancol và phần rắn chứa 9,7 gam 2 muối. Chia G thành 2 phần bằng nhau:

- Phần một cho vào dung dịch AgNO3 dư/NH3 thu được 4,32 gam Ag.

- Phần hai đốt cháy hoàn toàn thu được 0,07 mol CO2.

Phần trăm khối lượng của este Y trong E là

**A.** 36,25%.       **B.** 30,00%.       **C.** 32,00%. **D.** 40,24%.

***------ HẾT ------***