**KHÓA LUYỆN ĐỀ - SỐ 5**

**NAP 1:** Một hỗn hợp gồm 13 gam kẽm và 5,6 gam sắt tác dụng với dung dịch axit HCl dư. Thể tích khí hidro (đktc) được giải phóng sau phản ứng là

 **A.** 6,72 lít. **B.** 2,24 lít. **C.** 4,48 lít. **D.** 67,2 lít.

**NAP 2:** Chất nào dưới đây chứa CaCO3 trong thành phần hóa học?

 **A.** Cacnalit. **B.** Xiđerit. **C.** Pirit. **D.** Đôlômit.

**NAP 3:** Hiệu ứng nhà kính là hiện tượng Trái Đất nóng lên làm cho băng tan chảy nhanh và nhiều hiện tượng thiên nhiên khác. Một số khí là nguyên nhân chủ yếu gây ra hiện tượng này khi nồng độ của chúng vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Nhóm khí đó là

 **A.** CH4 và H2O. **B.** N2 và CO. **C.** CO2 và CO. **D.** CO2 và CH4.

**NAP 4:** Este có khả năng tác dụng với dung dịch nước Br2 là;

 **A.** CH2=CHCOOH **B.** HCHO **C.** triolein **D.** CH3COOCH3

**NAP 5:** Axit nào sau đây là axit béo?

 **A.** Axit axetic. **B.** Axit benzoic. **C.** Axit stearic. **D.** Axit oxalic.

**NAP 6:** Kim loại Cu ***không*** phản ứng với chất nào sau đây trong dung dịch?

 **A.** AgNO3. **B.** H2SO4 loãng **C.** HNO3. **D.** FeCl3.

**NAP 7.** Chất nào sau đây **không**dẫn điện được?

 **A.** NaCl nóng chảy **B.** KCl rắn, khan

 **C.** HCl hòa tan trong nước **D.** KOH nóng chảy

**NAP 8:** Chất nào sau đây làm đổi màu quỳ tím?

 **A.** Gly **B.** Ala **C.** Val **D.** Lys

**NAP 9.** Cho 4 dung dịch: HCl, AgNO3, NaNO3, NaCl. Chỉ dùng thêm một thuốc thử nào cho dưới đây để nhân biết được các dung dịch trên ?

 **A.** Quỳ tím. **B.** Phenolphatelein. **C.** dd NaOH. **D.** dd H2SO4.

**NAP 10.** Một mol chất nào sau đây tác dụng hoàn toàn với lượng dư AgNO3 trong NH3 thu được bốn mol bạc

 **A.** HOOC-CH2-CHO **B.** HO-CH2-CHO **C.** CH3-CHO **D.** HCHO

**NAP 11:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm 2 amin đơn chức trong oxi được 0,09 mol CO2, 0,125 mol H2O và 0,015 mol N2. Cho m gam hỗn hợp X tác dụng vừa đủ với dung dịch H2SO4 loãng được số gam muối là:

**A.** 3,22 gam **B.** 2,488 gam **C.** 3,64 gam **D.** 4,25 gam

**Định hướng tư duy giải**



Và 

**NAP 12.** Thủy phân hoàn toàn tripanmitin (C15H31COO)3C3H5 trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được

 **A.** glixerol và muối của axit panmitic **B.** glixerol và axit panmitic

 **C.** etylenglicol và axit panmitic **D.** etylenglicol và muối của axit panmitic

**NAP 13.** Sắt là kim loại phổ biến và được con người sử dụng nhiều nhất. Trong công nghiệp, oxit sắt được luyện thành sắt diễn ra trong lò cao được thực hiện bằng phương pháp

 **A.** điện phân **B.** thủy luyện **C.** nhiệt luyện **D.** nhiệt nhôm

**NAP 14.** Cho 10,8 gam hỗn hợp Mg và MgCO3 (tỉ lệ mol 1:1) và dung dịch H2SO4 (dư), thu được V lít khí (đktc). Giá trị của V là

 **A.** 6,72 **B.** 4,48 **C.** 8,96 **D.** 2,24

**NAP 15:** Có 4 dung dịch riêng biệt: CuSO4, ZnCl2, FeCl3, AgNO3. Nhúng vào mỗi dung dịch một thanh Ni. Số trường hợp xuất hiện ăn mòn điện hoá là

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

**NAP 16:** Cho sơ đồ chuyển hoá: Glucozơ X Y CH3COOH. Hai chất X, Y lần lượt là

 **A.** CH3CH2OH và CH2=CH2. **B.** CH3CHO và CH3CH2OH.

 **C.** CH3CH2OH và CH3CHO. **D.** CH3CH(OH)COOH và CH3CHO.

**NAP 17:** Cho các phát biểu nào sau đây :

 **A**. Bột nhôm tự bốc cháy khi tiếp xúc với khí clo

 **B.** Mg cháy trong khí CO2 ở nhiệt độ cao.

 **C**. Phèn chua có công thức Na2SO4.Al2(SO4)3.24H2O

 **B.** Kim loại xesi được dùng để chế tạo tế bào quang điện.

Số phát biểu ***đúng*** là ?

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

**NAP 18:** Cho hỗn hợp gồm 0,1 mol HCHO và 0,1 mol HCOOH tác dụng với lượng dư Ag2O (hoặc AgNO3) trong dung dịch NH3, đun nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng Ag tạo

thành là

 **A.** 43,2 gam. **B.** 10,8 gam. **C.** 64,8 gam. **D.** 21,6 gam.

**NAP 19:** Cho dãy các chất: phenol, anilin, phenylamoni clorua, natri phenolat, etanol. Số chất trong dãy phản ứng được với NaOH (trong dung dịch) là

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

**NAP 20.** Trung hòa 9 gam một axit no, đơn chức, mạch hở X bằng dung dịch KOH, thu được 14,7 gam muối. Công thức của X là

 **A.** C3H7COOH **B.** HCOOH **C.** CH3COOH **D.** C­2H5COOH

**NAP 21:** Thủy phân hết một tấn mùn cưa chứa 80% xenlulozo rồi cho lên men rượu với hiệu suất 60%. Biết khối lượng riêng của C2H5OH nguyên chất là 0,8g/ml. Thể tích rượu 400 thu được là

**A.** 640,25 lit **B.** 851,85 lit **C.** 912,32 lit **D.** 732,34 lit

**Định hướng tư duy giải**

Ta có:  

**NAP 22:** Cho các chất sau: HCHO, HCOOCH2CH3, triolein, glucozơ, fructozơ, axit acrylic, alanin. Tổng số chất có thể làm nhạt màu nước Br2 là?

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

**NAP 23:** Cho 27,75 gam chất hữu cơ A có công thức phân tử C3H11N3O6  tác dụng vừa đủ với 450 ml dung dịch NaOH 1M tạo thành nước, 1 chất hữu cơ đa chức bậc một và m gam hỗn hợp muối vô cơ. Giá trị gần đúng nhất của m là

**A.**  28,6. **B.** 25,45.    **C.** 21,15.  **D.** 8,45

**Định hướng tư duy giải**

Theo CTPT của A và từ dữ kiện đề bài suy ra: O3NH3N-CH2-CH2-NH3HCO3

 Ta có: 

**NAP 24:** Cho các chất: Al, Al2O3, Al2(SO4)3, Zn(OH)2, NaHS, K2SO3, (NH4)2CO3. Số chất đều phản ứng được với dung dịch HCl và dung dịch NaOH là :

 **A.** 7. **B.** 6. **C.** 5. **D.** 4.

**NAP 25:** Biết X là este có công thức phân tử là C4HnO2. Thực hiện dãy chuyển hóa

. CTCT nào sau đây phù hợp với X?

**A.** CH2=CHCOOCH3. **B.** CH3COOCH=CH2.

**C.** HCOOC3H7. **D.** HCOOCH=CH –CH3.

**NAP 26.** Cho các phát biểu sau:

(a) Thủy phân vinyl axetat bằng NaOH đun nóng, thu được muối và ancol.

(b) PVC được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

(c) Ở điều kiện thường, anilin là chất khí.

(d) Xenlulozơ thuộc loại polisaccarit.

(e) Thủy phân hoàn toàn anbumin thu được hỗn hợp α-amino axit.

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

(f) Các aminoaxit có nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi cao.

Số phát biểu đúng là

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

**NAP 27:** Hòa tan hoàn toàn 2,4 gam kim loại Mg vào dung dịch HNO3 loãng, chỉ thu được V lít khí N2 sản phẩm khử duy nhất (đktc). Giá trị của V là

 **A.** 0,672 lít. **B.** 6,72lít. **C.** 0,448 lít. **D.** 4,48 lít.

**Định hướng tư duy giải**

Ta có: 

**NAP 28:** Cho 7,84 gam Fe tan hết trong HNO3 thu được 0,12 mol khí NO và dung dịch X. Cho dung dịch chứa HCl (vừa đủ) vào X thu được khí NO (spk duy nhất) và dung dịch Y. Khối lượng muối có trong Y gần nhất với?

**A.** 31,75 **B.** 30,25 **C.** 35,65 **D.** 30,12

**Định hướng tư duy giải**

Ta có: 

**NAP 29.** Số hợp chất đồng phân cấu tạo của nhau có công thức phân tử C8H10O, trong phân tử có vòng benzen, tác dụng được với Na, không tác dụng được với NaOH là :

 **A.** 4. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 5.

**Định hướng tư duy giải**

Với HO-CH2-C6H4-CH3 có 3 đồng phân

HO-CH2-CH2C6H5

CH3-CH(OH)-C6H5

**NAP 30:** Cho từ từ dung dịch Ba(OH)2 đến dư vào dung dịch chứa AlCl3 x (mol) và Al2(SO4)3 y (mol). Phản ứng được biểu diễn theo đồ thị sau:

Số mol kết tủa

Số mol Ba(OH)2

t+0,02

t

0,21

Giá trị của x + y là?

**A.** 0,07 **B.** 0,06 **C.** 0,09 **D.** 0,08

**Định hướng tư duy giải**

Từ đồ thị ta có ngay 



**NAP 31:** Cho các chất sau: NaHCO3, Al, (NH4)2CO3, Al2O3, ZnO, Sn(OH)2, Cr(OH)3, Ala, axit glutamic. Số chất có tính lưỡng tính là:

**A.** 5 **B.** 7 **C.** 8 **D.** 6

**NAP 32:** Cho các phát biểu sau:

(1). Các amin đều phản ứng được với dung dịch HCl.

(2). Tripanmitin, tristearin đều là chất rắn ở điều kiện thường.

(3). Phản ứng thủy phân chất béo trong (NaOH, KOH) là phản ứng xà phòng hóa.

(4). Sản phẩm trùng ngưng metylmetacrylat được dùng làm thủy tinh hữu cơ.

(5). Các peptit đều có phản ứng màu biure.

(6). Tơ nilon – 6 có chứa liên kết peptit.

(7). Dùng H2 oxi hóa glucozơ hay fructozơ đều thu được sobitol.

Tổng số phát biểu đúng là:

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

**NAP 33:** Cho các thí nghiệm sau:

(1). Cho NO2 vào dung dịch NaOH. (2). Cho HCl vào dung dịch K2Cr2O7

(3). Cho HCl vào dung dịch Fe(NO3)3 (4). Cho BaCl2 vào dung dịch K2CrO4

(5). Cho Cu vào dung dịch hỗn hợp KNO3 và HCl (6). Đốt Ag ở nhiệt độ cao ngoài không khí.

Số thí nghiệm xẩy ra phản ứng oxi hóa khử là:

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

**NAP 35:** Cho 8,905 gam Ba tan hết vào V ml dung dịch Al2(SO4)3 0,1M. Sau khi các phản ứng kết thúc thấy khối lượng dung dịch giảm 7,545 gam so với ban đầu. Giá trị của V ***gần nhất*** với giá trị nào sau đây?

 **A.** 210 **B.** 160 **C.** 260 **D.** 310

**Định hướng tư duy giải**

Ta có: 



**NAP 36:** Đốt cháy hoàn toàn 6,75 gam hỗn hợp E chứa 3 este đều đơn chức, mạch hở cần vừa đủ 8,904 lít O2 (đktc) thu được CO2 và 4,95 gam H2O. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn lượng E trên bằng dung dịch chứa NaOH (vừa đủ) thu được 2 ancol (no, đồng đẳng liên tiếp) và hai muối X, Y có cùng số C (MX>MY và nX <nY) . Đốt cháy hoàn toàn lượng ancol trên cần vừa đủ 0,18 mol O2. Tỷ số nX:nY là?

 **A.** 11:17 **B.** 4:9 **C.** 3:11 **D.** 6:17

 **Định hướng tư duy giải**

Đốt cháy E 



Ta có: 

 và 

 

**NAP 37:** Cho m gam hỗn hợp chứa KCl và CuSO4 vào nước thu được dung dịch X. Điện phân dung dịch X trong thời gian t giây thu được dung dịch Y có khối lượng dung dịch giảm đi 9,3 gam. Nếu điện phân dung dịch X trong thời gian 2t giây thu được dung dịch có khối lượng giảm 12,2 gam và thoát ra 0,05 mol khí ở catot. Giá trị của m là:

**A.** 24,94 **B.** 23,02 **C.** 22,72 **D.** 30,85

**Định hướng tư duy giải**

Ta 



**NAP 38:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X chứa Fe, Mg, Fe2O3 và Fe(NO3)2 trong dung dịch chứa 0,01 mol HNO3 và 0,51 mol HCl thu được dung dịch Y chỉ chứa (m + 14,845) gam hỗn hợp muối và 1,12 lít hỗn hợp khí Z (đktc) gồm hai đơn chất khí với tổng khối lượng là 0,62 gam. Cho NaOH dư vào Y thu được 17,06 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng của Fe2O3 có trong X là:

 **A.** 18,92% **B.** 30,35% **C.** 24,12% **D.** 26,67%

**Định hướng tư duy giải**



Và 



Điền số điện tích cho kết tủa 



**NAP 39.** Đốt cháy hoàn toàn 19,32 gam hỗn hợp E gồm hai peptit mạch hở, hơn kém nhau hai nguyên tử cacbon, đều được tạo từ Gly và Ala (MX <MY) cần dùng 0,855 mol O2, sản phẩm cháy gồm CO2, H2O và N2 được dẫn qua dung dịch Ca(OH)2 dư, thấy khối lượng bình tăng 42,76 gam. Phần trăm khối của X trong E gần nhất?

 **A.** 32,2%. **B.** 38,8%. **C.** 35,3%. **D.** 40,4%.

**Định hướng tư duy giải**



Ta có: 

Dồn chất 

Và 

**NAP 40:** X là este no, hai chức; Y là este tạo bởi glyxerol và một axit cacboxylic đơn chức, không no chứa một liên kết C=C (X,Y đều mạch hở và không chứa nhóm chức khác). Đốt cháy hoàn toàn 17,02 gam hỗn hợp E chứa X, Y thu được 18,144 lít CO2 (đktc). Mặt khác đun nóng 0,12 mol E cần dùng 570 ml dung dịch NaOH 0,5 M; cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được hỗn hợp chứa 3 muối trong đó có hai muối no (Z, T) và hai ancol có cùng số nguyên tử cacbon. Số cặp (Z, T) thỏa mãn là?

 **A.** 2 **B.** 5 **C.** 6 **D.** 7

**Định hướng tư duy giải**

Ta có: 

Với 17,02 gam E 



**--------------- HẾT ---------------**