

Câu 60: Trường hợp nào dưới đây thu được kết tủa sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn?

- A. Cho dung dịch NaOH dư vào dung dịch AlCl_3 . B. Cho dung dịch AlCl_3 dư vào dung dịch NaOH.
C. Cho CaCO_3 vào lượng dư dung dịch HCl. D. Sục CO_2 tới dư vào dung dịch Ca(OH)_2 .

Câu 61: Hoà tan hoàn toàn 10 gam CaCO_3 vào dung dịch HCl dư, thu được V lít khí. Giá trị của V là

- A. 2,24. B. 3,36. C. 1,12. D. 4,48.

Câu 62: Cho dãy các chất: phenyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin, vinyl axetat. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH loãng, đun nóng sinh ra ancol là

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

Câu 63: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Tinh bột và saccarozơ đều là cacbohidrat.
B. Trong dung dịch, glucozơ hoà tan được Cu(OH)_2 .
C. Cho xenlulozơ vào dung dịch I_2 thấy xuất hiện màu xanh tím.
D. Glucozơ và fructozơ là đồng phân của nhau.

Câu 64: Đun nóng 250 gam dung dịch glucozơ với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư, thu được 15 gam Ag. Nồng độ của dung dịch glucozơ là

- A. 10%. B. 30%. C. 15%. D. 5%.

Câu 65: Chất X có nhiều trong mật ong, không làm mất màu dung dịch nước brom. X tác dụng với H_2 (xúc tác Ni/t^0), thu được chất Y. Chất X và Y lần lượt là

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

Câu 66: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho một nhúm bông vào cốc đựng dung dịch H_2SO_4 70%, đun nóng đồng thời khuấy đều đến khi thu được dung dịch đồng nhất.

Bước 2: Trung hòa dung dịch thu được bằng dung dịch NaOH 10%.

Bước 3: Lấy dung dịch sau khi trung hòa cho vào ống nghiệm đựng dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư, đun nóng trên ngọn lửa đèn cồn.

Nhận định nào sau đây sai?

- A. Sau bước 1, trong cốc thu được một loại monosaccarit.
B. Sau bước 3, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp kim loại màu trắng bạc.
C. Trong bước 3, có thể thay việc đun trên ngọn lửa đèn cồn bằng cách ngâm trong cốc nước nóng.
D. Thí nghiệm trên dùng để chứng minh xenlulozơ có chứa nhiều nhóm -OH.

Câu 67: Đốt cháy hoàn toàn amin X no, đơn chức, mạch hở, thu được 8,96 lít CO_2 (đktc) và 0,1 mol N_2 . Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$. B. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$. C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$. D. $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$.

Câu 68: Cho 5,4 gam Mg vào 300 ml dung dịch CuSO_4 0,5M. Sau khi phản ứng hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 12,8. B. 9,6. C. 14,4. D. 11,4.

Câu 69: Hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, valin, metylamin và etylamin. Đốt cháy hoàn toàn 0,16 mol hỗn hợp X cần dùng vừa đủ 0,57 mol O_2 . Sản phẩm cháy gồm CO_2 , H_2O và N_2 (trong đó số mol CO_2 là 0,37 mol). Cho lượng X trên vào dung dịch KOH dư, lượng KOH tham gia phản ứng là a mol. Giá trị của a là

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

Câu 70: Hoà tan hoàn toàn 12 gam hỗn hợp X gồm Fe, Cu bằng dung dịch HNO_3 dư, kết thúc thí nghiệm thu được 6,72 lít (đktc) hỗn hợp khí B gồm NO và NO_2 (không còn sản phẩm khử khác) có khối lượng 12,2 gam. Khối lượng muối nitrat sinh ra là

- A. 43 gam. B. 34 gam. C. 3,4 gam. D. 4,3 gam.

Câu 71: Cho hỗn hợp gồm BaO, FeO, Al_2O_3 vào nước (dư), thu được dung dịch X và phần không tan Y. Y tan một phần trong dung dịch NaOH. Dung dịch X có chứa

- A. $\text{Ba(AlO}_2)_2$, Ba(OH)_2 . B. Ba(OH)_2 . C. $\text{Ba(AlO}_2)_2$, FeAlO₂. D. $\text{Ba(AlO}_2)_2$.

Câu 72: Thêm từ từ đến hết 100 ml dung dịch X gồm NaHCO_3 2M và K_2CO_3 3M vào 150 ml dung dịch Y chứa HCl 2M và H_2SO_4 1M, thu được dung dịch Z. Thêm $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư và Z thu được m gam kết tủa. Giá trị của m **gần nhất** với

A. 59,5.

B. 74,5.

C. 49,5.

D. 24,5.

Câu 73: Cho các phát biểu sau :

- (1) Dung dịch axit glutamic làm xanh quỳ tím.
- (2) Saccarozơ có phản ứng thủy phân trong môi trường axit.
- (3) Lực bazơ của amoniac yếu hơn lực bazơ của metylamin.
- (4) Để giảm đau nhức khi bị ong hoặc kiến đốt có thể bôi vôi tôi vào vết đốt.
- (5) Mỡ lợn hoặc dầu dừa có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng và glixerol.

Số phát biểu **đúng** là

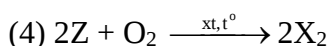
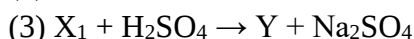
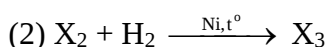
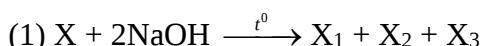
A. 5.

B. 3.

C. 4.

D. 2.

Câu 74: Este X mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{O}_4$. Từ X thực hiện các phản ứng sau:



Biết các phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ mol. Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. X có mạch cacbon không phân nhánh.

B. Đun nóng X_3 với H_2SO_4 đặc (170°C), thu được chất Z.

C. Trong Y có số nguyên tử cacbon bằng số nguyên tử hidro.

D. X_3 có nhiệt độ sôi cao hơn X_2 .

Câu 75: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Sục khí Cl_2 vào dung dịch NaOH ở nhiệt độ thường.
- (2) Hấp thụ hết 2 mol CO_2 vào dung dịch chứa 3 mol NaOH .
- (3) Cho KMnO_4 vào dung dịch HCl đặc dư.
- (4) Cho CuO vào dung dịch HNO_3 .
- (5) Cho KHS vào dung dịch NaOH vừa đủ.

Số thí nghiệm sau phản ứng thu được 2 muối là

A. 5.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Câu 76: Hỗn hợp X gồm ba triglixerit được tạo bởi axit oleic và axit linoleic (có tỉ lệ mol tương ứng của hai axit là 2 : 1). Đốt cháy hoàn toàn a gam X thu được 37,62 gam CO_2 và 13,77 gam H_2O . Mặt khác, hiđro hóa hoàn toàn 2a gam X thu được chất hữu cơ Y. Đun Y với dung dịch KOH (vừa đủ) thu được glixerol và m gam muối. Giá trị của m là

A. 28,98.

B. 27,30.

C. 27,54.

D. 26,50.

Câu 77: Đốt m gam hỗn hợp E gồm Al, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 34,4 gam hỗn hợp X gồm các kim loại và oxit của chúng. Cho 6,72 lít khí CO qua X nung nóng, thu được hỗn hợp rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với H_2 là 18. Hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch chứa 1,7 mol HNO_3 , thu được dung dịch chỉ chứa 117,46 gam muối và 4,48 lít hỗn hợp khí T gồm NO và N_2O . Tỉ khối của T so với H_2 là 16,75. Giá trị của m là

A. 27.

B. 28.

C. 32.

D. 31.

Câu 78: Cho hỗn hợp E gồm 0,1 mol X ($\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_4\text{N}$) và 0,15 mol Y ($\text{C}_3\text{H}_9\text{O}_3\text{N}$, là muối của axit vô cơ) tác dụng hoàn toàn với dung dịch KOH , đun nóng, thu được một ancol hai chức và một amin no (có cùng số nguyên tử cacbon) và dung dịch T. Cô cạn dung dịch T, thu được hỗn hợp G gồm ba muối khan (trong đó có một muối của α -amino axit). Phần trăm khối lượng của muối có phân tử khối lớn nhất trong G là

A. 49,07%.

B. 29,94%.

C. 27,97%.

D. 51,24%.

Câu 79: Hỗn hợp X gồm C_4H_8 , CH_3OH , C_3H_7OH , C_3H_7COOH và $CH_3COOC_2H_5$. Đốt cháy hoàn toàn 18,4 gam X cần dùng vừa đủ x mol O_2 , thu được y mol CO_2 và 1,2 mol H_2O . Mặt khác để tác dụng hết với 18,4 gam X trên cần dùng 50 ml dung dịch NaOH 0,5M. Tỷ lệ $x : y$ là

A. 24 : 35

B. 40 : 59

C. 35 : 24

D. 59 : 40

Câu 80: Hỗn hợp X gồm ba este đều no, mạch hở, trong phân tử chỉ chứa một loại nhóm chức. Đốt cháy hoàn toàn 35,34 gam X cần dùng 1,595 mol O_2 , thu được 22,14 gam nước. Mặt khác, đun nóng 35,34 gam E với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp Y chứa hai muối của hai axit có mạch không phân nhánh và 17,88 gam hỗn hợp Z gồm một ancol đơn chức và một ancol hai chức có cùng số nguyên tử cacbon. Phần trăm khối lượng của este đơn chức trong hỗn hợp X là

A. 4,98%.

B. 12,56%.

C. 4,19%.

D. 7,47%.

ĐÁP ÁN

41B	42C	43B	44C	45D	46D	47C	48A	49D	50C
51A	52B	53C	54A	55C	56A	57A	58A	59D	60B
61A	62C	63C	64D	65A	66D	67A	68D	69C	70A
71D	72A	73B	74C	75C	76A	77B	78D	79D	80A