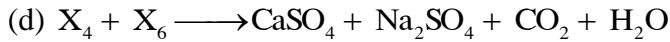
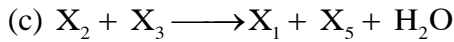
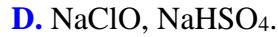
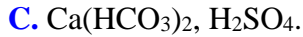
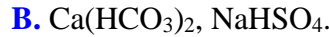
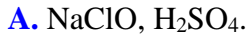


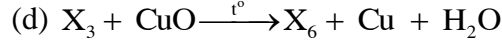
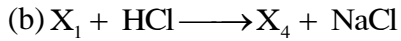
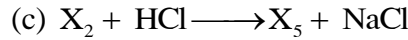
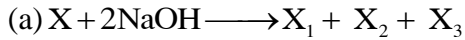
- Câu 56.** Rót 1 - 2 ml dung dịch chất X đậm đặc vào ống nghiệm đựng 1 - 2 ml dung dịch NaHCO_3 . Đưa que diêm đang cháy vào miệng ống nghiệm thì que diêm tắt. Chất X là
A. ancol etylic. **B.** andehit axetic. **C.** axit axetic. **D.** phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$).
- Câu 57.** Tinh thể 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. glucozơ và saccarozơ. **B.** saccarozơ và sobitol.
C. glucozơ và fructozơ. **D.** saccarozơ và glucozơ.
- Câu 58.** Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt(II) khi kết thúc phản ứng?
A. Đốt cháy Fe trong bình chứa Cl_2 dư. **B.** Cho $\text{Fe}(\text{OH})_2$ vào dung dịch HCl.
C. Cho Fe_2O_3 vào dung dịch HCl. **D.** Cho Fe vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư.
- Câu 59.** Phát biểu nào sau đây đúng?
A. Poli(metyl metacrylat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
B. Trùng hợp axit ϵ -amino caproic thu được policaproamit.
C. Poli(etylen terephtalat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
D. Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.
- Câu 60.** Dùng Al dư khử hoàn toàn 4,8 gam Fe_2O_3 thành Fe bằng phản ứng nhiệt nhôm. Khối lượng Fe thu được là
A. 1,68. **B.** 2,80. **C.** 3,36. **D.** 0,84.
- Câu 61.** Phát biểu nào sau đây đúng?
A. Alanin là hợp chất có tính lưỡng tính. **B.** Gly-Ala có phản ứng màu biure.
C. Tripeptit mạch hở có ba liên kết peptit. **D.** Dimetylamin là amin bậc ba.
- Câu 62.** 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 H trong phân tử X là
A. 7. **B.** 11. **C.** 5. **D.** 9.
- Câu 63.** Cho 90 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 80%, thu được m gam $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Giá trị của m là
A. 36,8. **B.** 18,4. **C.** 23,0. **D.** 46,0.
- Câu 64.** Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong dung dịch?
A. AlCl_3 và KOH. **B.** Na_2S và FeCl_2 .
C. NH_4Cl và AgNO_3 . **D.** NaOH và NaAlO_2 .
- Câu 65.** Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X cần vừa đủ 2,31 mol O_2 , thu được H_2O và 1,65 mol CO_2 . 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 Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là
A. 0,09. **B.** 0,12. **C.** 0,15. **D.** 0,18.
- 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 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,75 gam kết tủa. Giá trị của a là
A. 0,045. **B.** 0,030. **C.** 0,010. **D.** 0,015.
- Câu 67.** Nung nóng hỗn hợp X gồm metan, etilen, propin, vinyl axetilen và a mol H_2 có Ni xúc tác (chỉ xảy ra phản ứng cộng H_2) thu được 0,2 mol hỗn hợp Y (gồm các hidrocarbon) có tỉ khối so với H_2 là 14,5. Biết 0,2 mol Y phản ứng tối đa với 0,1 mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là
A. 0,05. **B.** 0,10. **C.** 0,15. **D.** 0,20.
- Câu 68.** Cho sơ đồ các phản ứng sau:
 (a) $\text{X}_1 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{điện phân, có màng ngăn}} \text{X}_2 + \text{X}_3 \uparrow + \text{H}_2 \uparrow$
 (b) $\text{X}_2 + \text{X}_4 \longrightarrow \text{CaCO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$



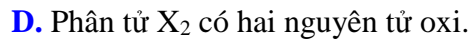
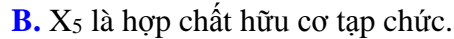
Các chất X_5, X_6 thỏa mãn sơ đồ trên lần lượt là



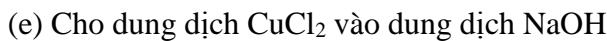
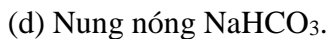
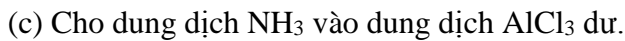
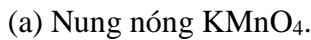
Câu 69. Cho sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol



Biết X có công thức phân tử $C_6H_{10}O_4$ và chứa hai chức este; X_1, X_2 đều có hai nguyên tử cacbon trong phân tử và khối lượng mol của X_1 nhỏ hơn khối lượng mol của X_2 . Phát biểu nào sau đây **sai**?



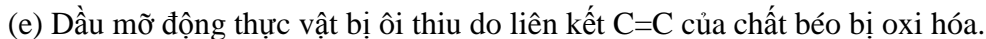
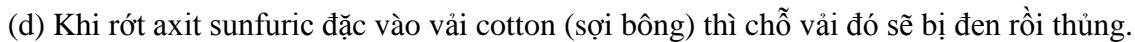
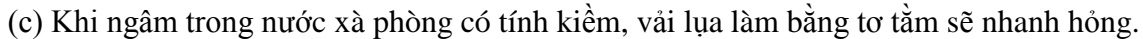
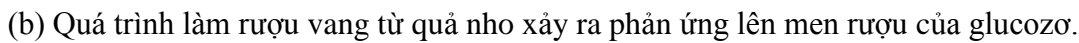
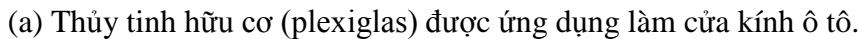
Câu 70. Thực hiện các thí nghiệm sau:



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



Câu 71. Cho các phát biểu sau:



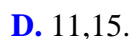
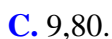
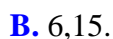
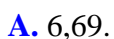
Số phát biểu đúng là



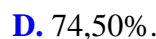
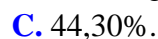
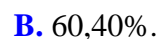
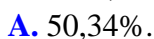
Câu 72. Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp Na và Al (tỉ lệ mol tương ứng là 5 : 4) vào nước, thu được dung dịch X. Cho từ từ dung dịch HCl 1M vào X, kết quả thí nghiệm được ghi ở bảng sau:

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

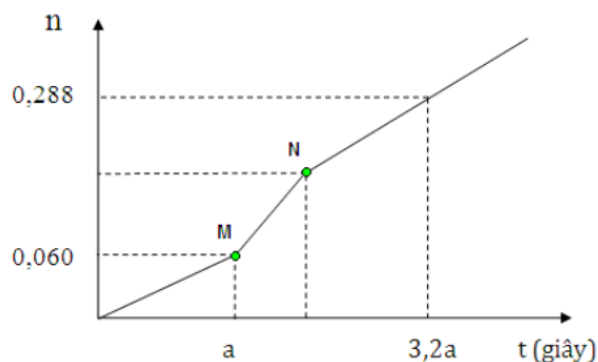
Giá trị của m là



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 (đktc). 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 (đktc). Phần trăm khối lượng của X trong E là



Câu 74. 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 2 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 H_2O . Giá trị của m là



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

Câu 75. 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. 4,66. B. 5,34. C. 5,61. D. 5,44.

Câu 76. Hòa tan hết 21,48 gam hỗn hợp X gồm Fe, Mg và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ 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. 40,10%. B. 58,82%. C. 41,67%. D. 68,96%.

Câu 77. Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào cốc thủy tinh chịu nhiệt khoảng 5 gam mỡ lợn và 10ml 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 glycerol.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 78. 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 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 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 0,2 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 O_2 , thu được Na_2CO_3 , CO_2 và 0,055 mol H_2O . Phần trăm khối lượng của X trong E có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

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

Câu 80. 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 0,02 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 25ml dung dịch Y, thu được 2,33 gam kết tủa.

Thí nghiệm 2: Thêm dung dịch H_2SO_4 (loãng, dư) vào 25ml dung dịch Y, thu được dung dịch Z.

Nhỏ từ từ dung dịch KMnO_4 0,04M vào Z đến khi phản ứng vừa đủ thì hết 22ml. Giá trị của m và phần trăm số mol Fe(II) đã bị oxi hóa trong không khí lần lượt là

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

----- **HẾT** -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.