



ĐỀ SỐ 20

Câu 1: Chất hữu cơ X có trong tự nhiên, khi cho tác dụng với hỗn hợp $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$ đặc dùn nóng tạo chất hữu cơ Y dễ cháy, nổ mạnh được dùng làm thuốc súng không khói. X là

- A. tinh bột. B. saccarozơ. C. xenlulozơ. D.toluen.

Câu 2: Cho các khí không màu sau : CH_4 ; SO_2 ; CO_2 ; C_2H_4 ; C_2H_2 . Số chất khí có khả năng làm mất màu dung dịch Br_2 là

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

Câu 3: Propin có thể tác dụng với bao nhiêu chất trong số các chất sau : dung dịch Br_2 ; H_2O (t° , xt) ; $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$; Cu ; CaCO_3 .

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

Câu 4: Cho các chất: NaHCO_3 , CO, $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, HF, Cl_2 , NH_4Cl . Số chất tác dụng được với dung dịch NaOH loãng ở nhiệt độ thường là

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

Câu 5: Trong các thí nghiệm dưới đây, thí nghiệm nào thanh Fe bị ăn mòn nhanh nhất ?

- A. Ngâm thanh sắt trong dầu ăn và để ngoài không khí ẩm.

- B. Quấn một dây Zn lên thanh Fe và để ngoài không khí ẩm.

- C. Để thanh Fe ngoài không khí ẩm.

- D. Quấn một dây đồng lên thanh Fe và để ngoài không khí ẩm.

Câu 6: Cho 2,9 gam anđehit X có ti khối hơi so với H_2 bằng 29 tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư thu được 21,6 gam Ag. X có công thức cấu tạo là

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CHO}$. B. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CHO}$.

- C. $\text{OHC}-\text{CHO}$. D. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CHO}$.

Câu 7: Trong các dung dịch: HNO_3 , NaCl , Na_2SO_4 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, KHSO_4 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$. Dãy gồm các chất đều tác dụng được với dung dịch $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$ là

- A. HNO_3 , NaCl , Na_2SO_4 . B. NaCl , Na_2SO_4 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

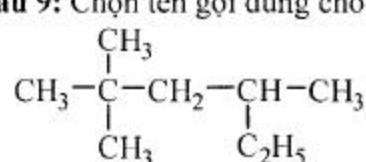
- C. HNO_3 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, KHSO_4 , Na_2SO_4 . D. HNO_3 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, KHSO_4 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 8: Chất dùng để làm khô khí Cl_2 ẩm là

- A. Na_2SO_3 khan. B. dung dịch NaOH đặc.

- C. dung dịch H_2SO_4 đậm đặc. D. CaO .

Câu 9: Chọn tên gọi đúng cho hợp chất sau :



- A. 2,2,4-trimethylhexan. B. 2,2-dimetyl-4-etylpentan.

- C. 4-etyl-2,2-dimetylpentan. D. 2-etyl-4,4-dimetylpentan.

Câu 10: Chất nào sau đây là thành phần chính của khí thiên nhiên ?

- A. H_2 . B. CO. C. CH_4 . D. C_2H_4 .

Câu 11: Hòa tan hoàn toàn 8,94 gam hỗn hợp gồm Na, K và Ba vào nước, thu được dung dịch X và 2,688 lít khí H_2 (dktc). Dung dịch Y gồm HCl và H_2SO_4 , tỉ lệ mol tương ứng là 4 : 1. Trung hòa dung dịch X bởi dung dịch Y, tổng khối lượng các muối được tạo ra là

- A. 13,70 gam. B. 18,46 gam. C. 12,78 gam. D. 14,62 gam.

Câu 12: Có bao nhiêu đồng phân là hợp chất thơm có công thức phân tử $C_8H_{10}O$ không tác dụng được với Na và NaOH?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Câu 13: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm hai andehit no, đơn chức, mạch hở thu được 0,4 mol CO_2 . Một khác hidro hoá hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 0,2 mol H_2 (Ni, t^o), sau phản ứng thu được hỗn hợp hai ancol. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp hai ancol này thì số mol H_2O thu được là

A. 0,3 mol

B. 0,4 mol

C. 0,6 mol

D. 0,8 mol

Câu 14: Nhỏ từ từ dung dịch HCl vào dung dịch $NaAlO_2$ đến dư thì hiện tượng quan sát được là

A. xuất hiện kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan một phần.

B. xuất hiện kết tủa màu nâu đỏ, sau đó kết tủa tan hết.

C. xuất hiện kết tủa keo trắng, kết tủa không bị hòa tan.

D. xuất hiện kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan hết.

Câu 15: Hợp chất hữu cơ X chứa các nguyên tố C, H, O, trong đó oxi chiếm 37,21%. Trong A chỉ có một loại nhóm chức, khi cho 1 mol A tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ dư ta thu được 4 mol Ag. Công thức của X là

A. $HCHO$.

B. $(CHO)_2$.

C. $OHCC_2H_4CHO$.

D. $OHC-CH_2-CHO$.

Câu 16: Có 3 chất lỏng : benzen, anilin, stiren đựng riêng biệt trong 3 lọ mắt nhăn. Thuốc thử để phân biệt 3 chất lỏng trên là

A. dung dịch phenolphthalein.

B. dung dịch Br_2 .

C. dung dịch $NaOH$.

D. quỳ tím.

Câu 17: X là hợp chất hữu cơ mạch hở chứa các nguyên tố C, H, N trong đó N chiếm 23,72%. X tác dụng với dung dịch HCl theo tỉ lệ mol 1 : 1. X có số đồng phân là

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Câu 18: Nhận định nào dưới đây là đúng về phenol?

A. Phenol có khả năng tác dụng với $NaHCO_3$

B. Phenol là hợp chất hữu cơ chứa nhân thom và nhóm $-OH$

C. Phenol có phản ứng với Na ; $NaOH$ và dung dịch nước Br_2

D. Phenol là một axit mạnh.

Câu 19: Hoà tan hoàn toàn 2,44 gam hỗn hợp bột X gồm Fe_xO_y và Cu bằng dung dịch H_2SO_4 đặc nóng (dư). Sau phản ứng thu được 0,504 lit khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở dktc) và dung dịch chứa 6,6 gam hỗn hợp muối sunfat. Phần trăm khối lượng của Cu trong X là

A. 39,34%.

B. 65,57%.

C. 26,23%.

D. 13,11%.

Câu 20: Hãy chọn một thuốc thử sau đây để phân biệt các dung dịch : glucozơ, glixerol, etanol, lòng trắng trứng.

A. Dung dịch $NaOH$.

B. Dung dịch $AgNO_3/NH_3$.

C. $Cu(OH)_2/OH^-$.

D. Dung dịch HNO_3 .

Câu 21: Đem nung nóng m gam $Cu(NO_3)_2$ một thời gian rồi dừng lại, làm nguội và đem cân thấy khối lượng giảm 0,54 gam so với ban đầu. Khối lượng muối $Cu(NO_3)_2$ đã bị nhiệt phân là

A. 1,88 gam. B. 0,47 gam. C. 9,40 gam. D. 0,94 gam.

Câu 22: Tiến hành trùng hợp 20,8 gam stiren, hỗn hợp sau phản ứng tác dụng vừa đủ với 500ml dung dịch Br_2 0,2M. % khối lượng stiren đã tham gia phản ứng trùng hợp là

A. 25%.

B. 50%.

C. 60%.

D. 75%.

Câu 23: Este X tạo bởi axit đơn chức và ancol đơn chức có tỉ khối hơi so với CO_2 bằng 2. Khi đun nóng X với dung dịch NaOH tạo ra lượng muối có khối lượng lớn hơn lượng este đã phản ứng. Tên gọi của X là

- A. methyl axetat. B. propyl axetat. C. methyl propionat. D. etyl axetat.

Câu 24: Cho 44 gam dung dịch NaOH 10% vào 10 gam dung dịch axit H_3PO_4 39,2%. Sau phản ứng trong dung dịch có muối

- A. Na_2HPO_4 . B. NaH_2PO_4 .
C. Na_2HPO_4 và NaH_2PO_4 . D. Na_3PO_4 và Na_2HPO_4 .

Câu 25: Khử hoàn toàn 24 gam hỗn hợp CuO và Fe_xO_y bằng H_2 dư ở nhiệt độ cao thu được 17,6 gam hỗn hợp 2 kim loại. Khối lượng H_2O tạo thành là

- A. 1,8 gam. B. 5,4 gam. C. 7,2 gam. D. 3,6 gam.

Câu 26: Dãy gồm các chất trong phân tử chỉ có liên kết cộng hoá trị phân cực là:

- A. O_2 , H_2O , NH_3 . B. H_2O , HF , H_2S . C. HCl , O_3 , H_2S . D. HF , Cl_2 , H_2O .

Câu 27: Điện phân dung dịch chứa a mol CuSO_4 và b mol NaCl (với điện cực trơ, có màng ngăn xốp). Để dung dịch sau điện phân làm phenolphthalein chuyển sang màu hồng thì điều kiện của a và b là (biết ion SO_4^{2-} không bị điện phân trong dung dịch)

- A. $b > 2a$. B. $b = 2a$. C. $b < 2a$. D. $2b = a$.

Câu 28: Nhỏ dung dịch HCl vào anilin thấy hiện tượng là

- A. tạo 2 lớp chất lỏng không tan vào nhau.
B. tạo kết tủa.
C. tạo khí bay lên.
D. ban đầu tạo 2 lớp chất lỏng, sau đó tan vào nhau tạo dung dịch đồng nhất.

Câu 29: Cho 20 gam một este X (có phân tử khối là 100 dvC) tác dụng với 300ml dung dịch NaOH 1M. Sau phản ứng, cô cạn dung dịch thu được 23,2 gam chất rắn khan. Công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{COOCH}_3$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CHCH}_3$.
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_2=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$.

Câu 30: Trung hoà 8,2 gam hỗn hợp gồm axit fomic và một axit đơn chức X cần 100ml dung dịch NaOH 1,5M. Nếu cho 8,2 gam hỗn hợp trên tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng thi thu được 21,6 gam Ag. Tên gọi của X là

- A. axit acrylic. B. axit propanoic. C. axit etanoic. D. axit metacrylic.

Câu 31: Cho 0,015 mol một loại hợp chất oleum vào nước thu được 200 ml dung dịch X. Để trung hoà 100 ml dung dịch X cần dùng 200 ml dung dịch NaOH 0,15M. Phần trăm về khối lượng của nguyên tố lưu huỳnh trong oleum trên là

- A. 37,86%. B. 35,95%. C. 23,97%. D. 32,65%.

Câu 32: Ứng với công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ có bao nhiêu đồng phân cấu tạo mạch hở tác dụng với dung dịch NaOH ?

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

Câu 33: Hòa tan 0,1 mol phèn nhôm-amoni $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}$ vào nước được dung dịch X. Cho đến dư dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ vào dung dịch X thi thu được kết tủa Y. Khối lượng kết tủa Y là

- A. 46,6 gam. B. 69,9 gam. C. 93,2 gam. D. 108,8 gam.

Câu 34: Cho m_1 gam Al vào 100ml dung dịch gồm $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 0,3M và AgNO_3 0,3M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thu được m_2 gam chất rắn X. Nếu cho m_2 gam X tác dụng với lượng dư dung dịch HCl thì thu được 0,336 lít khí (ở dktc). Giá trị của m_1 và m_2 lần lượt là

- A. 8,10 và 5,43. B. 1,08 và 5,43. C. 0,54 và 5,16. D. 1,08 và 5,16.

Câu 35: Đốt cháy hoàn toàn a mol axit hữu cơ Y được $2a$ mol CO_2 . Mặt khác, để trung hòa a mol Y cần vừa đủ $2a$ mol NaOH. Công thức cấu tạo thu gọn của Y là

- A. $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5-\text{COOH}$.
C. CH_3-COOH . D. $\text{HOOC}-\text{COOH}$.

Câu 36: Hiệu ứng nhà kính là hiện tượng trái đất đang ấm dần lên, do các bức xạ có bước sóng dài trong vùng hồng ngoại bị giữ lại, mà không bức xạ ra ngoài vũ trụ. Chất khí nào sau đây là nguyên nhân chính gây ra hiệu ứng nhà kính ?

- A. H_2 . B. N_2 . C. CO_2 . D. SO_2 .

Câu 37: Một dung dịch chứa a mol NaOH được trộn với dung dịch chứa b mol AlCl_3 . Điều kiện để sau phản ứng có kết tủa là

- A. $a > 4b$. B. $a = 4b$. C. $a = 5b$. D. $a < 4b$.

Câu 38: Chất X có công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$. X có thể tác dụng với NaOH, HCl và làm mất màu dung dịch brom. Công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{CH}_2 = \text{CHCOONH}_4$. B. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$.
C. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$. D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NO}_2$.

Câu 39: Đun nóng m_1 gam ancol no, đơn chúc X với H_2SO_4 đặc ở nhiệt độ thích hợp thu được m_2 gam chất hữu cơ Y. Tỉ khối hơi của Y so với X bằng 0,7. Hiệu suất của phản ứng đạt 100%. X có công thức phân tử là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$. C. $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$. D. $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$.

Câu 40: Hòa tan 0,1 mol Cu kim loại trong 120ml dung dịch X gồm HNO_3 1M và H_2SO_4 0,5M. Sau khi phản ứng kết thúc thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất ở dktc). Giá trị của V là

- A. 1,344. B. 1,49. C. 0,672. D. 1,12.

Câu 41: Đốt cháy hoàn toàn một este đơn chúc, mạch hở X (phân tử có số liên kết π nhỏ hơn 3), thu được thể tích khí CO_2 bằng $\frac{6}{7}$ thể tích khí O_2 đã phản ứng (các thể tích khí đo ở cùng điều kiện). Cho m gam X tác dụng hoàn toàn với 200ml dung dịch KOH 0,7M thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được 12,88 gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 7,20. B. 6,66. C. 8,88. D. 10,56.

Câu 42: Nhúng một lá kim loại M (chỉ có hoá trị hai trong hợp chất) có khối lượng 50 gam vào 200ml dung dịch AgNO_3 1M cho đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn. Lọc dung dịch, đem cô cạn thu được 18,8 gam muối khan. Kim loại M là

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

Câu 43: Oxi hoá m gam etanol thu được hỗn hợp X gồm axetanđehit, axit axetic, nước và etanol dư. Cho toàn bộ X tác dụng với dung dịch NaHCO_3 (dư), thu được 0,56 lít khí CO_2 (ở dktc). Khối lượng etanol đã bị oxi hoá tạo ra axit là

- A. 1,15 gam. B. 4,60 gam. C. 2,30 gam. D. 5,75 gam.

Câu 44: Cho 4,48 lit CO (ở dktc) từ từ đi qua ống sứ nung nóng đựng 8 gam một oxit sắt đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khí thu được sau phản ứng có tì khối so với hiđro bằng 20. Công thức của oxit sắt và phần trăm thể tích của khí CO_2 trong hỗn hợp khí sau phản ứng là

- A. FeO ; 75%. B. Fe_2O_3 ; 75%. C. Fe_2O_3 ; 65%. D. Fe_3O_4 ; 65%.

Câu 45: Cho các chất sau: $\text{Al}(\text{OH})_3$; Al_2O_3 ; NaHCO_3 ; Al; $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; KHSO_4 ; $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$. Số chất không có tính lưỡng tính là

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

Câu 46: Hỗn hợp X gồm 1 mol aminoaxit no, mạch hờ và 1 mol amin no, mạch hờ. X có khả năng phản ứng tối đa với 2 mol HCl hoặc 2 mol NaOH. Đốt cháy hoàn toàn X thu được 6 mol CO_2 , x mol H_2O và y mol N_2 . Các giá trị x, y tương ứng là

- A. 8 và 1,0. B. 8 và 1,. C. 7 và 1,0. D. 7 và 1,5.

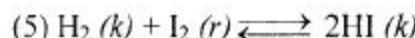
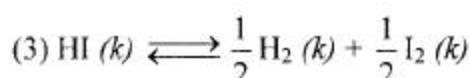
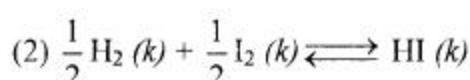
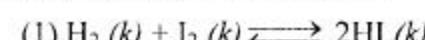
Câu 47: Nung hoàn toàn 10,0 gam hỗn hợp X gồm CaCO_3 và NaCl . Kết thúc thí nghiệm thu được 7,8 gam chất rắn khan. Khối lượng CaCO_3 có trong X là

- A. 5,0 gam. B. 6,0 gam. C. 7,0 gam. D. 8,0 gam.

Câu 48: Lấy một lượng Na kim loại tác dụng vừa đủ với 18,7 gam hỗn hợp X gồm 3 ancol đơn chức, cô cạn thu được 29,7 gam chất rắn. Công thức cấu tạo của ancol có khối lượng phân tử nhỏ nhất là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ B. CH_3OH C. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ D. $\text{C}_3\text{H}_6\text{OH}$

Câu 49: Cho các cân bằng sau:



Ở nhiệt độ xác định, nếu K_C của cân bằng (1) bằng 64 thì K_C bằng 0,125 là của cân bằng

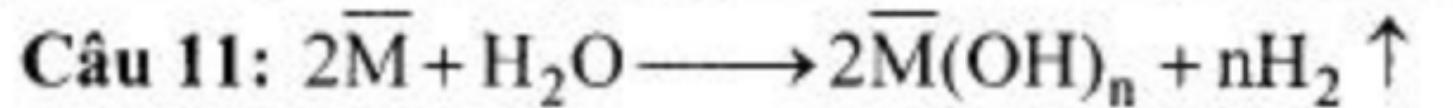
- A. (4). B. (2). C. (3). D. (5).

Câu 50: Cho 6,6 gam một anđehit X đơn chức, mạch hờ phản ứng với lượng dư AgNO_3 trong dung dịch NH_3 , đun nóng. Toàn bộ lượng Ag sinh ra cho phản ứng hết với axit HNO_3 loãng, thoát ra 2,24 lit khí NO (sản phẩm khử duy nhất, đo ở dktc). Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. HCHO . B. CH_3CHO . C. $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$. D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$.

ĐỀ SỐ 20

1C	6C	11B	16B	21D	26B	31B	36C	41C	46C
2B	7C	12B	17C	22B	27A	32C	37D	42B	47A
3C	8C	13C	18C	23C	28D	33C	38A	43A	48B
4B	9A	14D	19C	24D	29C	34B	39B	44B	49C
5D	10C	15C	20C	25C	30A	35D	40A	45D	50B



Nhận thấy : $n_{OH^-} = 2n_{H_2} = 0,24 \text{ (mol)}$

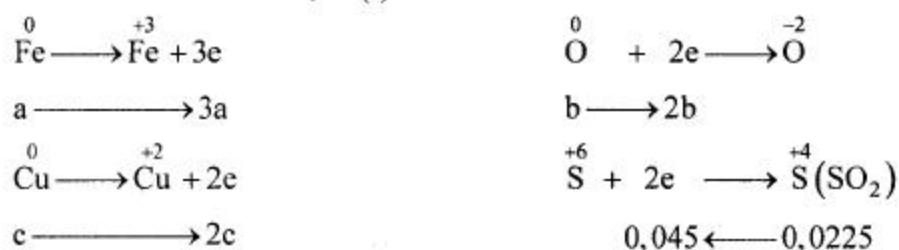
$$\text{Đặt } \begin{cases} n_{HCl} = 4a \\ n_{H_2SO_4} = a \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{H^+} = 6a \\ n_{Cl^-} = 4a \Rightarrow 6a = 0,24 \Leftrightarrow a = 0,04 \text{ (mol)} \\ n_{SO_4^{2-}} = a \end{cases}$$

Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng: $m_{\text{muối}} = m_{\text{kim loại (phản ứng)}} + m_{Cl^-(\text{muối})} + m_{SO_4^{2-}(\text{muối})}$

$$m_{\text{muối}} = 8,94 + 0,04 \times 96 + 0,16 \times 35,5 = 18,46 \text{ (gam)} \Rightarrow \text{Đáp án B.}$$

Câu 19: X {Fe_xO_y, Cu} \longleftrightarrow {Fe : a (mol); O : b (mol); Cu : c (mol)}

$$\Rightarrow 56a + 16b + 64c = 2,44 \text{ (I)}$$

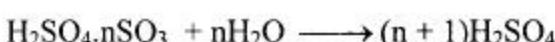


$$\Rightarrow 3a + 2c = 2b + 0,045 \Leftrightarrow 3a - 2b + 2c = 0,045 \text{ (II)}$$

$$\begin{array}{l} 2\text{Fe} \longrightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \\ a \longrightarrow 0,5a \\ \text{Cu} \longrightarrow \text{CuSO}_4 \\ c \longrightarrow c \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \Rightarrow 400 \times 0,5a + 160b = 6,6 \Leftrightarrow 200a + 160c = 6,6 \text{ (III)}$$

Từ (I), (II) và (III) $\Rightarrow c = 0,01 \Rightarrow \% \text{Cu} = \frac{0,01 \times 64}{2,44} \times 100\% = 26,23\% \Rightarrow \text{Đáp án C.}$

Câu 31:



$$0,015 \longleftarrow 0,03$$

$$\frac{n_{H_2SO_4}}{n_{\text{oleum}}} = \frac{n+1}{1} = \frac{0,015 \times 2}{0,015} \Rightarrow n = 1 \Rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 \cdot \text{SO}_3$$

$$\Rightarrow \% \text{S} = \frac{2 \times 32}{98 + 80} \times 100\% \approx 35,95\% \Rightarrow \text{Đáp án B.}$$

Câu 41: Đặt công thức của X là C_nH_{2n-2k}O₂ (0 ≤ k ≤ 1)

Chọn số mol các chất theo đúng hệ số phản ứng

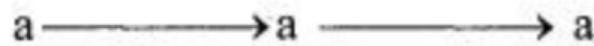


Bảo toàn nguyên tố oxi: 2 + 12 = 2n + (n - k)

$$\Rightarrow 3n - k = 14 \text{ (Chi có giá trị } k = 1, n = 3 \text{ là thỏa mãn)} \Rightarrow \text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$$

Gọi công thức tổng quát của este là: RCOOR (R chỉ có thể là H hoặc —CH₃)

Nếu KOH phản ứng hết $\Rightarrow m_{\text{rắn (tồn nhất)}} = 0,14 \times 82 = 11,48 < 12,88 \Rightarrow \text{KOH dư}$



Chất rắn : RCOOK : a (mol) và KOH dư : 0,14 – a (mol)

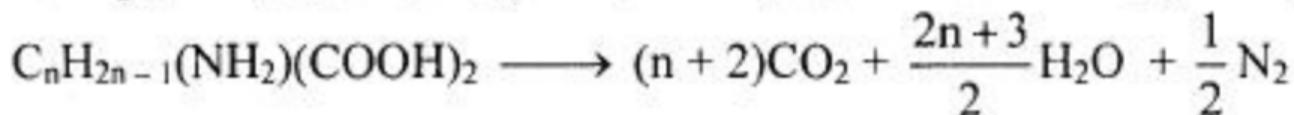
$$\Rightarrow (R + 83)a + 56(0,14 - a) = 12,88 \Leftrightarrow a = \frac{5,04}{R + 27}$$

$$R = 1 \Rightarrow a = 0,18 > 0,14 \Rightarrow \text{Loại}$$

$$R = 15 \Rightarrow a = 0,12 \Rightarrow m = 0,12 \times 74 = 8,88 \text{ (gam)} \Rightarrow \text{Đáp án C.}$$

Câu 46: X có khả năng phản ứng tối đa với 2 mol HCl hoặc 2 mol NaOH

\Rightarrow X gồm một amino axit (1 nhóm $-\text{NH}_2$ và 2 nhóm $-\text{COOH}$) và một amin đơn chức.



$$n_{\text{N}_2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \text{ (mol)}; n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{2n+3}{2} + \frac{2m+3}{2} = \frac{2(n+m+2)+2}{2} = n_{\text{CO}_2} + 1 = 7 \text{ (mol)}$$

\Rightarrow Đáp án C.