|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD**&**ĐT HÀ TĨNH**TRƯỜNG THPT NGUYỄN TRUNG THIÊN**--------------------*(Đề thi gồm 04 trang, 40 câu )***MÃ ĐỀ: 008** |  **[KỲ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2022](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-luyen-thi/)****[Bài thi: KHOA HỌC TỰ NHIÊN](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-luyen-thi/)****[Môn thi thành phần: HÓA HỌC](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-luyen-thi/)***Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề* |

Họ, tên thí sinh:………………………………………………Số báo danh:..........................

*\* Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23;*

*Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137; Br=80.*

 *\* Các thể tích khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn.*

**Câu 41.** Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất?

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

**Câu 42.** Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây **không** phản ứng với nước?

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

**Câu 43.** Chất X có công thức H2N-CH(CH3)-COOH. Tên gọi của X là

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

**Câu 44.** Chất nào dưới đây là monosaccarit?

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

**Câu 45.** Khi đốt cháy các nhiên liệu hóa thạch như: Khí thiên nhiên, dầu mỏ, than đá,….làm tăng nồng độ khí CO2 trong khí quyển sẽ gây ra hiện tượng

 **A.** Ô nhiễm nguồn nước.**B.** Hiệu ứng nhà kính. **C.** Thủng tầng ozon. **D.** Mưa axit.

**Câu 46.** Kim loại nào sau đây nhẹ nhất?

 **A.** Cs. **B.** Li. **C.** Na. **D.** K.

**Câu 47.** Chất nào sau đây **không** phải là este?

 **A.** HCOOCH3. **B.** C2H5OC2H5. **C.** C3H5(COOCH3)3. **D.** CH3COOC2H5.

**Câu 48.** Số nhóm cacboxyl và amino trong một phân tử lysin lần lượt là:

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

**Câu 49.** Để phòng chống dịch covid-19, người ta thường rửa tay bằng dung dịch sát khuẩn khô nhanh chứa thành phần chủ yếu là etanol. Công thức hóa học của etanol là

 **A.** CH3OH. **B.** C2H5OH. **C.** CH3COOH. **D.** C3H5(OH)3.

**Câu 50.** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

 **A.** Na. **B.** Fe. **C.** Ba. **D.** Zn.

**Câu 51.** Tơ nào dưới đây thuộc loại tơ nhân tạo?

 **A.** Tơ tằm. **B.** Tơ capron. **C.** Tơ axetat. **D.** Tơ nilon-6,6.

**Câu 52.** Cặp chất nào sau đây gây nên tính cứng tạm thời của nước?

 **A.** Na2SO4, KCl. **B.** Mg(HCO3)2, Ca(HCO3)2. **C.** KCl, NaCl. **D.** NaCl, K2SO4.

**Câu 53.** Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc một?

 **A.** CH3NHCH3. **B.** CH3CH2NHCH3. **C.** CH3NH2. **D.** (CH3)3N.

**Câu 54.** Quá trình kết hợp nhiều phân tử nhỏ (monome) thành phân tử lớn (polime) đồng thời giải phóng những phân tử nhỏ khác (thí dụ H2O) được gọi là phản ứng

 **A.** xà phòng hóa. **B.** thủy phân. **C.** trùng ngưng. **D.** trùng hợp.

**Câu 55.** Cho các muối sau: NaHSO4, NaHCO3, Na2SO4, Fe(NO3)2. Số muối thuộc loại muối axit là

 **A.** 2. **B.** 3. **C.** 0. **D.** 1.

**Câu 56.** Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch metylamin, màu quỳ tím chuyển thành

 **A.** nâu đỏ. **B.** vàng. **C.** xanh. **D.** đỏ.

**Câu 57.** Polime nào sau đây chứa nguyên tố nitơ?

 **A.** Poli(vinyl clorua). **B.** Nilon-6,6.

 **C.** Polietilen. **D.** Poli (vinyl axetat).

**Câu 58.** Cho 3 gam H2NCH2COOH tác dụng hết với dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

 **A.** 3,92. **B.** 3,88. **C.** 4,56. **D.** 4,52.

**Câu 59.** Dãy chỉ gồm các kim loại có thể điều chế bằng phương pháp điện phân dung dịch muối của chúng là

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

**Câu 60.** Thuỷ phân 324 gam tinh bột với hiệu suất phản ứng 75%, khối lượng glucozơ thu được là

 **A.** 250 gam. **B.** 360 gam. **C.** 300 gam. **D.** 270 gam.

**Câu 61.** Metyl axetat có công thức cấu tạo là

 **A.** C2H5COOCH3. **B.** CH3COOCH3. **C.** HCOOC2H5. **D.** HO-C2H4-CHO.

**Câu 62.** Cho hỗn hợpMgO, Fe2O3, CuO tác dụng với CO dư ở nhiệt độ cao thì thu được?

 **A.** Mg, Cu, FeO. **B.** MgO, Fe, Cu. **C.** Mg, Cu, Fe. **D.** MgO, Fe, CuO.

**Câu 63.** Xà phòng hóa hoàn toàn 4,4 gam CH3COOC2H5 bằng một lượng dung dịch NaOH vừa đủ. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được **m** gam muối khan. Giá trị của **m** là

 **A.** 3,7. **B.** 6,4. **C.** 4,2. **D.** 4,1.

**Câu 64.** Thí nghiệm nào sau đây chỉ xảy ra ăn mòn hóa học?

 **A.** Nhúng thanh Cu vào dung dịch AgNO3. **B.** Nhúng thanh Fe vào dung dịch CuSO4.

 **C.** Nhúng thanh Cu vào dung dịch Fe2(SO4)3.

 **D.** Nhúng thanh Fe vào dung dịch H2SO4 loãng và CuSO4.

**Câu 65.** Cho các chất sau: Tinh bột; glucozơ; saccarozơ; xenlulozơ; fructozơ. Số chất **không** tham gia phản ứng tráng gương là

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

**Câu 66.** Cho 2,33 gam hỗn hợp Zn và Fe vào một lượng dư dung dịch HCl. Sau phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 896 ml khí H2 (đktc) và dung dịch Y có chứa m gam muối. Giá trị của m là

 **A.** 8,01. **B.** 3,57. **C.** 5,17. **D.** 1,91.

**Câu 67.** Cho các chất: axit glutamic, saccarozo, metylamoni clorua, vinyl axetat, glixerol,

Gly – Gly. Số chất tác dụng với dung dịch NaOH loãng, nóng là :

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

**Câu 68.** Thuỷ phân tripanmitin có công thức (C15H31COO)3C3H5 trong dung dịch NaOH thu được glixerol và muối **X**. Công thức của **X** là

 **A.** C2H5COONa. **B.** CH3COONa. **C.** C15H31COONa. **D.** C17H33COONa.

**Câu 69.** Chất nào sau đây **không** bị thủy phân?

 **A.** fructozơ. **B.** tinh bột. **C.** xenlulozơ. **D.** saccarozơ.

**Câu 70.** Dẫn V lít hỗn hợp X gồm metan, etilen, propin, vinylaxetilen và H2 qua bình đựng xúc tác Ni, thu được 5,6 lít hỗn hợp Y (chỉ chứa các hiđrocacbon) có tỉ khối so với H2 là 23. Y làm mất màu tối đa 0,45 mol Br2 trong dung dịch. Mặt khác, V lít X làm mất màu tối đa a mol Br2 trong dung dịch. Giá trị của a là

 **A.** 0,60. **B.** 0,50. **C.** 0,75. **D.** 0,25.

**Câu 71.** Hỗn hợp X chứa hai amin thuộc dãy đồng đẳng của metylamin. Hỗn hợp Y chứa hai

α-amino axit thuộc dãy đồng đẳng của glyxin. Đốt cháy hết 0,12 mol hỗn hợp Z dạng khí và hơi chứa X, Y bằng lượng oxi vừa đủ, sản phẩm cháy gồm CO­2, H2O và N2 được dẫn qua bình đựng H2SO4 đặc dư, thấy khối lượng bình tăng 8,28 gam; khí thoát ra khỏi bình có thể tích là 8,96 lít (đktc). Nếu cho 21,5 gam hỗn hợp Z trên tác dụng với dung dịch HCl loãng dư, thu được lượng muối là

 **A.** 32,45 gam. **B.** 28,75 gam. **C.** 27,05 gam. **D.** 30,25 gam.

**Câu 72.** Thực hiện các thí nghiệm sau:

(1) Hòa tan hỗn hợp gồm Cu và Fe2O3 (cùng số mol) vào dung dịch HCl loãng dư.

(2) Cho dung dịch chứa a mol Fe(NO3)2 vào dung dịch chứa a mol AgNO3

(3) Cho a mol bột Cu vào dung dịch chứa a mol Fe2(SO4)3.

(4) Cho dung dịch chứa a mol KHSO4 vào dung dịch chứa a mol KHCO3.

(5) Cho hỗn hợp bột gồm Ba và NaHSO4 (tỉ lệ mol tương ứng 1: 2) vào lượng nước dư.

(6) Cho a mol Fe tác dụng với dung dịch chứa 3a mol HNO3, NO là sản phẩm khử duy nhất.

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm luôn thu được hai muối là

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

**Câu 73.** Cho sơ đồ các phản ứng sau:

(a) X1 + H2O  X2 + X3$\uparrow $ + H2$\uparrow $

(b) X2 + X4  BaCO3 + K2CO3 + H2O

(c) X2 + X3  X1 + X5 + H2O

(d) X4 + X6  BaSO4 + K2SO4 + CO2 + H2O

Các chất X5 và X6 thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là

 **A.** Ba(HCO3)2 và KHSO4. **B.** KClO và KHSO4.

 **C.** KClO và H2SO4. **D.** Ba(HCO3)2 và H2SO4.

**Câu 74.** Cho các phát biểu sau:

(1) Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

(2) Ở điều kiện thường, anilin là chất rắn.

(3) Các amino axit là những chất rắn ở dạng tinh thể không màu, có nhiệt độ nóng chảy cao.

(4) Thủy phân hoàn toàn anbumin của lòng trắng trứng (xt: H+) thu được α-amino axit.

(5) Ở điều kiện thích hợp, triolein tham gia phản ứng cộng H2.

(6) Tất cả các peptit đều có phản ứng màu biure.

(7) Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau vì có cùng công thức là (C6H10O5)n.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 75.** Dẫn từ từ đến dư khí CO2 vào dung dịch chứa 0,01 mol Ca(OH)2. Sự phụ thuộc của khối lượng kết tủa (y gam) vào thể tích khí CO2 tham gia phản ứng (x lít) được biểu diễn như đồ thị:



Giá trị của m là

 **A.** 0,72. **B.** 0,20. **C.** 1,00. **D.** 0,24.

**Câu 76.** Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X (trung hòa) cần dùng 69,44 lít khí O2(đktc) thu được khí CO2 và 36,72 gam nước. Đun nóng m gam X trong 150ml dung dịch NaOH 1M, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được p gam chất rắn khan. Biết m gam X tác dụng vừa đủ với 12,8 gam Br2 trong dung dịch. Giá trị của p là

 **A.** 36,80. **B.** 36,64. **C.** 33,44. **D.** 30,64.

**Câu 77.** Cho 27,04 gam hỗn hợp rắn X gồm Fe, FeO, Fe3O4, Fe2O3 và Fe(NO3)2 vào dung dịch chứa 0,88 mol HCl và 0,04 mol HNO3, khuấy đều cho các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch Y (không chứa ion NH4+) và 0,12 mol hỗn hợp khí Z gồm NO2 và N2O. Cho dung dịch AgNO3 đến dư vào dung dịch Y, thấy thoát ra 0,02 mol khí NO (sản phẩm khử duy nhất); đồng thời thu được 133,84 gam kết tủa. Biết tỷ lệ mol của FeO, Fe3O4, Fe2O3 trong X lần lượt là 3 : 2 : 1. Phần trăm số mol của Fe có trong hỗn hợp ban đầu ***gần nhất*** với:

 **A.** 46%. **B.** 48%. **C.** 58%. **D.** 54%.

**Câu 78.** Hỗn hợp **X** gồm 3 este đơn chức, tạo thành từ cùng một ancol **Y** với 3 axit cacboxylic (phân tử chỉ có nhóm -COOH); trong đó, có hai axit no là đồng đẳng kế tiếp nhau và một axit không no (có đồng phân hình học, chứa một liên kết đôi C=C trong phân tử). Thủy phân hoàn toàn 5,88 gam **X** bằng dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp muối và m gam ancol **Y**. Cho m gam **Y** vào bình đựng Na dư, sau phản ứng thu được 896 ml khí (đktc) và khối lượng bình tăng 2,48 gam. Mặt khác, nếu đốt cháy hoàn toàn 5,88 gam **X** thì thu được CO2 và 3,96 gam H2O. Phần trăm khối lượng của este không no trong X là

 **A.** 38,76%. **B.** 34,01%. **C.** 40,82%. **D.** 29,25%.

**Câu 79.** Este X có chứa vòng benzen và có công thức phân tử là C12H12O4. Cho X tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH đun nóng thu được ancol Y đơn chức và hai chất hữu cơ Z và T (MY < MZ < MT). Cho Z tác dụng với dung dịch HCl thu được chất P có công thức phân tử C6H6O. Đun nóng Y với H2SO4 đặc ở 1700C thu được anken Q.

Cho các phát biểu sau:

(a)Có hai chất phù hợp với X.

(b)Q được dùng trong đèn xì để hàn, cắt kim loại.

(c)T và P đều làm mất màu dung dịch brom ở nhiệt độ thường.

(d) Nếu cho P vào dung dịch Br2 thì thấy có kết tủa trắng.

(e) Ở điều kiện thường P là chất rắn, tan nhiều trong Y và trong nước lạnh.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 80.** Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào cốc thủy tinh chịu nhiệt khoảng 5 gam mỡ lợn và 10 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp, liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 30 phút và thỉnh thoảng thêm nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi. Để nguội hỗn hợp.

Bước 3: Rót vào hỗn hợp 15-20 ml dung dịch NaCl bão hòa, nóng, khuấy nhẹ, rồi để yên.

Cho các phát biểu sau:

(a) Ở bước 1, nếu thay mỡ lợn bằng dầu dừa thì hiện tượng sau bước 3 vẫn xảy ra tương tự.

(b) Ở bước 2, việc thêm nước cất để đảm bảo phản ứng thủy phân xảy ra.

(c) Ở bước 2, có thể thay việc đun sôi nhẹ bằng đun cách thủy ( ngâm trong nước nóng).

(d) Ở bước 3, thêm dung dịch NaCl bão hòa để tách muối của axit béo ra khỏi hỗn hợp.

(e) Ở bước 3, có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch CaCl2 bão hòa.

(f) Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là glixerol.

Số phát biểu đúng là

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

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **A** | **6** | **B** | **11** | **C** | **16** | **C** | **21** | **B** | **26** | **C** | **31** | **A** | **36** | **B** |
| **2** | **C** | **7** | **B** | **12** | **B** | **17** | **B** | **22** | **B** | **27** | **B** | **32** | **B** | **37** | **D** |
| **3** | **A** | **8** | **A** | **13** | **C** | **18** | **B** | **23** | **D** | **28** | **C** | **33** | **B** | **38** | **B** |
| **4** | **A** | **9** | **B** | **14** | **C** | **19** | **A** | **24** | **C** | **29** | **A** | **34** | **C** | **39** | **A** |
| **5** | **B** | **10** | **C** | **15** | **A** | **20** | **D** | **25** | **D** | **30** | **A** | **35** | **B** | **40** | **C** |