|  |  |
| --- | --- |
| **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO**  **ĐỀ SỐ 07**  (Đề thi có 04 trang) | **KỲ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2022**  **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).

**Câu 41.** Chất nào sau đây là chất điện li yếu?

**A.** NaCl. **B.** HCl. **C.** HNO3. **D.** CH3COOH.

**Câu 42.** Tổng số nguyên tử các nguyên tố của phân tử Alanin là bao nhiêu?

**A.** 13. **B.** 11. **C.** 15. **D.** 9.

**Câu 43.** Kim loại nào sau đây thuộc nhóm IA?

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

**Câu 44.** Trong phòng thí nghiệm, khi cho natri sunfit tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng có giải phóng khí có mùi hắc, độc và gây ô nhiễm môi trường. Khí này có tên là gì?

**A.** lưu huỳnh trioxit. **B.** lưu huỳnh đioxit. **C.** đinitơ oxit. **D.** hiđro sunfua.

**Câu 45.** Cấu tạo poli (metyl metacrylat) (thuỷ tinh hữu cơ)

**A.** (-CH2-CH(CN)-)n. **B.** (-CH2-CHCl-)n.

**C.** (-CH2-CH(OOCCH3)-)n. **D.** (-CH2-C(CH3)COOCH3-)n.

**Câu 46.** Cho Mg tác dụng với dung dich HNO3, không sinh khí thì sản phẩm khử của N+5 là?

**A.** NH3. **B.** NH4NO3. **C.** N2O5. **D.** NO2.

**Câu 47.** Axit stearic có đặc điểm?

**A.** Axit no, đơn chức, hở. **B.** Axit không no, đơn, hở.

**C.** Axit no, nhị chức, hở. **D.** Axit không no, nhị chức, hở.

**Câu 48.** Kim loại nào sau đây điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

**A.** Ca. **B.** Cu. **C.** Fe. **D.** Hg.

**Câu 49.** Số oxi hoá của Fe trong hợp chất sắt là thành phần chính quặng Xiđerit là?

**A.** +1. **B.** +2. **C.** +3. **D.** +6.

**Câu 50.** Phản ứng chứng minh tính axit của phenol là?

**A.** C6H5OH + NaOH → C6H5ONa + H2O

**B.** 2C6H5OH + 2Na → 2C6H5ONa + H2.

**C.** C6H5ONa + CO2 + H2O → C6H5OH + NaHCO3.

**D.** C6H5OH + 3Br2 → C6H5Br3(OH) + 3HBr.

**Câu 51.** X là kim loại dẫn điện, dẫn nhiệt tốt nhất. X là

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

**Câu 52.** Sắt bị thụ động trong dung dịch nào sau đây?

**A.** HNO~~3~~ loãng. **B.** H~~2~~SO~~4~~ loãng nguội. **C.** H2SO~~4~~ đặc nguội. **D.** CuCl~~2~~.

**Câu 53.** Sản phẩm của phản ứng khi chonhôm tác dụng với dung dịch NaOH là?

**A.** Al(OH)3 và H2. **B.** NaAlO2 và H2. **C.** Al2O3 và H2O. **D.** Na2AlO2 và H2O.

**Câu 54.** Số nguyên tử hiđro trong phân tử etyl acrylat là

**A.** 6. **B.** 8. **C.** 4. **D.** 2.

**Câu 55.** Tên thay thế của CH3-NH-CH2CH3 là

**A.** Etylmetylamin. **B.** Metyetylmetylamin.

**C.** N – metyletanamin.  **D.** N – metyletylamin.

**Câu 56.** Frucozơ là thành phần chính của mật ong. Số nguyên tử oxi trong phân tử frucozơ là

**A.** 6. **B.** 12.  **C.** 11.  **D.** 5.

**Câu 57.** Kim loại nào sau đây **không** tan trong nước?

**A.** Fe. **B.** Li. **C.** Ca. **D.** Na.

**Câu 58.** Tính cứng tạm thời của nước do các muối canxi hiđrocacbonat và magie hiđrocacbonat gây nên. Công thức của magie hiđrocacbonat là

**A.** MgSO4. **B.** MgCO3. **C.** Mg(HCO3)2. **D.** Mg(HSO3)2.

**Câu 59.** Kim loại nào sau đây có khả năng khử được dung dịch muối của Fe3+ thành kim loại Fe?

**A.** Cu. **B.** Mg. **C.** Na. **D.** Ba.

**Câu 60.** Phèn chua được dùng trong ngành thuộc da, công nghiệp giấy, làm trong nước,.. Ngoài kim loại Al ra trong công thức của phèn chua còn có nguyên tố kim loại nào?

**A.** Na. **B.** K. **C.** Ca. **D.** Ba.

**Câu 61.** Este X có công thức phân tử C4H6O2. Thủy phân X trong dung dịch KOH dư, thu được sản phẩm gồm kali axetat và chất hữu cơ Y. Công thức của Y là

**A.** C2H4(OH)2. **B.** C2H5OH. **C.** CH2=CHOH. **D.** CH3CHO.

**Câu 62.** Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Glucozơ là đisaccarit.

**B.** Dung dịch glucozơ làm mất màu dung dịch Brom.

**C.** Dung dịch frucozơ làm mất màu dung dịch Brom.

**D.** Xenlulozơ thuộc loại đisaccarit.

**Câu 63.** Hoà tan hoàn toàn 6,9 gam Na vào 200 ml dung dịch HCl 1M, thu được dung dịch X và khí H2. Cô cạn dung dịch X thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

**A.** 17,2. **B.** 11,7. **C.** 15,7. **D.** 14,6.

**Câu 64.** Cho 200 ml dung dịch chứa frucozơ tác dụng với lượng dư AgNO3 trong dung dịch NH3, sau phản ứng hoàn toàn thu được 21,6 gam Ag. Nồng độ mol của frucozơ là?

**A.** 0,5. **B.** 1,0. **C.** 0,25. **D.** 0,2.

**Câu 65.** Thí nghiệm nào sau đây luôn tạo muối sắt III sau phản ứng?

**A.** Cho Fe tác dụng với dung dịch HCl dư.  **B.** Cho Fe tác dụng với dung dịch HNO3 dư.

**C.** Cho Fe dư tác dụng với dung dịch HNO3.  **D.** Cho FeO tác dụng với dung dịch HCl dư.

**Câu 66.** Cho các tơ sau: tơ olon, visco, xenlulozơ axetat, nilon-6, nilon-6,6. Số tơ chưa nguyên tử N là

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

**Câu 67.** Để khử hoàn toàn 46,4 gam Fe3O4 thành kim loại Fe ở nhiệt độ cao (không có oxi) cần tối thiểu m gam kim loại Al. Giá trị của m là

**A.** 8,1. **B.** 2,7. **C.** 14,4. **D.** 10,8.

**Câu 68.** Đốt cháy hết 6,72 lít hỗn hợp khí (đktc) X gồm 2 amin đơn chức, bậc một X và Y là đồng đẳng kế tiếp. Cho hỗn hợp khí và hơi sau khi đốt cháy lần lượt qua bình 1 đựng H2SO4 đặc, bình 2 đựng KOH dư, thấy khối lượng bình 2 tăng 21,12 gam. Tên gọi của 2 amin là:

**A.** metylamin và etylamin. **B.** etylamin và propylamin.

**C.** propylamin và butylamin. **D.** metylamin và đimetylamin.

**(Lời giải) Câu 69.** Hỗn hợp E gồm ba este no, mạch hở: X và Yđều hai chức (n**Y** > n**X**), Zba chức. Đốt cháy 18,74 gam E cần dùng 0,675 mol O2. Mặt khác, thủy phân 18,74 gam E trong dung dịch 0,29 mol NaOH đun nóng (vừa đủ), dung dịch F, cô cạn F thu được 24,44 gam T gồm ba chất rắn (trong đó có hai muối của hai axit cacboxylic, chất rắn có phân tử khối lớn nhất <100 đvC) và 0,12 mol hỗn hợp H gồm ba ancol (có hai ancol có cùng số nguyên tử cacbon và hơn kém nhau 0,01 mol). Đốt cháy 0,12 mol H cần dùng 0,29 mol O2. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Số nguyên tử Hiđro trong phân tử Z là

**A.** 10. **B.** 8. **C.** 12. **D.** 14.

**(Lời giải) Câu 70.** Hỗn hợp X gồm Cu, Ag, Fe2O3, Fe3O4 có tỉ lệ số mol tương ứng là 1 : 2 : 1 : 1. Cho 67,2 gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch hỗn hợp HCl, H2SO4 loãng dư, thu được chất rắn Y và dung dịch Z. Cho dung dịch Z tác dụng với dung dịch NaOH dư (không có không khí) đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

**A.** 58,2. **B.** 24,1. **C.** 21,4. **D.** 28,7.

**(Lời giải) Câu 71.** Cho 1 mol chất hữu cơ T (C9H8O4, chứa vòng benzen) tác dụng hoàn toàn với dung dịch KOH dư, thu được sản phẩm gồm 2 mol chất X, 1 mol chất Y, 2 mol H2O. Cho Y tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng thu được chất hữu cơ Z. Cho các phát biểu sau:

(a). b mol chất Z tác dụng hoàn toàn với Na dư thu được b mol H2.

(b). Chất X có khả năng tham gia phản ứng tráng gương.

(c). Chất T có 6 công thức cấu tạo thảo mãn.

(d). Chất T tác dụng với NaOH theo tỉ lệ 1 : 3.

Số phát biểu đúng là

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

**(Lời giải) Câu 72.** X là hỗn hợp gồm triglixerit Y và axit béo Z**.** Đốt cháy hoàn toàn một lượng X được hiệu số mol giữa CO2 và H2O là 0,25 mol. Mặt khác cũng lượng X trên tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, đun nóng rồi cô cạn được hỗn hợp rắn khan T gồm natri linoleat, natri panmitat và natri oleat. Đốt cháy hoàn toàn T cần vừa đủ 3,975 mol O2, thu được hỗn hợp gồm CO2; 2,55 mol H2O và 0,08 mol Na2CO3. Phần trăm khối lương triglixerit Y trong X là

**A.** 56,48%. **B.** 42,24%.  **C.** 45,36%. **D.** 54,63%.

**(Lời giải) Câu 73.** Cho 49,89 gam hỗn hợp X gồm Fe3O4, Fe(OH)3, Fe(OH)2 và Cu vào 500 ml dung dịch HCl 2,4M thu được dung dịch Y và 11,52 gam chất rắn không tan. Cho dung dịch AgNO3 dư vào Y thu được 0,0675 mol NO (sản phẩm khử duy nhất của N+5) và 189,21 gam kết tủa. Các phản ững xảy ra hoàn toàn. Tính % khối lượng Fe(OH)2 trong hỗn hơp X là

**A.** 14,10%. **B.** 21,10%.  **C.** 10,80%. **D.** 16,20%.

**(Lời giải) Câu 74.** Cho các phát biểu sau:

(a) Trong tự nhiên, các kim loại Na, Ba, K đều tồn tại ở dạng đơn chất.

(b) Từ Li đến Cs (nhóm IA) khả năng phản ứng với nước mạnh đần.

(c) NaHCO3 là chất có tính lưỡng tính.

(d) Hợp kim Fe-Cr-Mn (thép inox) không bị gỉ.

(e) Đun nóng nước cứng toàn phần, lọc kết tủa thu được nước mềm.

Sô phát biểu đúng là

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

**(Lời giải) Câu 75.** Cho sơ đồ sau:

X YZTX. Các chất X và Z

**A.** Na2CO3 và Na2SO4. **B.** Na2CO3 và NaOH.  **C.** NaOH và Na2SO4. **D.** Na2SO3 và Na2SO4.

**(Lời giải) Câu 76.** Hỗn hợp X gồm axetilen, etilen và hiđrocacbon Y cháy hoàn toàn thu được CO2 và H2O tỉ lệ 1 : 1. Dẫn X qua bình đựng nước brom dư thấy khối lượng bình tăng 0,82 gam, khí thoát ra khỏi bình đem đốt cháy hoàn toàn thu được 1,32 gam CO2 và 0,72 gam H2O. Phần trăm thể tích của hi đrocacbon Y trong X có giá trị là

**A.** 75,00%. **B.** 25,00%.  **C.** 50,00%.  **D.** 33,33%

**(Lời giải) Câu 77.** Nhiệt phân hoàn toàn m gam hỗn hợp KNO3, Fe(NO3)2, Cu(NO3)2 trong đó số mol Cu(NO3)2 gấp đôi số mol Fe(NO3)2 trong điều kiện không có oxi, sau phản ứng thu được V lít hỗn hợp khí ở đktc. Cho V lít hỗn hợp khí trên vào nước thu được 1,2 lít dung dịch Y có pH = 1 (trong Y chỉ chưa 1 chất tan duy nhát), không có khí bay ra. Giá trị của m là

**A.** 10,96. **B.** 12,13.  **C.** 8,63. **D.** 11,12.

**(Lời giải) Câu 78.** Tiến hành điện phân dung dịch chứa m gam hỗn hợp gồm CuSO4 và NaCl bằng điện cực trơ, màng ngăn xốp với cường độ dòng điện không đổi I = 5A trong thời gian 6176 giây thi dừng điện phân, thấy khối lượng dung dịch giảm 13,14 gam. Dung dịch sau điện phân hòa tan tối đa 4,8 gam Fe2O3. Giá trị m là

**A.** 25,48. **B.** 22,71. **C.** 28,25. **D.** 27,51.

**(Lời giải) Câu 79.** Cho các phát biểu sau:

(a) Trứng muối (thường dùng làm bánh) là sản phẩm của quá trình đông tụ protein của trứng.

(b) Người bị tiểu đường (hàm lượng glucozơ trong máu cao) không nên ăn nhiều tinh bột.

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

(d) Trong cơ thể, chất béo bị oxi hóa chậm thành CO2, H2O và cung cấp năng lượng cho cơ thể.

(e) Trong phân tử xenlulozơ, mỗi gốc C6H10O5 có 5 nhóm -OH.

(f) Axit glutamic là thuốc hỗ trợ thần kinh, methionin là thuốc bổ gan.

(g) Trong công nghiệp, cồn có thể được sản xuất từ phế phẩm nông nghiệp như rơm rạ.

Số phát biểu **đúng** là

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

**(Lời giải) Câu 80.** Thực hiện thí nghiệm phản ứng màu biure theo các bước sau:

**Bước 1:** Cho vào ống nghiệm 1 ml dung dịch lòng trắng trứng

**Bước 2:** Nhỏ tiếp vào ống nghiệm 1 ml dung dịch NaOH 30%.

**Bước 3:** Cho tiếp vào ống nghiệm 1 giọt dung dịch CuSO4 2% rồi lắc nhẹ ống nghiệm, sau đó để yên vài phút.

Cho các phát biểu sau:

(a) Nên đun nóng ống nghiệm từ bước 1 để các phản ứng xảy ra nhanh hơn.

(b) Phản ứng ở bước 2 gọi là phản ứng màu biure.

(c) Ở bước 2, có thể thay 1 ml dung dịch NaOH 30% bằng 1 ml dung dịch KOH 30%.

(d) Ở bước 2, lòng trắng trứng bị thủy phân thành các amino axit.

(e) Sau bước 3, thu được dung dịch đồng nhất có màu xanh đặc trưng.

(g) Ở bước 1, có thể thay dung dịch lòng trắng trứng bằng nước đậu nành.

(h) Ở bước 3, có thể thay dung dịch CuSO4 bằng dung dịch FeSO4.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 2.**

**Câu 3.**

**Câu 4.**

**Câu 5.**

**Câu 6.**

**Câu 7.**

**Câu 8.**

**Câu 9.**

**Câu 10.**

**Câu 11.**

**Câu 12.**

**Câu 13.**

**Câu 14.**

**Câu 15.**

**Câu 16.**

**Câu 17.**

**Câu 18.**

**Câu 19.**

**Câu 20.**

**Câu 21.**

**Câu 22.**

**Câu 23.**

**Câu 24.**

**Câu 25.**

**Câu 26.**

**Câu 27.**

**Câu 28.**

**Câu 29.**

**Câu 30.**

**Câu 31.**

**Câu 32.**

**Câu 33.**

**Câu 34.**

**Câu 35.**

**Câu 36.**

**Câu 37.**

**Câu 38.**

**Câu 39.**

**\_\_\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_\_**