|  |  |
| --- | --- |
| **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO**  **ĐỀ SỐ 08**  (Đề thi có 04 trang) | **KỲ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2023**  **Bài thi: KHOA HỌC TỰ NHIÊN**  **Môn thi thành phần: HÓA HỌC**  Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề |

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

**Số báo danh: ……………………………………………….**

\* Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39, Fe = 56; Cu = 64; Ba = 137.

\* Các thể tích khí đều đo ở (đktc), các khí sinh ra đều không tan trong nước.

**Câu 41.** Các kim loại kiềm có tính khử rất mạnh dễ dàng tham gia các phản ứng ở nhiệt độ thường, do đó để bảo quản kim loại kiềm người ta ngâm chúng trong

**A.** nước cất. **B.** dầu hỏa. **C.** rượu etylic. **D.** giấm ăn.

**Câu 42.** Cặp hợp chất của nhôm trong dãy nào sau đây tác dụng được với dung dịch kiềm nhưng tác dụng được với dung dịch axit?

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

**Câu 43.** Hợp chất H2NCH2COOH có tên là:

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

**Câu 44.** Ion nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất?

**A.** Ca2+ . **B.** Zn2+ . **C.** Fe2+ . **D.** Ag+.

**Câu 45.** Công thức của thạch cao nung là

**A.** CaSO4.H2O­. **B.** CaCO3.H2O­. **C.** CaSO4.2H2O­. **D.** CaSO4.

**Câu 46.** Cho ít bột Fe vào dung dịch HNO3 dư, sau khi kết thúc thí nghiệm thu được dung dịch X gồm

**A.** Fe(NO3)3, HNO3. **B.** AgNO3, Fe(NO3)2. **C.** Fe(NO3)2. **D.** Fe(NO3)3.

**Câu 47.** Cấu hình electron lớp ngoài cùng của kim loại kiềm thổ là

**A.** ns2. **B.** ns1. **C.** ns2np1. **D.** ns2np2.

**Câu 48.** Este X được tạo bởi ancol etylic và axit axetic. Công thức của X là

**A.** CH3COOCH3. **B.** HCOOC2H5. **C.** HCOOCH3. **D.** CH3COOC2H5.

**Câu 49.** Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây chỉ được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

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

**Câu 50.** Polivinyl clorua (PVC) được điều chế từ vinyl clorua bằng phản ứng:

**A.** Trùng hợp. **B.** Trùng ngưng **C.** Axit - bazơ **D.** Trao đổi

**Câu 51.** Phản ứng nào sau đây có phương trình ion rút gọn: Ca2+ + CO32− → CaCO3

**A.** Ca(OH)2 + 2KHCO3 → CaCO3 + K2CO3 + 2H2O

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

**C.** Ca(HCO3)2 + 2KOH → CaCO3 + K2CO3 + 2H2O

**D.** CaCl2 + K2CO3 → CaCO3 + 2KCl.

**Câu 52.** Kim loại Al không hòa tan trong dung dịch chất nào sau đây ?

**A.** HNO3 loãng. **B.** FeCl3. **C.** Ba(OH)2. **D.** MgSO4.

**Câu 53.** Khí nào sau có trong không khí đã làm cho các đồ dùng bằng bạc lâu ngày bị xám đen?

**A.** CO2. **B.** O2.  **C.** H2S. **D.** SO2.

**Câu 54.** Thủy phân hoàn toàn một lượng tristearin trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được 1 mol glixerol và

**A.** 1 mol natri stearat.  **B.** 3 mol axit stearic  **C.** 3 mol natri stearat.  **D.** 1 mol axit stearic.

**Câu 55.** Kim loại dẫn điện tốt nhất là:

**A.** Au **B.** Ag **C.** Al **D.** Cu

**Câu 56.** Phản ứng nào sau đây không tạo ra ancol etylic

**A.** lên men glucozơ (C6H12O6). **B.** thuỷ phân etylclorua (C2H5Cl).

**C.** nhiệt phân metan (CH4). **D.** cho etilen (C2H4) hợp nước.

**Câu 57.** Công thức phân tử của đimetylamin là

**A.** C2H8N2. **B.** C2H7N. **C.** C4H11N.  **D.** CH6N2.

**Câu 58.** Các số oxi hoá đặc trưng của crom là:

**A.** +2; +4, +6. **B.** +2, +3, +6. **C.** +1, +2, +4, +6. **D.** +3, +4, +6.

**Câu 59.** Khi cho Na vào dung dịch MgSO4, số phản ứng xảy ra là

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

**Câu 60.** Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit?

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

**Câu 61.** Nếu khử một loại oxit sắt bằng CO ở nhiệt độ cao trong quá trình luyện gang, thu được 0,84gam Fe và 0,448lit khí CO2 (đkc). Công thức hóa học của oxit sắt là :

**A.** Fe3O4  **B.** Fe2O3 **C.**FeO  **D.** Fe3O4 và Fe2O3

**Câu 62.** Mô tả **không đúng** về cấu trúc mạch của các polime là:

**A.** PVC có dạng mạch thẳng **B.** Amilopectin có dạng mạch phân nhánh

**C.** PVA có dạng mạch phân nhánh **D.** Cao su lưu hóa có dạng mạch mạng không gian

**Câu 63.** Cho từ từ dung dịch NaOH vào dung dịch CuCl2 dư thì

**A.** tạo ra dung dịch trong suốt. **B.** tạo racó kết tủa và tan dần.

**C.** có kết tủa xanh lam. **D.** không có hiện tượng.

**Câu 64.** Lên men m gam tinh bột thành ancol etylic với hiệu suất 81% hấp thụ toàn bộ khí CO2 sinh ra vào dung dịch Ba(OH)2 thu được 49,25 gam kết tủa và dung dịch **X**. Đun kỹ dung dịch **X** thu thêm được 29,55 gam kết tủa. Giá trị của m là

**A.** 40 **B.** 55 **C.** 25 **D.** 30

**Câu 65.** Cho 11,5 gam hỗn hợp hai amino axit tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl thu được 12,23 gam muối. Khối lượng HCl phải dùng là

**A.** 0,73.  **B.** 0,95. **C.** 1,42. **D.** 1,46.

**Câu 66.** Cho sơ đồ phản ứng:



Hai chất X, Y lần lượt là:

**A.** cacbon monooxit, glucozơ. **B.** cacbon đioxit, glucozơ.

**C.** cacbon monooxit, tinh bột. **D.** cacbon đioxit, tinh bột.

**Câu 67.** Hòa tan hoàn toàn 14,40 gam kim loại M (hóa trị II) trong dung dịch H2SO4 loãng (dư) thu được 13,44 lít khí H2 (đktc). Kim loại M là

**A.** Mg. **B.** Ca. **C.** Be. **D.** Ba.

**Câu 68.** Chất X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hai chất Y và Z. Cho Z tác dụng với dung dịch AgNO3 trong NH3 thu được chất hữu cơ T. Cho T tác dụng với dung dịch NaOH lại thu được chất Y. Chất X là

**A.** CH3COOCH=CH2. **B.** CH3COOCH=CH – CH3.

**C.** HCOOCH3. **D.** HCOOCH=CH2.

**Câu 69.** Tiến hành các thí nghiệm:

Cho Mg vào dung dịch FeCl3 dư (1) ; Cho Cu vào dung dịch Fe2(SO4)3(2)

Dẫn khí H2 dư qua bột CuO nung nóng (3); Cho Na vào dung dịch CuSO4 dư(4);

Các thí nghiệm **không** tạo thành kim loại là

**A.** (1), (2) và (3). **B.** (1), (2) và (4). **C.** (2), (3) và (4).  **D.** (1), (3) và (4).

**Câu 70.** Xà phòng hoá hoàn toàn 35,2 gam hỗn hợp 2 este là etyl axetat và metyl propionat bằng lượng vừa đủ V (ml) dung dịch NaOH 1,0M. Giá trị V đã dùng là

**A.** 200 ml. **B.** 500 ml. **C.** 400 ml. **D.** 600 ml

**Câu 71.** Cho các phát biểu sau:

(1) Dầu chuối (chất tạo hương liệu mùi chuối chín) có chứa isoamyl axetat.

(2) Nhỏ dung dịch I2 vào lát cắt của củ khoai lang thì xuất hiện màu xanh tím.

(3) Trong thành phần hóa học của giấy viết có xenlulozơ.

(4) Dùng giấm ăn, chanh có thể xử lý mùi tanh trong cá (do amin gây ra).

(5) Trong phân tử xenlulozo, mỗi gốc glucozơ có 2 nhóm -OH.

(6) Mì chính (bột ngọt) là muối mononatri của axit glutamic.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 72.** Cho các phát biểu sau:

(a) Các kim loại có tính khử mạnh hơn đều đẩy được kim loại yếu hơn ra khỏi dung dịch muối.

(b) Độ dẫn điện của kim loại giảm xuống khi nhiệt độ môi trường tăng lên.

(c) Hỗn hợp Al và Ba (tỉ lệ mol 2: 1) tan hoàn toàn trong nước dư.

(d) Dùng Ba(OH)2 với một lượng vừa đủ có thể làm mất tính cứng tạm thời của nước cứng.

(e) Nhiệt phân hoàn toàn muối amoni luôn thu được amoniac.

(f) Dùng bột lưu huỳnh để xử lí thủy ngân rơi vãi khi nhiệt kế bị vỡ.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 73.** Để xác định nồng đội dung dịch NaOH người ta tiến hành như sau: cân 1,26 gam axit oxalic ngậm nước (H2C2O4.2H2O) hòa tan hoàn toàn vào nước, định mức thành 100 ml. lấy 10 ml dung dịch này thêm vào đó vài giọt phenolphthalein, đem chuẩn độ bằng dung dịch NaOH đến xuất hiện màu hồng (ở pH = 9) thì hết 17,5 ml dung dịch NaOH. Phương trình chuẩn độ: H2C2O4 + 2NaOH → Na2C2O4 + 2H2O. Tính nồng độ dung dịch NaOH đã dùng.

**A.** 0,1143 M **B.** 0,2624 M  **C.** 0,1244 M **D.** 0,1612 M

**Câu 74.** Thủy phân hoàn toàn chất béo X trong dung dịch NaOH, thu được glixerol và hỗn hợp hai muối gồm natri oleat và natri stearat. Đốt cháy m gam X cần vừa đủ 154,56 gam O2, thu được 150,48 gam CO2. Mặt khác, m gam X tác dụng tối đa với V ml dung dịch Br2 1M. Giá trị của V bằng bao nhiêu?

**A.** 150 **B.** 120 **C.** 180 **D.** 300

**Câu 75.** Hỗn hợp X gồm etilen, axetilen và hiđro. Đốt cháy hoàn toàn X thu được số mol CO2 bằng số mol H2O. Mặt khác dẫn V lít X qua Ni nung nóng thu được 0,8V lít hỗn hợp Y. Cho hỗn hợp Y vào dd brom dư thì có 32 gam brom đã phản ứng (các thể tích khí đều đo ở đktc). Giá trị của V là:

**A.** 6,72 **B.** 8,96 **C.** 5,6 **D.** 11,2

**Câu 76.** Hỗn hợp X gồm FexOy và Al. Nung m gam X ở nhiệt độ cao trong điều kiện không có không khí, thu được hỗn hợp chất rắn Y. Chia Y thành hai phần. Phần một tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng (dư), thu được 5,88 lít khí H2 (đktc). Phần hai phản ứng vừa đủ với 75 ml dung dịch NaOH 1M, thu được 0,84 lít khí H2 (đktc), dung dịch và 2,80 gam chất rắn. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Giá trị m và công thức phân tử FexOy là

**A.** 12,05 gam và Fe2O3. **B.** 24,10 gam và Fe3O4.

**C.** 24,10 gam và FeO. **D.** 24,10 gam và Fe2O3.

**Câu 77.** Hỗn hợp X gồm bốn este mạch hở, trong đó có một este đơn chức và ba este hai chức đồng phân. Đốt cháy hết m gam X cần 6,048 lít O2, thu được 5,152 lít CO2 và 3,24 gam H2O. Đun nóng m gam X với 150 ml dung dịch NaOH 0,8M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được chất rắn Y và phần hơi chỉ chứa một ancol Z. Cho toàn bộ Z vào bình đựng Na dư, khi phản ứng xong khối lượng bình tăng 2,25 gam. Nung toàn bộ Y với CaO (không có không khí), thu được 0,896 lít một hiđrocacbon duy nhất. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn, các khí đo ở đktc. Phần trăm khối lượng của este đơn chức trong X có giá trị **gần nhất** với:

**A.** 36. **B.** 37. **C.** 63. **D.** 64.

**Câu 78.** Điện phân 200 ml dung dịch chứa CuSO4 và NaCl với điện cực trơ, cường độ dòng điện không đổi 2A, hiệu suất 100%. Kết quả thí nghiệm được ghi trong bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thời gian điện phân (giây) | t | t + 2895 | 2t |
| Thể tích khí ở hai điện cực (lít, đktc) | V | V + 0,672 | 2,125V |
| Khối lượng catot tăng (gam) | m | m + 1,28 | m + 1,28 |

Sau 3t (giây) thì dừng điện phân. Tính pH của dung dịch thu được. Coi thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể.

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 7. **D.** 12.

**Câu 79.** Cho sơ đồ chuyển hóa: A S  A  B  A. Biết B là hợp chất của sắt và mỗi mũi tên ứng với một phương trình hóa học khác nhau. B là

**A.** Fe2O3. **B.** FeO. **C.** FeS. **D.** FeS2.

**Câu 80.** Cho hợp chất hữu cơ X đa chức có . Từ X thực hiện các phản ứng sau xảy ra theo đúng tỉ lệ mol:

(1) X + 2 NaOH  Y + Z + T

(2) Z  E + H2O

(3) Z + CuO  T + Cu + H2O

Cho các phát biểu sau:

(a) Chất T có khả năng làm mất màu nước brom.

(b) Trong y tế, Z được dùng để sát trùng vết thương.

(c) E là đimetyl ete.

(d) Từ E có thể điều chế hợp chất có khả năng hòa tan Cu(OH)2.

(e) Đốt cháy hoàn toàn Y thu được Na2CO3, CO2 và H2O.

(f) Từ T có thể điều chế trực tiếp ra Z.

Số phát biểu **không đúng** là

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

**\_\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_\_**