**THI THỬ HỌC HỌC LẦN 2 – ĐỀ GỐC 01**

**1Câu 41:** Polime nào sau đây trong thành phần chứa nguyên tố nitơ?

**A.** Poli(vinyl clorua). **B.** Poliacrilonitrin. **C.** Xenlulozơ. **D.** Polietilen.

**1Câu 42:** Công thức hóa học của kali đicromat là

**A.** K2Cr2O7. **B.** KCrO2. **C.** K2CrO4. **D.** K2SO4.

**1Câu 43:** Thạch cao nung được dùng để nặn tượng, đúc khuôn và bó bột khi gãy xương. Công thức hóa học của thạch cao nung là

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

**1Câu 44:** Tên gọi của este HCOOCH3 là

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

**1Câu 45:** Bột nhôm tự bốc cháy khi tiếp xúc với khí clo sinh ra chất nào sau đây?

**A.** AlCl3. **B.** Al2O3. **C.** Al2S3. **D.** Al2(SO4)3.

**1Câu 46:** Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch HCl sinh ra chất khí?

**A.** NaCl. **B.** Na2CO3. **C.** NaOH. **D.** Na2SO4.

**1Câu 47:** Peptit nào sau đây **không** có phản ứng màu biure?

**A.** Ala-Gly. **B.** Ala-Ala-Gly. **C.** Ala-Gly-Gly. **D.** Gly-Ala-Gly.

**1Câu 48:** Cacbohiđrat có nhiều trong quả nho chín, được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ em và người ốm là

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

**1Câu 49:** Dung dịch nào sau đây oxi hóa sắt lên số oxi hóa +2?

**A.** H2SO4 đặc. **B.** HCl. **C.** HNO3. **D.** NaOH.

**1Câu 50:** Kim loại nào sau đây thuộc nhóm IIA trong bảng tuần hoàn?

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

**1Câu 51:** Khi đốt cháy các nhiên liệu hóa thạch (như than đá, dầu mỏ, khí đốt) thường sinh ra khí X. Khí X không màu, có mùi hắc, độc, nặng hơn không khí và gây ra mưa axit. Khí X là

**A.** N2. **B.** SO2. **C.** O2. **D.** CH4.

**1Câu 52:** Cho thanh kim loại Zn vào dung dịch chất nào sau đây sẽ xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa học?

**A.** KCl. **B.** HCl. **C.** CuSO4. **D.** MgCl2.

**1Câu 53:** Giấm là nguyên liệu phổ biến trong nấu ăn, có thành phần chính là axit axetic (nồng độ khoảng   
2% - 5%). Công thức của axit axetic là

**A.** CH3CHO. **B.** CH3COOH. **C.** C2H5OH. **D.** HCHO.

**1Câu 54:** Natri cacbonat khan (còn được gọi là sođa khan) được dùng trong công nghiệp thủy tinh, đồ gốm, bột giặt. Natri cacbonat có công thức hóa học là

**A.** NaOH. **B.** NaHCO3. **C.** Na2CO3. **D.** Na2SO4.

**1Câu 55:** Dung dịch chất nào sau đây hòa tan được Al2O3?

**A.** NaCl. **B.** NaNO3. **C.** NaOH. **D.** Na2SO4.

**1Câu 56:** Kim loại có độ cứng cao nhất là

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

**1Câu 57:** Nước có tính cứng vĩnh cửu tác dụng với chất nào sau đây tạo kết tủa màu trắng?

**A.** CaCO3. **B.** MgCl2. **C.** Na2CO3. **D.** Fe(OH)2.

**1Câu 58:** Trộn bột kim loại X với bột sắt oxit (gọi là hỗn hợp tecmit) để thực hiện phản ứng nhiệt nhôm dùng để hàn đường ray tàu hỏa. Kim loại X là

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

**1Câu 59:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

**A.** Metylamin. **B**. Glyxin. **C.** Anilin. **D.** Alanin.

**1Câu 60:** Số liên kết đôi trong phân tử tripanmitin là

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

**1Câu 61:** Cho 5 chất sau: KOH, SO2, SO3, NaHSO4, Na2SO3. Số chất tác dụng với lượng dư dung dịch BaCl2 thu được kết tủa là

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

**1Câu 62:** Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp etyl axetat và metyl acrylat trong dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm

**A.** 2 muối và 1 ancol. **B.** 2 muối và 2 ancol. **C.** 1 muối và 1 ancol. **D.** 1 muối và 2 ancol.

**1Câu 63:** Chất X là thành phần chính tạo nên màng tế bào thực vật, tạo nên bộ khung của cây cối. Thủy phân hoàn toàn X, thu được chất Y. Trong mật ong Y chiếm khoảng 30%. Trong máu người có một lượng nhỏ Y không đổi khoảng 0,1%. Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Y có độ ngọt lớn hơn đường mía.

**B.** X, Y lần lượt là xenlulozơ và fructozơ.

**C.** Phân tử khối của Y bằng 180.

**D.** Y bị khử bởi dung dịch AgNO3/NH3 tạo thành Ag.

**1Câu 64.** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Trùng hợp etilen thu được polietilen.

**B.** Tơ nilon-6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

**C.** Tơ lapsan được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.

**D.** Cao su buna là polime tổng hợp.

**1Câu 65:** Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt(III) sau khi phản ứng kết thúc?

**A.** Cho Fe vào dung dịch HNO3 loãng, dư.

**B.** Cho FeO vào dung dịch H2SO4 loãng.

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

**D.** Cho Fe vào dung dịch CuCl2.

**1Câu 66:** Cho 1 mol triglixerit X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 1 mol glixerol, 1 mol natri panmitat và 2 mol natri oleat. Mặt khác, 17,16 gam X tác dụng tối đa với a mol Br2 trong dung dịch. Giá trị của a là

**A.** 0,02. **B.** 0,10. **C.** 0,04. **D.** 0,08.

**1Câu 67:** 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 29,55 gam kết tủa. Lọc tách kết tủa, đun nóng phần dung dịch cho tới khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 19,7 gam kết tủa nữa. Giá trị của m là

**A.** 55. **B.** 35. **C.** 25. **D.** 70.

**1Câu 68:** Cho 0,3 mol đietylamin tác dụng vừa đủ với V ml dung dịch HCl 1,5M. Giá trị của V là

**A.** 300. **B.** 150. **C.** 100. **D.** 200.

**1Câu 69:** Hoà tan hoàn toàn hỗn hợp X gồm K và Na vào nước, thu được dung dịch Y và V lít khí H2. Trung hòa dung dịch Y cần 200 ml dung dịch H2SO4 0,1M. Giá trị của V là

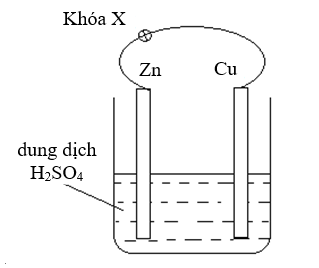
**A.** 0,112. **B.** 0,224. **C.** 0,448. **D.** 0,896.

**1Câu 70:** Cho 5,6 gam kim loại Fe tác dụng hết với dung dịch H2SO4 (đặc, nóng, dư) sinh ra a mol SO2 (sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của a là

**A.** 0,15. **B.** 0,10. **C.** 0,20. **D.** 0,05.

**Câu 71.1.** Nhúng thanh kẽm và thanh đồng (không tiếp xúc với nhau) vào cốc đựng dung dịch H2SO4 loãng.

Nối thanh kẽm và thanh đồng bằng dây dẫn (có một khóa X) như hình vẽ sau:

Cho các phát biểu sau:

(a) Khi mở khóa X có bọt khí thoát ra ở thanh đồng.

(b) Khi đóng khóa X có bọt khí thoát ra ở thanh kẽm.

(c) Tốc độ bọt khí thoát ra khi mở khóa X và khi đóng khóa X là như nhau.

(d) Khi mở khóa X hay đóng khóa X thanh kẽm đều bị ăn mòn.

(đ) Khi đóng khóa X có dòng electron chuyển dời từ thanh đồng sang thanh kẽm.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 72.1.** Cho các phát biểu sau:

(a) Công thức phân tử của anilin là C6H7N.

(b) Số nhóm -OH trong phân tử saccarozơ là 10.

(c) Ở điều kiện thường, tất cả các chất béo đều tan tốt trong nước.

(d) Dùng dung dịch AgNO3 trong NH3 phân biệt được hai dung dịch fructozơ và etylen glicol.

(đ) Tơ nitron thuộc loại poliamit, giữ nhiệt tốt nên được dùng để dệt vải may quần áo ấm.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 73.1.** Nung nóng hỗn hợp E chứa các chất rắn có cùng số mol gồm Al(NO3)3, NaHCO3, Fe(NO3)3, CaCO3 đến khi khối lượng không đổi, thu được chất rắn X. Hòa tan X vào nước dư, thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Thổi luồng khí CO dư qua chất rắn Z, nung nóng (khoảng 7000C-8000C) thu được chất rắn T. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn.

Cho các phát biểu sau:

(a) Nhỏ từ từ dung dịch HCl vào Y, thấy khí không màu thoát ra.

(b) Chất rắn T chứa một đơn chất và một hợp chất.

(c) Dẫn khí CO2 dư vào Y thu được kết tủa.

(d) Chất rắn T không tan hoàn toàn trong dung dịch HCl dư.

(đ) Hòa tan E vào nước dư thấy có khí thoát ra.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 74.1:** Chất X là một loại thuốc cảm có công thức phân tử C9H8O4 (chứa vòng benzen). Cho 1 mol X phản ứng hết với dung dịch NaOH thu được 1mol chất Y,1 mol chất Zvà 2mol H2O. Nung Yvới hỗn hợp CaO/NaOH thu được CH4. Chất Zphản ứng với dung dịch H2SO4 loãng dư thu được hợp chất hữu cơ tạp chức T không có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

Cho các phát biểu sau:

(a) Chất X phản ứng với NaOH (t°) theo tỉ lệ mol 1:2.

(b) Chất Y có công thức là CH­2(COONa)2.

(c) Chất Zcó công thức phân tử C7H6O4Na2.

(d) Chất T có phản ứng với CH3OH (H2SO4 đặc, t°).

(đ) Chất X là hợp chất hữu cơ đa chức.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 75.1:** Chloramine B (C6H5ClNNaO2S) là chất thường được sử dụng để sát khuẩn trên các bề mặt, vật dụng hoặc dùng để khử trùng, sát khuẩn, xử lí nước sinh hoạt. Ở nồng độ cao, chloramine B có tác dụng diệt nấm mốc, vi khuẩn, virus gây bệnh cho người. Chloramine B có dạng viên nén (mỗi viên có khối lượng   
0,3 – 2,0 gram) và dạng bột. Chloramine B 25% (250 mg chloramine hoạt tính trong một viên nén) được dùng phổ biến, vì tiện dụng khi pha chế và bảo quản.Chloramine B nồng độ 2% dùng để xịt trên các bề mặt vật dụng nhằm sát khuẩn, diệt virus gây bệnh. Để pha chế dung dịch này, sử dụng chloramine B 25% **dạng bột,** cần m gam **bột chloramine B** 25% pha với 5 lít nước để được dung dịch sát khuẩn 2%. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

**A.** 408. **B.** 435. **C.** 400. **D.** 102.

**Câu 76.1:** Hòa tan hoàn toàn 0,958 gam hỗn hợp gồm C, P và S trong 29 gam dung dịch HNO3 63%, thu được 0,22 mol hỗn hợp khí gồm NO2 và CO2 (tỉ lệ mol tương ứng 10 : 1) và dung dịch X. Cho toàn bộ X tác dụng với 100 mL dung dịch gồm NaOH 1,2M và KOH 0,8M, thu được dung dịch chứa m gam chất tan. Giá trị của m là

**A.** 10,382. **B.** 14,432. **C.** 13,604. **D.** 15,072.

**Câu 77.1:** Thành phần chủ yếu của xà phòng thường là muối natri của axit panmitic hoặc axit stearic. Ngoài ra, trong xà phòng còn có chất độn (làm tăng độ cứng để đúc thành bánh), chất tẩy màu, chất diệt khuẩn và chất tạo hương,...Cần m tấn chất béo chứa 89% khối lượng tristearin (còn 11% tạp chất trơ bị loại bỏ trong quá trình nấu xà phòng) để sản xuất được 1 tấn xà phòng chứa 72% khối lượng natri stearat. Giả sử hiệu suất toàn bộ quá trình là 100%. Giá trị của m là

**A.** 1,513. **B.** 0,784. **C.** 1,347. **D.** 1,198.

**Câu 78.1:** Phèn chua (có công thức viết gọn là KAl(SO4)2.12H2O) được dùng trong ngành thuộc da, công nghiệp giấy, chất cầm màu trong ngành nhuộm vải, chất làm trong nước,... Khi làm bay hơi 160 gam nước từ 320 gam dung dịch KAl(SO4)2 bão hòa ở 200C thì tách ra m gam phèn chua KAl(SO4)2.12H2O. Biết rằng ở 200C, dung dịch KAl(SO4)2 bão hòa chứa 5,5% KAl(SO4)2 về khối lượng. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

**A.** 18. **B.** 19. **C.** 17. **D.** 16.

**Câu 79.1:** Hỗn hợp E gồm Fe, Fe3O4, Fe2O3 và Fe(NO3)2. Nung 23,84 gam E trong môi trường trơ thu được chất rắn X (chỉ gồm Fe và các oxit) và 0,12 mol khí NO2. Hòa tan hết X trong dung dịch HCl nồng độ 3,65% thu được 672 mL khí H2 và dung dịch Y chỉ chứa muối. Cho tiếp dung dịch AgNO3 dư vào Y thu được 102,3 gam kết tủa gồm Ag và AgCl. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Nồng độ phần trăm của muối FeCl3 trong Y gần nhất với giá trị nào sau đây?

**A.** 2,63%. **B.** 2,64%. **C.** 2,65%. **D.** 2,66%.

**Câu 80.1:** Hỗn hợp E gồm axit cacboxylic đơn chức X, ancol no đa chức Y và chất Z là sản phẩm của phản ứng este hóa giữa X với Y. Trong E, số mol của X lớn hơn số mol của Y. Tiến hành các thí nghiệm sau:

**Thí nghiệm 1:** Cho 0,51 mol E phản ứng với dung dịch NaHCO3 dư thu được 3,36 lít khí CO2 (ở đktc).

**Thí nghiệm 2:** Cho 0,51 mol E vào dung dịch NaOH dư, đun nóng thì có 0,67 mol NaOH phản ứng và thu được 33,12 gam ancol Y.

**Thí nghiệm 3:** Đốt cháy 0,51 mol E bằng O2 dư thu được 3,76 mol CO2 và 2,93 mol H2O.

Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng của Z trong E là

**A.** 72,88%. **B.** 72,86%. **C.** 72,84%. **D.** 72,82%.