|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ LUYỆN TẬP**  **CHUẨN CẤU TRÚC NĂM 2020**  **----ĐỀ SỐ 08---** | **KỲ THI TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **NĂM 2020**  **Bài thi: Khoa học tự nhiên; Môn: Hóa Học**  *Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 41. (NB)** Dung dịch nào sau đây tác dụng được với kim loại Cu? |  |
| **A.** HCl. **B.** HNO3 loãng. **C.** H2SO4 loãng.  **Câu 42. (NB)** Kim loại tan hoàn toàn trong nước (dư) ở nhiệt độ thường là | **D.** KOH. |
| **A.**  Cu. **B.** K. **C.** Zn. | **D.** Fe. |

**Câu 43. (NB)** Loại than nào có khả năng dẫn điện, được dùng làm điện cực, làm nồi để nấu chảy các hợp kim chịu nhiệt, chế tạo chất bôi trơn, làm bút chì đen?

**A.** Than đá. **B.** Than muội. **C.** Than cốc. **D**. Than chì.

**Câu 44. (NB)** Đun nóng este CH3COOC2H5 với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

**A.** CH3COONa và CH3OH. **B**. CH3COONa và C2H5OH.

**C.** HCOONa và C2H5OH. **D.** C2H5COONa và CH3OH.

**Câu 45. (NB)** Sắt có số oxi hóa +3 trong hợp chất nào sau đây?

**A.** Fe(NO3)2. **B.** FeCl2. **C.** Fe2(SO4)3. **D.** FeO.

**Câu 46. (NB)** Công thức phân tử của etylamin là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** C2H8N2. **B.** C2H7N. **C.** C4H11N  **Câu 47. (NB)** Ở nhiệt độ cao, Al khử được ion kim loại trong oxit | **D.** C2H6N2. |
| **A.** MgO. **B.** BaO. **C.** K2O.  **Câu 48. (NB)** Chất có tính oxi hoá nhưng **không** có tính khử là | **D**. Fe2O3. |
| **A.** Fe. **B**. Fe2O3. **C.** FeCl2.  **Câu 49. (NB)** Polime thuộc loại tơ thiên nhiên là | **D.** FeO. |
| **A.** tơ nitron. **B**. tơ tằm. **C.** tơ visco. | **D.** tơ nilon-6,6. |

**Câu 50. (NB)** Chất nào sau đây **không** phải là chất lưỡng tính?

**A.** Al2O3. **B.** NaHCO3. **C.** Al. **D.** Al(OH)3.

**Câu 51. (NB)** Fructozơ không tác dụng với chất hoặc dung dịch nào sau đây?

**A.** H2 (xúc tác Ni, t°). **B.** Cu(OH)2.

**C.** dung dịch AgNO3/NH3, t°. **D.** dung dịch Br2.

**Câu 52. (NB)** Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy cao nhất?

**A.** Cr. **B.** Ag. **C.** W. **D.** Fe.

**Câu 53. (NB)** Loại đá và khoáng chất nào sau đây **không** chứa thành phần canxi cacbonat?

**A.** Đá vôi. **B.** Thạch cao. **C.** Đá hoa. **D.** Đá phấn.

**Câu 54. (NB)** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây có màu nâu đỏ ?

**A.** Al(OH)3. **B**. Fe(OH)3. **C.** BaSO4. **D.** AgCl.

**Câu 55. (NB)** Dung dịch nào sau đây có pH < 7?

**A.** NaCl. **B.** HCl. **C.** NaOH. **D.** K2SO4.

**Câu 56. (NB)** Chất **không** phải axit béo là

**A.** axit axetic. **B.** axit panmitic. **C.** axit stearic. **D.** axit oleic.

**Câu 57. (NB)** Baking soda (thuốc muối, bột nở) là tên gọi hay dùng trong ngành thực phẩm của hợp chất sodium bicarbonate (tiếng Việt là natri hiđrocacbonat hay natri bicacbonat). Công thức hóa học của baking soda là

**A.** NaCl. **B.** NaHCO3. **C.** Na2CO3. **D.** Na2CO3.10H2O.

**Câu 58. (NB)** Sục khí axetilen vào dung dịch AgNO3 trong NH3 thu được kết tủa màu

**A.** vàng nhạt. **B.** trắng. **C.** đen. **D.** xanh.

**Câu 59. (NB)** Amino axit là hợp chất hữu cơ trong phân tử

**A.** chứa nhóm cacboxyl và nhóm amino. **B.** chỉ chứa nhóm amino.

**C.** chỉ chứa nhóm cacboxyl. **D.** chỉ chứa nitơ hoặc cacbon.

**Câu 60. (NB)** Trong cơ thể người, sự thiếu hụt nguyên tố nào sau đây có thể gây ra bệnh loãng xương?

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

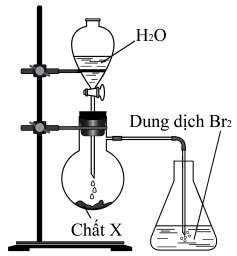
**Câu 61. (TH)** Đốt cháy hoàn toàn m gam Al trong khí O2 dư, thu được 10,2 gam Al2O3. Giá trị của m là

**A.** 3,6. **B.** 5,4. **C.** 2,7. **D.** 4,8.

**Câu 62. (TH)** Cho bột nhôm tác dụng với dung dịch NaOH (dư) thu được 6,72 lít khí H2 (ở đktc). Khối lượng bột nhôm đã phản ứng là (Cho Al = 27)

**A.** 10,4 gam. **B.** 16,2 gam. **C**. 5,4 gam. **D.** 2,7 gam.

**Câu 63. (TH)** Thực hiện thí nghiệm như hình vẽ bên.



Kết thúc thí nghiệm, dung dịch Br2 bị mất màu

**A.** CaC2. **B.** Na. **C.** Al4C3. **D.** CaO.

**Câu 64. (TH)** Nhận xét nào sau đây **sai** ?

1. Trong dung dịch H2N-CH2-COOH còn tồn tại ở dạng ion lưỡng cực H3N+-CH2-COO-.
2. Aminoaxit là HCHC tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino và nhóm cacboxyl
3. Aminoaxit là những chất rắn, kết tinh, tan tốt trong nước và có vị ngọt
4. Hợp chất H2N-CH(CH3)-COOH3N-CH3 là este của metylamin

**Câu 65. (TH)** Đốt cháy hoàn toàn m gam saccarozơ cần vừa đủ V lít O2 (đktc), thu được 26,4 gam CO2. Giá trị của V là

**A**. 13,44. **B.** 14,00. **C.** 26,40. **D.** 12,32.

**Câu 66. (TH)** Thủy phân 14,6 gam Gly-Ala trong dung dịch NaOH dư thu được m gam muối. Giá trị của m là

**A.** 22,6. **B.** 20,8. **C.** 18,6. **D.** 20,6.

**Câu 67. (TH)** Phát biểu nào sau đây không đúng

1. Glucozơ tồn tại ở dạng mạch hở và dạng mạch vòng.
2. Thủy phân glucozơ thu được ancol etylic.
3. Ở dạng mạch hở, glucozơ có 5 nhóm OH kề nhau.
4. Glucozơ tác dụng được với nước brom.

**Câu 68. (TH)** Cu tác dụng với chất nào sau

**A.** FeSO4. **B.** HCl. **C**. AgNO3. **D.** NaOH.

**Câu 69. (TH)** Kim loại Fe phản ứng với dung dịch nào sau đây tạo thành muối sắt (III)?

**A.** Dung dịch H2SO4 (loãng dư). **B.** Dung dịch HCl dư.

**C.** Dung dịch HNO3 (loãng, dư). **D.** Dung dịch CuSO4 dư.

**Câu 70. (TH)** Cho các tơ sau: tơ xenlulozơ axetat, tơ capron, tơ nitron, tơ visco, tơ nilon-6,6. Có bao nhiêu tơ thuộc loại tơ poliamit?

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

**Câu 71. (VD)**Cho 8,64 gam kim loại R (có hoá trị n không đổi) tác dụng với O2, sau khi phản ứng hoàn toàn thu được 13,44 gam chất rắn. Hoà tan chất rắn sau phản ứng bằng dung dịch HCl dư thấy thoát ra 1,344 lít H2 (đktc). Kim loại R là

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

**Câu 72. (VD)** Cho 0,1 mol este X (no, đơn chức, mạch hở) phản ứng hoàn toàn với dung dịch chứa 0,18 mol MOH (M là kim loại kiềm). Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được chất rắn Y và 4,6 gam ancol Z. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được M2CO3, H2O và 4,84 gam CO2. Tên gọi của X là

**A.** metyl axetat. **B.** etyl axetat. **C.** etyl fomat. **D.** metyl fomat.

**Câu 73. (VD)** Cho các chất sau: KHCO3, FeS, Ag, CuS, Fe(NO3)2. Có bao nhiêu chất khi cho vào dung dịch H2SO4 loãng thì có khí thoát ra?

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

**Câu 74. (VD)** Để điều chế photpho (ở dạng P) người ta trộn một loại quặng có chứa Ca3(PO4)2 với SiO2 và lượng cacbon vừa đủ rồi nung trong lò với nhiệt độ cao (20000C). Nếu từ 1 tấn quặng chứa 62% là Ca3(PO4)2 thì sau phản ứng sẽ thu được bao nhiêu kg photpho biết rằng hiệu suất phản ứng là 90%?

**A.** 12,4 kg **B.** 137,78 kg **C.** 124 kg **D**. 111,6 kg

**Câu 75. (VD)** Đốt cháy hoàn toàn a gam triglixerit X cần vừa đủ 3,26 mol O2, thu được 2,28 mol CO2 và 39,6 gam H2O. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn a gam X trong dung dịch NaOH, đun nóng, thu được dung dịch chứa b gam muối. Giá trị của b là

**A.** 40,40. **B.** 31,92. **C.** 36,72. **D.** 35,60.

**Câu 76. (VD)** Cho các phát biểu sau:

(1) Cho xenlulozơ vào ống nghiệm chứa nước Svayde, khuấy đều thấy xenlulozơ tan ra.

1. Tơ visco, tơ axetat là tơ tổng hợp.
2. Tơ nitron (hay olon) được dùng để dệt vải may quần áo ấm hoặc bện thành sợi “ len” đan áo rét.
3. Các hợp chất hữu cơ thường có nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi cao (khó bay hơi).
4. Trong phản ứng tráng bạc, glucozơ đóng vai trò chất oxi hóa.
5. Lòng trắng trứng và đường nho đều có phản ứng màu biure.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

**Câu 77. (VD)** Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit axetic và etanol khi có mặt H2SO4 đặc, đun nóng và cát (SiO2). Sau khi phản ứng đạt đến trạng thái cân bằng, thêm một ít muối ăn (NaCl) vào. Trong các phát biểu sau, có mấy phát biểu đúng?

1. Có thể dùng dung dịch axit axetic 5% và ancol 10o để thực hiện phản ứng este hóa.
2. H2SO4 đặc đóng vai trò xúc tác và tăng hiệu suất phản ứng.
3. Muối ăn tăng khả năng phân tách este với hỗn hợp phản ứng thành hai lớp.
4. Cát có tác dụng là tăng khả năng đối lưu của hỗn hợp phản ứng. (5) Việc đun nóng nhằm làm cho nước bay hơi nhanh hơn.

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

**Câu 78.(VD)** Cho các phản ứng: X + 2NaOH → 2Y + H2O ; Y + HCl loãng → Z + NaCl

Biết X là chất hữu cơ có CTPT là C6H10O5. Khi cho 0,1 mol Z phản ứng hết với Na (dư) thì số mol H2 thu được là

**A.** 0,15. **B.** 0,2. **C.** 0,05 **D.** 0,1.

**Câu 79. (VDC)** Cho 0,3 mol hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 2M đun nóng, thu được hợp chất hữu cơ no mạch hở Y có phản ứng tráng bạc và 37,6 gam hỗn hợp muối hữu cơ. Đốt cháy hoàn toàn Y rồi cho sản phẩm hấp thụ hết vào bình chứa dung dịch nước vôi trong (Ca(OH)2) dư, thấy khối lượng bình tăng 24,8 gam. Khối lượng của X là

**A.** 30,8 gam. **B.** 33.6 gam. **C**. 32,2 gam. **D.** 35,0 gam.

**Câu 80. (VDC)** Hỗn hợp E gồm chất X (CmH2m+4O4N2, là muối của axit cacboxylic hai chức) và chất Y (CnH2n+3O2N, là muối của axit cacboxylic đơn chức). Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol E cần vừa đủ 0,26 mol O2, thu được N2, CO2 và 0,4 mol H2O. Mặt khác, cho 0,1 mol E tác dụng hết với dung dịch NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được hỗn hợp hai chất khí đều làm xanh quỳ tím ẩm và a gam hỗn hợp hai muối khan.

Giá trị của a là

**A.** 9,44. **B.** 11,32. **C.** 10,76. **D.** 11,60.