

Họ, tên thí sinh:

Mã đề thi 213

Số báo danh:

• Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; He = 4; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.

• Các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn; giả thiết các khí sinh ra không tan trong nước.

Câu 41: Thành phần chính của muối ăn là

- A. BaCl_2 . B. $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$. C. NaCl . D. CaCO_3 .

Câu 42: Tơ nào sau đây thuộc loại tơ nhân tạo?

- A. Tơ nilon-6,6. B. Tơ nilon-6. C. Tơ visco. D. Tơ tằm.

Câu 43: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu xanh?

- A. HCl . B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. C. CH_3COOH . D. CH_3NH_2 .

Câu 44: Kim loại nào sau đây **không** tan được trong dung dịch H_2SO_4 loãng?

- A. Al. B. Fe. C. Mg. D. Cu.

Câu 45: Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?

- A. Saccarozơ. B. Glucozơ. C. Tinh bột. D. Fructozơ.

Câu 46: Kim loại nào sau đây điều chế được bằng phương pháp nhiệt luyện với chất khử là CO ?

- A. Ca. B. K. C. Ba. D. Cu.

Câu 47: Chất nào sau đây làm mềm được nước có tính cứng vĩnh cửu?

- A. NaNO_3 . B. Na_2CO_3 . C. NaCl . D. Na_2SO_4 .

Câu 48: Công thức hóa học của sắt(II) oxit là

- A. $\text{Fe}(\text{OH})_3$. B. FeO . C. Fe_2O_3 . D. $\text{Fe}(\text{OH})_2$.

Câu 49: Công thức của triolein là

- A. $(\text{C}_2\text{H}_5\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. B. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.
C. $(\text{HCOO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. D. $(\text{CH}_3\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.

Câu 50: Dung dịch nào sau đây hòa tan được $\text{Cr}(\text{OH})_3$?

- A. NaOH . B. K_2SO_4 . C. KCl . D. NaNO_3 .

Câu 51: Ở trạng thái rắn, hợp chất X tạo thành một khối trắng gọi là “nước đá khô”. Nước đá khô không nóng chảy mà thăng hoa, được dùng để tạo môi trường lạnh không có hơi ẩm. Chất X là

- A. N_2 . B. CO_2 . C. H_2O . D. O_2 .

Câu 52: Dung dịch nào sau đây hòa tan được Al_2O_3 ?

- A. HCl . B. NaCl . C. MgCl_2 . D. KNO_3 .

Câu 53: Nhiệt phân hoàn toàn 10 gam CaCO_3 , thu được khối lượng CaO là

- A. 7,2 gam. B. 8,4 gam. C. 5,6 gam. D. 4,4 gam.

Câu 54: Cho 1 ml dung dịch AgNO_3 1% vào ống nghiệm sạch, lắc nhẹ, sau đó nhỏ từ từ từng giọt dung dịch NH_3 2M cho đến khi kết tủa sinh ra bị hòa tan hết. Nhỏ tiếp 3-5 giọt dung dịch chất X, đun nóng nhẹ hỗn hợp ở khoảng 60 – 70°C trong vài phút, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp bạc sáng. Chất X là

- A. glixerol. B. axit axetic. C. ancol etylic. D. andehit fomic.

Câu 55: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Cao su lưu hóa có cấu trúc mạch mạng không gian.
B. Tơ nitron được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.
C. Tơ tằm thuộc loại tơ thiên nhiên.
D. Tơ nilon-6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

- Câu 56:** Cho 4,5 gam amin X (no, đơn chức, mạch hở) tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được 8,15 gam muối. Số nguyên tử hydro trong phân tử X là
 A. 11. B. 5. C. 9. D. 7.
- Câu 57:** Cho 54 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 75%, thu được m gam C_2H_5OH . Giá trị của m là
 A. 36,80. B. 27,60. C. 20,70. D. 10,35.
- Câu 58:** Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong quả nho chín nên còn gọi là đường nho. Khử chất X bằng H_2 thu được chất hữu cơ Y. Tên gọi của X và Y lần lượt là
 A. saccarozơ và glucozơ. B. fructozơ và sobitol.
 C. glucozơ và sobitol. D. glucozơ và fructozơ.
- Câu 59:** Phát biểu nào sau đây đúng?
 A. Anilin là chất lỏng tan nhiều trong nước. B. Dung dịch protein có phản ứng màu biure.
 C. Phân tử Gly-Ala-Ala có ba nguyên tử oxi. D. Phân tử lysin có một nguyên tử nitơ.
- Câu 60:** Hòa tan m gam Fe bằng dung dịch H_2SO_4 loãng (dư), thu được 2,24 lít khí H_2 . Giá trị của m là
 A. 2,80. B. 1,12. C. 2,24. D. 5,60.
- Câu 61:** Thí nghiệm nào sau đây chỉ xảy ra ăn mòn hóa học?
 A. Để đinh sắt (làm bằng thép cacbon) trong không khí ẩm.
 B. Nhúng đinh sắt (làm bằng thép cacbon) vào dung dịch H_2SO_4 loãng.
 C. Nhúng thanh Zn vào dung dịch hỗn hợp gồm H_2SO_4 và $CuSO_4$.
 D. Nhúng thanh Zn vào dung dịch H_2SO_4 loãng.
- Câu 62:** Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt(II) sau khi kết thúc phản ứng?
 A. Cho Fe vào dung dịch H_2SO_4 loãng. B. Cho Fe vào dung dịch HNO_3 loãng, dư.
 C. Cho Fe_2O_3 vào dung dịch HCl. D. Đốt cháy Fe trong khí Cl_2 dư.
- Câu 63:** Cặp chất nào sau đây **không** cùng tồn tại trong một dung dịch?
 A. $Cu(NO_3)_2$ và H_2SO_4 . B. NaOH và Na_2CO_3 . C. $CuSO_4$ và NaOH. D. $FeCl_3$ và $NaNO_3$.
- Câu 64:** Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được ancol metylic?
 A. $HCOOCH_3$. B. $HCOOC_2H_5$. C. $HCOOC_3H_7$. D. $CH_3COOC_2H_5$.
- Câu 65:** Cho các phát biểu sau:
 (a) Sử dụng xà phòng để giặt quần áo trong nước cứng sẽ làm vải nhanh mục.
 (b) Nếu nhỏ dung dịch I_2 vào lát cắt của quả chuối xanh thì xuất hiện màu xanh tím.
 (c) Khi nấu canh cua, hiện tượng riêu cua nổi lên trên là do sự đông tụ protein.
 (d) Một số este có mùi thơm được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm.
 (e) Vải làm từ nylon-6,6 kém bền trong nước xà phòng có tính kiềm.
 Số phát biểu đúng là
 A. 2. B. 5. C. 3. D. 4.
- Câu 66:** Nung nóng hỗn hợp X gồm: metan, etilen, propin, vinylaxetilen và a mol H_2 có Ni xúc tác (chỉ xảy ra phản ứng cộng H_2), thu được 0,1 mol hỗn hợp Y (gồm các hidrocarbon) có tỉ khối so với H_2 là 14,4. Biết 0,1 mol Y phản ứng tối đa với 0,06 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là
 A. 0,10. B. 0,08. C. 0,06. D. 0,04.
- Câu 67:** Hợp chất hữu cơ mạch hở X ($C_8H_{12}O_5$) tác dụng với lượng dư dung dịch NaOH đun nóng, thu được glixerol và hai muối cacboxylat Y và Z ($M_Y < M_Z$). Hai chất Y và Z đều không có phản ứng tráng bạc. Phát biểu nào sau đây đúng?
 A. Có hai công thức cấu tạo thỏa mãn tính chất của X.
 B. Axit cacboxylic của muối Z có đồng phân hình học.
 C. Phân tử X chỉ chứa một loại nhóm chức.
 D. Tên gọi của Z là natri acrylat.

Câu 68: Hòa tan hoàn toàn m gam Al vào dung dịch loãng chứa 0,2 mol H_2SO_4 , thu được khí H_2 và dung dịch X. Cho từ từ dung dịch NaOH 2M vào X, kết quả thí nghiệm được ghi ở bảng sau:

Thể tích dung dịch NaOH (ml)	140	240
Khối lượng kết tủa (gam)	$2a + 1,56$	a

Giá trị của m và a lần lượt là

- A. 5,4 và 1,56. B. 5,4 và 4,68. C. 2,7 và 1,56. D. 2,7 và 4,68.

Câu 69: Dẫn 0,55 mol hỗn hợp X (gồm hơi nước và khí CO_2) qua cacbon nung đỏ, thu được 0,95 mol hỗn hợp Y gồm CO, H_2 và CO_2 . Cho Y hấp thụ vào dung dịch chứa 0,1 mol $Ba(OH)_2$, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 15,76. B. 19,70. C. 9,85. D. 29,55.

Câu 70: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Cho dung dịch $BaCl_2$ vào dung dịch $KHSO_4$.
 (b) Cho dung dịch NaOH vào dung dịch $Ca(HCO_3)_2$.
 (c) Cho dung dịch NH_3 tới dư vào dung dịch $Al(NO_3)_3$.
 (d) Cho dung dịch HCl tới dư vào dung dịch $NaAlO_2$.
 (e) Cho dung dịch $AgNO_3$ vào dung dịch $Fe(NO_3)_2$.

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được kết tủa là

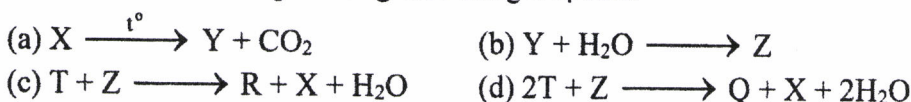
- A. 3. B. 4. C. 2. D. 5.

Câu 71: Đốt cháy hoàn toàn m gam triglycerit X cần vừa đủ 3,08 mol O_2 , thu được CO_2 và 2 mol H_2O .

Cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và 35,36 gam muối. Mặt khác, m gam X tác dụng được tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là

- A. 0,12. B. 0,16. C. 0,20. D. 0,24.

Câu 72: Cho sơ đồ các phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:



Các chất R, Q thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là:

- A. $NaHCO_3$, $Ca(OH)_2$. B. Na_2CO_3 , NaOH. C. NaOH, Na_2CO_3 . D. $Ca(OH)_2$, $NaHCO_3$.

Câu 73: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm hai este mạch hở X và Y (đều tạo bởi axit cacboxylic và ancol; $M_X < M_Y < 150$), thu được 4,48 lít khí CO_2 . Cho m gam E tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được một muối và 3,14 gam hỗn hợp ancol Z. Cho toàn bộ Z tác dụng với Na dư, thu được 1,12 lít khí H_2 . Phần trăm khối lượng của X trong E là

- A. 40,40%. B. 30,30%. C. 62,28%. D. 29,63%.

Câu 74: Chất X ($C_nH_{2n+4}O_4N_2$) là muối amoni của axit cacboxylic đa chức; chất Y ($C_mH_{2m-4}O_7N_6$) là hexapeptit được tạo bởi một amino axit. Biết 0,1 mol E gồm X và Y tác dụng tối đa với 0,32 mol NaOH trong dung dịch, đun nóng, thu được metylamin và dung dịch chỉ chứa 31,32 gam hỗn hợp muối. Phần trăm khối lượng của X trong E có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 49. B. 22. C. 77. D. 52.

Câu 75: Hòa tan hết m gam hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe_2O_3 và Fe_3O_4 vào dung dịch HCl dư, thu được a mol H_2 và dung dịch chứa 31,19 gam hỗn hợp muối. Mặt khác, hòa tan hoàn toàn m gam X trong dung dịch chứa 0,55 mol H_2SO_4 (đặc) đun nóng, thu được dung dịch Y và 0,14 mol SO_2 (sản phẩm khử duy nhất của S^{+6}). Cho 400 ml dung dịch NaOH 1M vào Y, sau khi phản ứng kết thúc thu được 10,7 gam một chất kết tủa. Giá trị của a là

- A. 0,06. B. 0,03. C. 0,04. D. 0,05.

Câu 76: 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 thêm vào hỗn hợp 15 - 20 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Để yên hỗn hợp.

Cho các phát biểu sau:

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

(b) Vai trò của dung dịch NaCl bão hòa ở bước 3 là để tách muối natri của axit béo ra khỏi hỗn hợp.

(c) Ở bước 2, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.

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

(e) Trong công nghiệp, phản ứng ở thí nghiệm trên được ứng dụng để sản xuất xà phòng và glixerol.

Số phát biểu đúng là

A. 5.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Câu 77: Trong quá trình bảo quản, một mẫu muối $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (có khối lượng m gam) bị oxi hóa bởi oxi không khí tạo thành hỗn hợp X chứa các hợp chất của Fe(II) và Fe(III). Hòa tan toàn bộ X trong dung dịch loãng chứa 0,035 mol H_2SO_4 , thu được 100 ml dung dịch Y. Tiến hành hai thí nghiệm với Y:

Thí nghiệm 1: Cho lượng dư dung dịch BaCl_2 vào 20 ml dung dịch Y, thu được 2,33 gam kết tủa.

Thí nghiệm 2: Thêm dung dịch H_2SO_4 (loãng, dư) vào 20 ml dung dịch Y, thu được dung dịch Z.

Nhỏ từ từ dung dịch KMnO_4 0,03M vào Z đến khi phản ứng vừa đủ thì hết 18 ml.

Giá trị của m và phần trăm số mol Fe(II) đã bị oxi hóa trong không khí lần lượt là

A. 4,17 và 10%.

B. 13,90 và 27%.

C. 4,17 và 5%.

D. 13,90 và 73%.

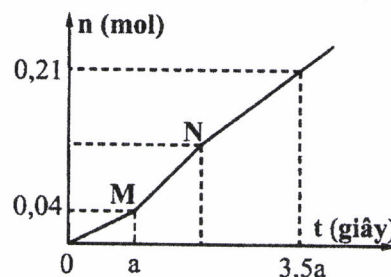
Câu 78: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp CuSO_4 và NaCl vào nước, thu được dung dịch X. Tiến hành điện phân X với các điện cực trơ, màng ngăn xốp, dòng điện có cường độ không đổi. Tổng số mol khí thu được trên cả hai điện cực (n) phụ thuộc vào thời gian điện phân (t) được mô tả như đồ thị bên (đồ thị gấp khúc tại các điểm M, N). Giả sử hiệu suất điện phân là 100%, bỏ qua sự bay hơi của nước. Giá trị của m là

A. 13,42.

B. 11,08.

C. 17,48.

D. 15,76.



Câu 79: Hỗn hợp E gồm ba este mạch hở đều tạo bởi axit cacboxylic với ancol: X (no, đơn chức), Y (không no, đơn chức, phân tử có hai liên kết pi) và Z (no, hai chức). Cho 0,58 mol E phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được 38,34 gam hỗn hợp ba ancol cùng dãy đồng đẳng và 73,22 gam hỗn hợp T gồm ba muối của ba axit cacboxylic. Đốt cháy toàn bộ T cần vừa đủ 0,365 mol O_2 , thu được Na_2CO_3 , H_2O và 0,6 mol CO_2 . Phần trăm khối lượng của Y trong E có giá trị **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

A. 8.

B. 5.

C. 7.

D. 6.

Câu 80: Hòa tan hết 11,02 gam hỗn hợp X gồm FeCO_3 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, Al vào dung dịch Y chứa KNO_3 và 0,4 mol HCl, thu được dung dịch Z và 2,688 lít khí T gồm CO_2 , H_2 , NO (có tỉ lệ mol tương ứng là 5 : 2 : 5). Dung dịch Z phản ứng được tối đa với 0,45 mol NaOH. Nếu cho Z tác dụng với dung dịch AgNO_3 dư thì thu được m gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn và NO là sản phẩm khử duy nhất của N^{+5} trong các quá trình trên. Giá trị của m là

A. 59,02.

B. 64,96.

C. 63,88.

D. 68,74.

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:

Mã đề thi 214

Số báo danh:

- Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; He = 4; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.

- Các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn; giả thiết các khí sinh ra không tan trong nước.

Câu 41: Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit?

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

Câu 42: Kim loại nào sau đây điều chế được bằng phương pháp nhiệt luyện với chất khử là H_2 ?

- A. Na. B. Fe. C. K. D. Ca.

Câu 43: Kim loại nào sau đây có tính khử yếu nhất?

- A. Ag. B. Fe. C. Na. D. Al.

Câu 44: Công thức hóa học của sắt(II) sunfat là

- A. $Fe(OH)_3$. B. $FeSO_4$. C. Fe_2O_3 . D. $FeCl_2$.

Câu 45: Vào mùa lũ, để có nước sử dụng, dân cư ở một số vùng thường sử dụng chất X (có công thức $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$) để làm trong nước. Chất X được gọi là

- A. thạch cao. B. phèn chua. C. muối ăn. D. vôi sống.

Câu 46: Công thức của axit stearic là

- A. $C_{17}H_{35}COOH$. B. C_2H_5COOH . C. $HCOOH$. D. CH_3COOH .

Câu 47: Đun nước cứng lâu ngày, trong ấm nước xuất hiện một lớp cặn. Thành phần chính của lớp cặn đó là

- A. CaO. B. Na_2CO_3 . C. $CaCl_2$. D. $CaCO_3$.

Câu 48: Ở điều kiện thường, crom tác dụng được với phi kim nào sau đây?

- A. Flo. B. Nitơ. C. Photpho. D. Lưu huỳnh.

Câu 49: Trong phòng thí nghiệm, kim loại Na được bảo quản bằng cách ngâm trong chất lỏng nào sau đây?

- A. Ancol etylic. B. Nước. C. Giấm ăn. D. Dầu hỏa.

Câu 50: Axit aminoaxetic (H_2N-CH_2-COOH) tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

- A. $NaNO_3$. B. Na_2SO_4 . C. $NaCl$. D. HCl .

Câu 51: Tơ nào sau đây thuộc loại tơ tổng hợp?

- A. Tơ xenlulozơ axetat. B. Tơ visco. C. Tơ nilon-6,6. D. Tơ tằm.

Câu 52: Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

- A. $Al(OH)_3$. B. $AlCl_3$. C. Na_2CO_3 . D. $NaNO_3$.

Câu 53: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Alanin là hợp chất có tính lưỡng tính. B. Dimetylamin là amin bậc ba.
C. Tripeptit mạch hở có ba liên kết peptit. D. Gly-Ala có phản ứng màu biure.

Câu 54: Hòa tan hoàn toàn 2,8 gam Fe trong dung dịch HCl dư, thu được V lít khí H_2 . Giá trị của V là

- A. 1,12. B. 6,72. C. 3,36. D. 4,48.

Câu 55: Rót 1-2 ml dung dịch chất X đậm đặc vào ống nghiệm đựng 1-2 ml dung dịch $NaHCO_3$. Đưa que diêm đang cháy vào miệng ống nghiệm thì que diêm tắt. Chất X là

- A. anđehit axetic. B. axit axetic. C. ancol etylic. D. phenol (C_6H_5OH).

Câu 56: Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Trong công nghiệp, X được chuyển hóa thành chất Y dùng để tráng gương, tráng ruột phích. Tên gọi của X và Y lần lượt là

- A. saccarozơ và glucozơ. B. glucozơ và fructozơ.
C. saccarozơ và sobitol. D. glucozơ và saccarozơ.

Câu 57: Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được ancol etylic?

- A. $C_2H_5COOCH_3$. B. $CH_3COOC_3H_7$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. $HCOOCH_3$.

Câu 58: Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong một dung dịch?

- A. $AlCl_3$ và KOH . B. Na_2S và $FeCl_2$. C. $NaOH$ và $NaAlO_2$. D. NH_4Cl và $AgNO_3$.

Câu 59: Dùng Al khử hoàn toàn 4,8 gam Fe_2O_3 thành Fe bằng phản ứng nhiệt nhôm. Khối lượng Fe thu được là

- A. 3,36 gam. B. 1,68 gam. C. 2,80 gam. D. 0,84 gam.

Câu 60: Thí nghiệm nào sau đây chỉ xảy ra ăn mòn hóa học?

- A. Nhúng thanh Zn vào dung dịch $CuSO_4$.
B. Nhúng thanh Cu vào dung dịch $Fe_2(SO_4)_3$.
C. Nhúng thanh Cu vào dung dịch $AgNO_3$.
D. Nhúng thanh Fe vào dung dịch gồm $CuSO_4$ và H_2SO_4 loãng.

Câu 61: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Poli(etylen terephthalat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
B. Trùng hợp axit ϵ -aminocaproic thu được policaproamit.
C. Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.
D. Poli(metyl metacrylat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.

Câu 62: Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt(II) sau khi kết thúc phản ứng?

- A. Đốt cháy Fe trong bình khí Cl_2 dư. B. Cho Fe_2O_3 vào dung dịch HCl.
C. Cho $Fe(OH)_2$ vào dung dịch HCl. D. Cho Fe vào dung dịch H_2SO_4 (đặc, nóng, dư).

Câu 63: Cho 90 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 80%, thu được m gam C_2H_5OH . Giá trị của m là

- A. 46,0. B. 36,8. C. 18,4. D. 23,0.

Câu 64: Cho 5,9 gam amin X (no, đơn chức, mạch hở) tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được 9,55 gam muối. Số nguyên tử hydro trong phân tử X là

- A. 5. B. 11. C. 9. D. 7.

Câu 65: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Nung nóng KNO_3 .
(b) Điện phân dung dịch $CuCl_2$ với điện cực trơ.
(c) Cho dung dịch NH_3 vào dung dịch $AlCl_3$ dư.
(d) Nung nóng $NaHCO_3$.
(e) Cho dung dịch $CuCl_2$ vào dung dịch NaOH.

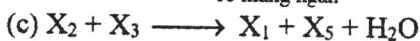
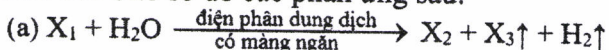
Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm sinh ra chất khí là

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

Câu 66: Dẫn a mol hỗn hợp X (gồm hơi nước và khí CO_2) qua cacbon nung đỏ, thu được 1,75a mol hỗn hợp Y gồm CO, H_2 và CO_2 . Cho Y hấp thụ vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,75 gam kết tủa. Giá trị của a là

- A. 0,015. B. 0,030. C. 0,010. D. 0,045.

Câu 67: Cho sơ đồ các phản ứng sau:



Các chất X_5, X_6 thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là:

- A. $NaClO, H_2SO_4$. B. $Ca(HCO_3)_2, NaHSO_4$.
C. $Ca(HCO_3)_2, H_2SO_4$. D. $NaClO, NaHSO_4$.

Câu 68: Cho các phát biểu sau:

- (a) Thủy tinh hữu cơ (plexiglas) được ứng dụng làm cửa kính ô tô.
(b) Quá trình làm rượu vang từ quả nho xảy ra phản ứng lên men rượu của glucozơ.
(c) Khi ngâm trong nước xà phòng có tính kiềm, vải lụa làm từ tơ tằm sẽ nhanh hỏng.
(d) Khi rót axit sunfuric đặc vào vải cotton (sợi bông) thì chỗ vải đó bị đen rồi thủng.
(e) Dầu mỡ động thực vật bị ôi thiu do liên kết đôi $C=C$ của chất béo bị oxi hóa.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 69: Nung nóng hỗn hợp X gồm: metan, etilen, propin, vinylaxetilen và a mol H₂ có Ni xúc tác (chỉ xảy ra phản ứng cộng H₂), thu được 0,2 mol hỗn hợp Y (gồm các hidrocarbon) có tỉ khối đối với H₂ là 14,5. Biết 0,2 mol Y phản ứng tối đa với 0,1 mol Br₂ trong dung dịch. Giá trị của a là

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

Câu 70: Đốt cháy hoàn toàn m gam triglicerit X cần vừa đủ 2,31 mol O₂, thu được H₂O và 1,65 mol CO₂. Cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và 26,52 gam muối. Mặt khác, m gam X tác dụng được tối đa với a mol Br₂ trong dung dịch. Giá trị của a là

- A. 0,18. B. 0,12. C. 0,15. D. 0,09.

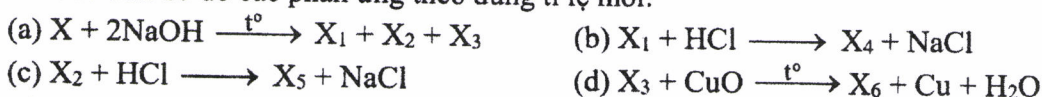
Câu 71: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm Na và Al (tỉ lệ mol tương ứng 5 : 4) vào nước, thu được dung dịch X. Cho từ từ dung dịch HCl 1M vào X, kết quả thí nghiệm được ghi ở bảng sau:

Thể tích dung dịch HCl (ml)	210	430
Khối lượng kết tủa (gam)	a	a - 1,56

Giá trị của m là

- A. 9,80. B. 6,15. C. 6,69. D. 11,15.

Câu 72: Cho sơ đồ các phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:



Biết X có công thức phân tử C₆H₁₀O₄ và chứa hai chức este; X₁, X₂ đều có hai nguyên tử cacbon trong phân tử và khối lượng mol của X₁ nhỏ hơn khối lượng mol của X₂. Phát biểu nào sau đây sai?

- A. X₆ là andehit axetic. B. X₅ là hợp chất hữu cơ tạp chức.
 C. Phân tử X₂ có hai nguyên tử oxi. D. Phân tử khối của X₄ là 60.

Câu 73: 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 thêm vào hỗn hợp 15 - 20 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Để yên hỗn hợp.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau bước 3 thấy có lớp chất rắn màu trắng chứa muối natri của axit béo nổi lên.
 (b) Vai trò của dung dịch NaCl bão hòa ở bước 3 là để tách muối natri của axit béo ra khỏi hỗn hợp.
 (c) Ở bước 2, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.
 (d) Ở bước 1, nếu thay mỡ lợn bằng dầu nhớt thì hiện tượng thí nghiệm sau bước 3 vẫn xảy ra tương tự.
 (e) Trong công nghiệp, phản ứng ở thí nghiệm trên được ứng dụng để sản xuất xà phòng và glixerol.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 74: Trong quá trình bảo quản, một mẫu muối FeSO₄.7H₂O (có khối lượng m gam) bị oxi hóa bởi oxi không khí tạo thành hỗn hợp X chứa các hợp chất của Fe(II) và Fe(III). Hòa tan toàn bộ X trong dung dịch loãng chứa 0,02 mol H₂SO₄, thu được 100 ml dung dịch Y. Tiến hành hai thí nghiệm với Y:

Thí nghiệm 1: Cho lượng dư dung dịch BaCl₂ vào 25 ml dung dịch Y, thu được 2,33 gam kết tủa.

Thí nghiệm 2: Thêm dung dịch H₂SO₄ (loãng, dư) vào 25 ml dung dịch Y, thu được dung dịch Z.

Nhỏ từ từ dung dịch KMnO₄ 0,04M vào Z đến khi phản ứng vừa đủ thì hết 22 ml.

Giá trị của m và phần trăm số mol Fe(II) đã bị oxi hóa trong không khí lần lượt là

- A. 11,12 và 44%. B. 5,56 và 6%. C. 5,56 và 12%. D. 11,12 và 56%.

Câu 75: Hỗn hợp E gồm ba este mạch hở đều tạo bởi axit cacboxylic với ancol: X (no, đơn chức), Y (không no, đơn chức, phân tử có hai liên kết pi) và Z (no, hai chức). Cho 0,2 mol E phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được 12,88 gam hỗn hợp ba ancol cùng dãy đồng đẳng và 24,28 gam hỗn hợp T gồm ba muối của ba axit cacboxylic. Đốt cháy toàn bộ T cần vừa đủ 0,175 mol O₂, thu được Na₂CO₃, CO₂ và 0,055 mol H₂O. Phần trăm khối lượng của X trong E có giá trị **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 5. B. 12. C. 9. D. 6.

Câu 76: Chất X ($C_nH_{2n+4}O_4N_2$) là muối amoni của axit cacboxylic đa chức; chất Y ($C_mH_{2m+4}O_2N_2$) là muối amoni của một amino axit. Cho m gam E gồm X và Y (có tỉ lệ mol tương ứng là 3 : 5) tác dụng hết với lượng dư dung dịch NaOH đun nóng, thu được 0,22 mol etylamin và 21,66 gam hỗn hợp muối. Phần trăm khối lượng của X trong E là

- A. 52,61%. B. 47,37%. C. 44,63%. D. 49,85%.

Câu 77: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm hai este mạch hở X và Y (đều tạo bởi axit cacboxylic và ancol; $M_X < M_Y < 150$), thu được 4,48 lít khí CO_2 . Cho m gam E tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được một ancol Z và 6,76 gam hỗn hợp muối. Cho toàn bộ Z tác dụng với Na dư, thu được 1,12 lít khí H_2 . Phần trăm khối lượng của X trong E là

- A. 44,30%. B. 50,34%. C. 74,50%. D. 60,40%.

Câu 78: Hòa tan hết 21,48 gam hỗn hợp X gồm Fe, Mg và $Fe(NO_3)_2$ vào dung dịch chứa 0,42 mol H_2SO_4 loãng và 0,02 mol KNO_3 , thu được dung dịch Y (chất tan chỉ có 54,08 gam các muối trung hòa) và 3,74 gam hỗn hợp Z gồm ba khí không màu (trong đó hai khí có số mol bằng nhau). Dung dịch Y phản ứng được tối đa với 0,82 mol NaOH, thu được 26,57 gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm thể tích của khí có phân tử khối lớn nhất trong Z là

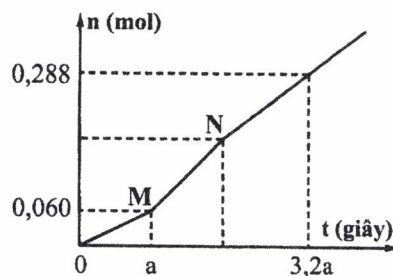
- A. 41,67%. B. 58,82%. C. 40,10%. D. 68,96%.

Câu 79: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Al, Cu và FeS vào dung dịch chứa 0,32 mol H_2SO_4 (đặc) đun nóng, thu được dung dịch Y (chất tan chỉ gồm các muối trung hòa) và 0,24 mol SO_2 (là chất khí duy nhất). Cho 0,25 mol NaOH phản ứng hết với dung dịch Y, thu được 7,63 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 5,34. B. 5,44. C. 5,61. D. 4,66.

Câu 80: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp $CuSO_4$ và NaCl vào nước, thu được dung dịch X. Tiến hành điện phân X với các điện cực trơ, màng ngăn xốp, dòng điện có cường độ không đổi. Tổng số mol khí thu được trên cả hai điện cực (n) phụ thuộc vào thời gian điện phân (t) được mô tả như đồ thị bên (đồ thị gấp khúc tại các điểm M, N). Giả sử hiệu suất điện phân là 100%, bỏ qua sự bay hơi của nước. Giá trị của m là

- A. 23,64. B. 20,13. C. 26,22. D. 16,62.



----- HẾT -----

Câu 56: 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. 4,8. C. 5,4. D. 2,7.

Câu 57: Cặp dung dịch chất nào sau đây phản ứng với nhau tạo ra chất khí?
A. NH₄Cl và AgNO₃. B. NaOH và H₂SO₄. C. Ba(OH)₂ và NH₄Cl. D. Na₂CO₃ và KOH.

Câu 58: Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong mật ong nên làm cho mật ong có vị ngọt sắc. Trong công nghiệp, X được điều chế bằng phản ứng thủy phân chất Y. Tên gọi của X và Y lần lượt là

- A. glucozơ và fructozơ. B. saccarozơ và glucozơ.
C. saccarozơ và xenlulozơ. D. fructozơ và saccarozơ.

Câu 59: Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được natri axetat?

- A. HCOOCH₃. B. CH₃COOC₂H₅. C. C₂H₅COOCH₃. D. HCOOC₂H₅.

Câu 60: Cho 7,5 gam amino axit X (công thức có dạng H₂NC_nH_{2n}COOH) tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được 11,15 gam muối. Số nguyên tử hydro trong phân tử X là

- A. 7. B. 9. C. 11. D. 5.

Câu 61: Cho 2 ml chất lỏng X vào ống nghiệm khô có sẵn vài viên đá bọt, sau đó thêm từng giọt dung dịch H₂SO₄ đặc, lắc đều. Đun nóng hỗn hợp, sinh ra hidrocarbon làm nhạt màu dung dịch KMnO₄. Chất X là

- A. ancol metylic. B. axit axetic. C. ancol etylic. D. andehit axetic.

Câu 62: Đun nóng 100 ml dung dịch glucozơ a (mol/l) với lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 21,6 gam Ag. Giá trị của a là

- A. 0,1. B. 0,5. C. 1,0. D. 0,2.

Câu 63: Cho m gam Fe tác dụng hết với dung dịch CuSO₄ dư, thu được 19,2 gam Cu. Giá trị của m là

- A. 11,2. B. 16,8. C. 8,4. D. 14,0.

Câu 64: Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt(III) sau khi kết thúc phản ứng?

- A. Cho Fe(OH)₂ vào dung dịch H₂SO₄ loãng. B. Cho Fe vào dung dịch HCl.
C. Cho Fe vào dung dịch CuSO₄. D. Đốt cháy Fe trong bình khí Cl₂ dư.

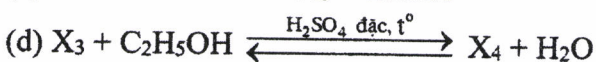
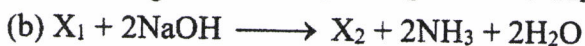
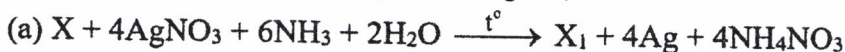
Câu 65: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Sục khí CO₂ vào dung dịch NaOH dư.
(b) Cho kim loại Cu vào dung dịch FeCl₃ dư.
(c) Cho dung dịch HCl vào dung dịch NaAlO₂ dư.
(d) Cho dung dịch Fe(NO₃)₂ vào dung dịch AgNO₃ dư.
(e) Cho dung dịch NaHCO₃ vào dung dịch Ca(OH)₂.

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

Câu 66: Cho sơ đồ các phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:



Biết X là hợp chất hữu cơ no, mạch hở, chỉ chứa một loại nhóm chức. Khi đốt cháy hoàn toàn X₂, sản phẩm thu được chỉ gồm CO₂ và Na₂CO₃. Phân tử khối của X₄ là

- A. 118. B. 138. C. 90. D. 146.

Câu 67: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm Na_2O và Al_2O_3 (tỉ lệ mol tương ứng là 4 : 3) vào nước, thu được dung dịch X. Cho từ từ dung dịch HCl 1M vào X, kết quả thí nghiệm được ghi ở bảng sau:

Thể tích dung dịch HCl (ml)	300	600
Khối lượng kết tủa (gam)	a	a + 2,6

Giá trị của a và m lần lượt là

- A. 15,6 và 55,4. B. 15,6 và 27,7. C. 23,4 và 56,3. D. 23,4 và 35,9.

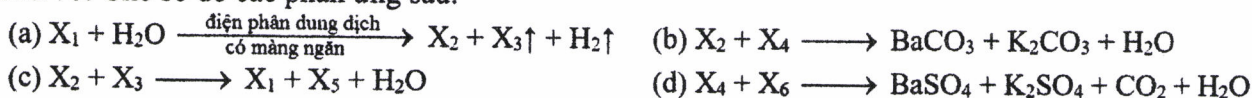
Câu 68: Nung nóng 0,1 mol C_4H_{10} có xúc tác thích hợp, thu được hỗn hợp X gồm: H_2 , CH_4 , C_2H_4 , C_2H_6 , C_3H_6 , C_4H_8 và C_4H_{10} . Dẫn X qua bình đựng dung dịch Br_2 dư, sau khi phản ứng hoàn toàn khối lượng bình tăng 3,64 gam và có hỗn hợp khí Y thoát ra. Đốt cháy hoàn toàn Y cần vừa đủ V lít khí O_2 . Giá trị của V là

- A. 5,376. B. 6,048. C. 5,824. D. 6,272.

Câu 69: Đốt cháy hoàn toàn 17,16 gam triglycerit X, thu được H_2O và 1,1 mol CO_2 . Cho 17,16 gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glycerol và m gam muối. Mặt khác, 17,16 gam X tác dụng được tối đa với 0,04 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của m là

- A. 18,48. B. 17,72. C. 16,12. D. 18,28.

Câu 70: Cho sơ đồ các phản ứng sau:



Các chất X_5 , X_6 thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là:

- A. KClO , H_2SO_4 . B. $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$, KHSO_4 . C. $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$, H_2SO_4 . D. KClO , KHSO_4 .

Câu 71: Dẫn 0,02 mol hỗn hợp X (gồm hơi nước và khí CO_2) qua cacbon nung đỏ, thu được 0,035 mol hỗn hợp Y gồm CO , H_2 và CO_2 . Cho Y đi qua ống đựng 10 gam hỗn hợp gồm Fe_2O_3 và CuO (dư, nung nóng), sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 9,76. B. 9,20. C. 9,52. D. 9,28.

Câu 72: Cho các phát biểu sau:

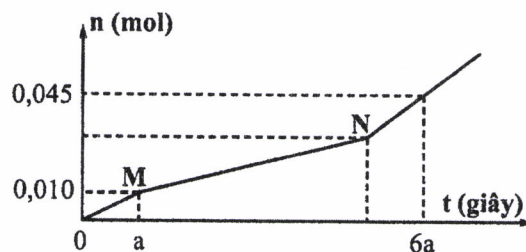
- (a) Mỡ lợn hoặc dầu dừa có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng.
 (b) Nước ép của quả nho chín có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
 (c) Trong tơ tằm có các gốc α -amino axit.
 (d) Cao su lưu hóa có tính đàn hồi, lâu mòn và khó tan hơn cao su thường.
 (e) Một số este có mùi thơm được dùng làm chất tạo hương cho thực phẩm và mỹ phẩm.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 73: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp CuSO_4 và NaCl vào nước, thu được dung dịch X. Tiến hành điện phân X với các điện cực trơ, màng ngăn xốp, dòng điện có cường độ không đổi. Tổng số mol khí thu được trên cả hai điện cực (n) phụ thuộc vào thời gian điện phân (t) được mô tả như đồ thị bên (đồ thị gấp khúc tại các điểm M, N). Giả thiết hiệu suất điện phân là 100%, bỏ qua sự bay hơi của nước. Giá trị của m là

- A. 2,77. B. 7,57. C. 5,97. D. 9,17.



Câu 74: Chất X ($\text{C}_n\text{H}_{2n+4}\text{O}_4\text{N}_2$) là muối amoni của axit cacboxylic đa chức; chất Y ($\text{C}_m\text{H}_{2m+4}\text{O}_2\text{N}_2$) là muối amoni của một amino axit. Cho m gam E gồm X và Y (có tỉ lệ số mol tương ứng là 7 : 3) tác dụng hết với lượng dư dung dịch NaOH đun nóng, thu được 0,17 mol etylamin và 15,09 gam hỗn hợp muối. Phần trăm khối lượng của X trong E có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 52. B. 68. C. 71. D. 77.

Câu 75: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào hai ống nghiệm mỗi ống 2 ml etyl axetat.

Bước 2: Thêm 2 ml dung dịch H_2SO_4 20% vào ống thứ nhất; 4 ml dung dịch NaOH 30% vào ống thứ hai.

Bước 3: Lắc đều cả hai ống nghiệm, lắp ống sinh hàn, đun sôi nhẹ trong khoảng 5 phút, để nguội.

Cho các phát biểu sau:

(a) Sau bước 2, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều phân thành hai lớp.

(b) Sau bước 3, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều đồng nhất.

(c) Sau bước 3, ở hai ống nghiệm đều thu được sản phẩm giống nhau.

(d) Ở bước 3, có thể thay việc đun sôi nhẹ bằng đun cách thủy (ngâm trong nước nóng).

(e) Ống sinh hàn có tác dụng hạn chế sự thất thoát của các chất lỏng trong ống nghiệm.

Số phát biểu đúng là

A. 5.

B. 4.

C. 3.

D. 2.

Câu 76: Hòa tan hết 23,18 gam hỗn hợp X gồm Fe, Mg và $Fe(NO_3)_3$ vào dung dịch chứa 0,92 mol HCl và 0,01 mol $NaNO_3$, thu được dung dịch Y (chất tan chỉ có 46,95 gam hỗn hợp muối) và 2,92 gam hỗn hợp Z gồm ba khí không màu (trong đó hai khí có số mol bằng nhau). Dung dịch Y phản ứng được tối đa với 0,91 mol KOH, thu được 29,18 gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm thể tích của khí có phân tử khối lớn nhất trong Z là

A. 75,34%.

B. 51,37%.

C. 58,82%.

D. 45,45%.

Câu 77: Hỗn hợp X gồm ba este mạch hở đều tạo bởi axit cacboxylic với ancol, trong đó hai este có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử. Xà phòng hóa hoàn toàn 7,76 gam X bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp Y gồm hai ancol đơn chức, kế tiếp trong dãy đồng đẳng và hỗn hợp Z gồm hai muối. Cho toàn bộ Y vào bình đựng kim loại Na dư, sau phản ứng có khí H_2 thoát ra và khối lượng bình tăng 4 gam. Đốt cháy hoàn toàn Z cần vừa đủ 0,09 mol O_2 , thu được Na_2CO_3 và 4,96 gam hỗn hợp CO_2 và H_2O . Phần trăm khối lượng của este có phân tử khối nhỏ nhất trong X là

A. 15,46%.

B. 61,86%.

C. 19,07%.

D. 77,32%.

Câu 78: Trong quá trình bảo quản, một mẫu muối $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ (có khối lượng m gam) bị oxi hóa bởi oxi không khí tạo thành hỗn hợp X chứa các hợp chất của Fe(II) và Fe(III). Hòa tan toàn bộ X trong dung dịch loãng chứa 0,025 mol H_2SO_4 , thu được 100 ml dung dịch Y. Tiến hành hai thí nghiệm với Y:

Thí nghiệm 1: Cho lượng dư dung dịch $BaCl_2$ vào 20 ml dung dịch Y, thu được 2,33 gam kết tủa.

Thí nghiệm 2: Thêm dung dịch H_2SO_4 (loãng, dư) vào 20 ml dung dịch Y, thu được dung dịch Z. Nhỏ từ từ dung dịch $KMnO_4$ 0,1M vào Z đến khi phản ứng vừa đủ thì hết 8,6 ml.

Giá trị của m và phần trăm số mol Fe(II) đã bị oxi hóa trong không khí lần lượt là

A. 11,12 và 57%.

B. 6,95 và 7%.

C. 6,95 và 14%.

D. 11,12 và 43%.

Câu 79: Hòa tan hết m gam hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe_2O_3 và Fe_3O_4 vào dung dịch HCl dư, thu được 0,04 mol H_2 và dung dịch chứa 36,42 gam hỗn hợp muối. Mặt khác, hòa tan hoàn toàn m gam X trong dung dịch chứa 0,625 mol H_2SO_4 (đặc) đun nóng, thu được dung dịch Y và a mol SO_2 (sản phẩm khử duy nhất của S^{+6}). Cho 450 ml dung dịch NaOH 1M vào Y, sau khi phản ứng kết thúc thu được 10,7 gam một chất kết tủa. Giá trị của a là

A. 0,125.

B. 0,155.

C. 0,105.

D. 0,145.

Câu 80: Cho 7,34 gam hỗn hợp E gồm hai este mạch hở X và Y (đều tạo bởi axit cacboxylic và ancol; $M_X < M_Y < 150$) tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được một ancol Z và 6,74 gam hỗn hợp muối T. Cho toàn bộ Z tác dụng với Na dư, thu được 1,12 lít khí H_2 . Đốt cháy hoàn toàn T, thu được H_2O , Na_2CO_3 và 0,05 mol CO_2 . Phần trăm khối lượng của X trong E là

A. 30,25%.

B. 81,74%.

C. 35,97%.

D. 40,33%.

----- HẾT -----