



ĐỀ SỐ 29

Câu 1: Cho sơ đồ phản ứng : $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \longrightarrow \text{X} \longrightarrow \text{Y} \longrightarrow \text{HOOC-COOH}$.

Chất Y có thể là

- A. etandial. B. etandiol. C. etilen. D. axetilen.

Câu 2: Cho sơ đồ : $\text{X} \longrightarrow \text{Y} \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Với X, Y là những hợp chất hữu cơ chỉ chứa các nguyên tố C, H hoặc các nguyên tố C, H, O với số nguyên tử C ≤ 2 ; X, Y khác nhau và khác $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Số cặp X, Y có thể có là

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

Câu 3: Thủy phân este $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ trong môi trường kiềm dư, sau đó chưng cất hỗn hợp sau phản ứng thu được một chất hữu cơ X có phản ứng tráng gương. Biết tỉ khối hơi của X so với hiđro nhỏ hơn 25. Công thức cấu tạo của este là

- A. $\text{HCOOCH}_2\text{CH=CH}_2$. B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$.
C. $\text{CH}_3\text{COOCH=CH}_2$. D. HCOOCH=CHCH_3 .

Câu 4: Khi dùng khí CO để khử Fe_2O_3 thu được hỗn hợp chất rắn X. Hòa tan X bằng dung dịch HCl (dư) giải phóng 4,48 lít khí (đktc). Dung dịch sau phản ứng tác dụng với NaOH dư thu được 45 gam kết tủa trắng xanh. Thể tích khí CO cần dùng là

- A. 10,08 lít. B. 8,96 lít C. 13,44 lít. D. 6,72 lít.

Câu 5: Trong các sơ đồ dưới đây thì sơ đồ thường dùng để tổng hợp ancol etylic trong công nghiệp là

- A. $\text{C}_2\text{H}_4 \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_6 \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
B. $\text{C}_2\text{H}_4 \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
C. $\text{CH}_4 \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
D. $\text{C}_2\text{H}_4 \longrightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Câu 6: Cho sơ đồ sau : Toluen $\xrightarrow{+\text{Cl}_2, \text{ ánh sáng, 1:1}} \text{X} \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{Y} \xrightarrow{+\text{CuO}} \text{Z} \xrightarrow{+\text{AgNO}_3} \text{T}$

Công thức cấu tạo của T là

- A. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{OH}$. B. $\text{CH}_3-\text{C}_6\text{H}_4-\text{COONH}_4$.
C. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{COONH}_4$. D. $p\text{-HOOC-C}_6\text{H}_4-\text{Cl}$.

Câu 7: Trong các kim loại sau đây : Ag ; Au ; Al ; Fe ; Cu thì kim loại có độ dẫn điện tốt nhất là

- A. Ag. B. Au. C. Al. D. Cu.

Câu 8: Một thanh Zn đang tác dụng với HCl nếu thêm vài giọt CuSO_4 thì

- A. lượng bọt khí H_2 bay ra không đổi. B. lượng bọt khí H_2 bay ra nhiều hơn.
C. lượng bọt khí bay ra ít hơn. D. không có bọt khí bay ra.

Câu 9: Criolít (còn gọi là băng thạch) có công thức phân tử Na_3AlF_6 , được thêm vào Al_2O_3 trong quá trình điện phân Al_2O_3 nóng chảy để sản xuất nhôm, với mục đích chính là

- A. làm giảm nhiệt độ nóng chảy của Al_2O_3 .
B. làm tăng độ dẫn điện của Al_2O_3 nóng chảy.
C. tạo lớp ngăn cách để bảo vệ Al nóng chảy.
D. bảo vệ điện cực khỏi bị ăn mòn.

Câu 10: Hỗn hợp khí X gồm dimethylamin và hai hiđrocacbon đồng đẳng liên tiếp. Dột chảy hoàn toàn 100 ml hỗn hợp X bằng một lượng oxi vừa đủ, thu được 550 ml hỗn hợp Y gồm khí và hơi nước. Nếu cho Y đi qua dung dịch axit sunfuric đặc (dư) thì còn lại 250 ml khí (các thể tích khí và hơi do ở cùng điều kiện). Công thức phân tử của hai hiđrocacbon là

- A. C_2H_6 và C_3H_8 . B. C_3H_6 và C_4H_8 . C. CH_4 và C_2H_6 . D. C_2H_4 và C_3H_6 .

Câu 11: Chi từ C_2H_2 để điều chế được $CH_3COOC_2H_5$ cần tiến hành tối thiểu bao nhiêu phản ứng?

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

Câu 12: Cho 2,7 gam Al tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa $NaNO_3$ và $NaOH$ thu được V lít khí (đktc). Giá trị của V là

- A. 0,84 lít. B. 1,68 lít. C. 11,2 lít. D. 22,4 lít.

Câu 13: Cho 20 gam Fe tác dụng với HNO_3 đủ, thu được V lít khí NO duy nhất (đktc) và 3,2 gam chất rắn. Giá trị của V là

- A. 0,896 lít. B. 2,24 lít. C. 4,48 lít. D. 6,72 lít.

Câu 14: Cho 5,8 gam muối $FeCO_3$ tác dụng với dung dịch HNO_3 vừa đủ, thu được hỗn hợp khí chứa CO_2 , NO và dung dịch X. Cho dung dịch HCl dư vào dung dịch X được dung dịch Y, dung dịch Y này hòa tan được tối đa m gam Cu, sinh ra sản phẩm khử NO duy nhất. Giá trị của m là

- A. 9,6 gam. B. 11,2 gam. C. 14,4 gam. D. 16,0 gam.

Câu 15: Cho 18,5 gam hỗn hợp gồm Fe và Fe_3O_4 tác dụng vừa đủ với 200ml HNO_3 loãng, đun nóng. Sau phản ứng thu được 2,24 lít NO duy nhất (sản phẩm khử duy nhất, đo ở đktc), dung dịch D và còn lại 1,46 gam kim loại. Nồng độ mol của dung dịch HNO_3 là

- A. 5,1M. B. 3,2M. C. 3,5M. D. 2,6M.

Câu 16: Cho luồng khí CO đi qua ống sứ đựng 16 gam Fe_2O_3 nung nóng. Sau một thời gian thu được hỗn hợp X gồm 4 chất rắn. Cho X tác dụng với H_2SO_4 đặc nóng, dư thu được dung dịch Y. Khối lượng muối khan trong dung dịch Y là

- A. 40 gam. B. 48 gam. C. 20 gam. D. 32 gam

Câu 17: Hợp chất hữu cơ X có khối lượng phân tử 60 đvC, chỉ chứa các nguyên tố C, H, O. Số công thức cấu tạo có thể có của X là

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

Câu 18: Dột 12,27 gam hỗn hợp X gồm Al, Fe, Cu trong không khí. Sau phản ứng thu được 16,51 gam hỗn hợp A gồm các oxit. Cho A tác dụng với xút thấy cần dùng tối đa 100ml dung dịch $NaOH$ 1M. Thể tích hỗn hợp khí Y (gồm H_2 và CO, đo ở đktc) cần dùng để phản ứng hết với hỗn hợp A là

- A. 1,288 lít B. 2,576 lít. C. 2,968 lít. D. 5,936 lít.

Câu 19: Cho 2,0 gam Fe và 3,0 gam Cu vào dung dịch HNO_3 loãng thu được 0,448 lít khí NO duy nhất và dung dịch X. Khối lượng muối khan thu được sau khi cô cạn dung dịch X là

- A. 5,40 gam. B. 6,24 gam. C. 8,72 gam. D. 9,96 gam.

Câu 20: Hỗn hợp A gồm x mol FeS_2 và y mol Cu_2S . Hòa tan hoàn toàn A bằng dung dịch HNO_3 loãng, đun nóng, thấy giải phóng khí NO duy nhất, phần dung dịch thu được sau phản ứng chỉ chứa muối sunfat của các kim loại. Tí lệ $\frac{x}{y}$ có giá trị là

- A. $\frac{1}{2}$. B. $\frac{1}{1}$. C. $\frac{3}{2}$. D. $\frac{2}{1}$.

Câu 21: Phân tử của các gluxit luôn có chứa nhóm chức

- A. andehit. B. xeton. C. axit D. ancol.

Câu 22: Cho 16,25 gam FeCl_3 tác dụng hết với dung dịch Na_2CO_3 dư thấy có kết tủa xuất hiện. Khối lượng kết tủa thu được là

- A. 10,7 gam. B. 9,0 gam. C. 14,6 gam. D. 11,6 gam.

Câu 23: Cho hỗn hợp rắn A gồm 5,6 gam Fe và 6,4 gam Cu tác dụng với 300ml dung dịch AgNO_3 2M đến phản ứng hoàn toàn. Khối lượng chất rắn thu được là

- A. 32,4 gam. B. 43,2 gam. C. 54,0 gam. D. 64,8 gam.

Câu 24: Khi cho buta-1,3-đien phản ứng với HCl theo tỉ lệ mol 1 : 1, sản phẩm chính sinh ra là

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

Câu 25: Cho 0,1 mol một hiđrocacbon X tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được 26,4 gam kết tủa. X là

- A. axetilen. B. but-1-in. C. pent-1-in. D. butadien.

Câu 26: Thổi từ từ luồng khí H_2 dư đi qua ống sứ chứa hỗn hợp gồm m gam MgO và m gam CuO nung nóng đến phản ứng hoàn toàn. Kết thúc thí nghiệm hỗn hợp rắn thu được có khối lượng

- A. 1,8m gam. B. 2m gam. C. 2,2 m gam. D. 1,4m gam.

Câu 27: Trộn 0,54 gam bột Al với Fe_2O_3 và CuO , rồi tiến hành phản ứng nhiệt nhôm ở điều kiện không có không khí, thu được hỗn hợp chất rắn X. Hòa tan hoàn toàn X trong dung dịch HNO_3 dư thu được 0,896 lít (đktc) hỗn hợp khí Y gồm NO_2 và NO (biết phản ứng không tạo muối NH_4NO_3). Tỉ khối của hỗn hợp Y so với H_2 là

- A. 17. B. 19. C. 21. D. 23.

Câu 28: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp rắn X gồm Ag, Cu trong dung dịch chứa hỗn hợp axit HNO_3 và H_2SO_4 thu được dung dịch Y chứa 19,5 gam hỗn hợp muối và hỗn hợp khí Z (gồm 0,05 mol NO và 0,01 mol SO_2). Giá trị của m là

- A. 9,24 gam. B. 9,75 gam. C. 15,44 gam. D. 17,36 gam.

Câu 29: Cho hỗn hợp X gồm 0,2 mol axetilen và 0,35 mol H_2 vào bình kín có xúc tác Ni nung nóng. Sau một thời gian thu được hỗn hợp Y gồm 4 khí. Khi cho Y lội qua dung dịch brom dư thấy có 4,48 lít (đktc) khí Z bay ra. Tỉ khối của Z so với H_2 là 4,5. Độ tăng khối lượng của bình brom là

- A. 5,2 gam. B. 2,05 gam. C. 5,0 gam. D. 4,1 gam.

Câu 30: Cho 8,4 gam Fe tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được khí NO, dung dịch A và còn lại 2,8 gam chất rắn không tan. Cô cạn dung dịch A thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 11,8. B. 18,0. C. 21,1. D. 24,2.

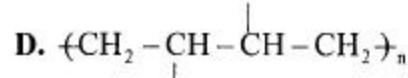
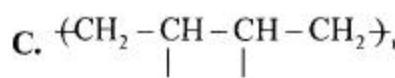
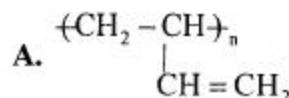
Câu 31: Khi điều chế etilen từ ancol etylic và H_2SO_4 đậm đặc 170°C có lẫn SO_2 . Dung dịch nào dưới đây có thể chứng minh sự có mặt của SO_2 ?

- A. KMnO_4 . B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$. C. Br_2 . D. CaCl_2 .

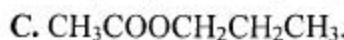
Câu 32: Hòa tan hoàn toàn 4 gam hỗn hợp MCO_3 và $\text{M}'\text{CO}_3$ bằng dung dịch HCl dư thấy thoát ra V lít khí ở điều kiện tiêu chuẩn. Dung dịch thu được cô cạn được 5,1 gam muối khan. Giá trị của V là

- A. 1,12. B. 1,68. C. 2,24. D. 3,36.

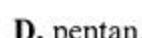
Câu 33: Sản phẩm chính của phản ứng trùng hợp buta-1,3-dien là chất nào dưới đây?



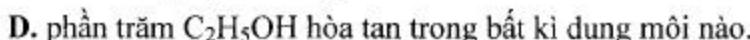
Câu 34: Cho 15,3 gam một este no, đơn chức tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, sau phản ứng cô cạn dung dịch thu được 14,4 gam muối khan. Công thức cấu tạo của este là



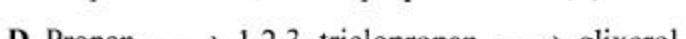
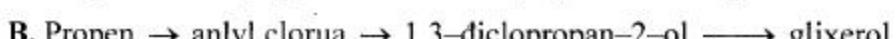
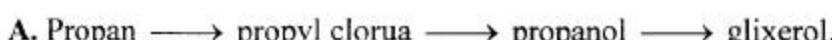
Câu 35: Khi cho Br_2 tác dụng với một hidrocacbon thu được một dẫn xuất brom hóa duy nhất có tỉ khối hơi so với hidro bằng 75,5. Hidrocacbon đó là



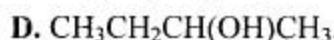
Câu 36: Ancol Vodka Hà Nội chai 650ml thường có kí hiệu là 39,5⁰, giá trị này cho biết thành phần %



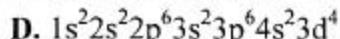
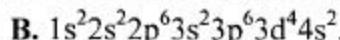
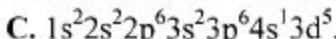
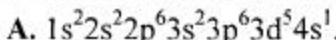
Câu 37: Trong công nghiệp, để sản xuất glixerol người ta đi theo sơ đồ nào?



Câu 38: Hỗn hợp X gồm ancol metylic và ancol no, đơn chức, mạch hở R. Cho 7,6 gam X tác dụng với Na dư thu được 1,68 lit H_2 (dktc), mặt khác oxi hóa hoàn toàn 7,6 gam X bằng CuO (t°) rồi cho toàn bộ sản phẩm thu được tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư, thu được 21,6 gam kết tủa. Công thức cấu tạo của R là



Câu 39: Nguyên tử nguyên tố X có tổng số hạt (p, n, e) là 76, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 20 hạt. Cấu hình electron nguyên tử nguyên tố X là



Câu 40: Trong tự nhiên Cu có hai đồng vị $^{65}_{29}\text{Cu}$ và $^{63}_{29}\text{Cu}$. Khối lượng nguyên tử trung bình của Cu là 63,54. Biết $M_{\text{Cl}} = 35,5$. Thành phần % về khối lượng của $^{63}_{29}\text{Cu}$ trong CuCl_2 là

- A. 12,64%. B. 26,77%. C. 27,00% D. 34,18%.

Câu 41: Cho các chất sau : CH_3-CHO (1) ; $\text{HC}\equiv\text{CH}$ (2) ; $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2$ (3) ;

$\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ (4) ; $\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ (5) ; HCOOH (6).

Dãy gồm các chất phản ứng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư đều tạo kết tủa màu vàng là

- A. (1), (2). B. (3), (4). C. (5), (6). D. (2), (5).

Câu 42: Cho các chất lỏng sau : $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$; C_6H_6 ; $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$; NaHCO_3 ; $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$. Chỉ dùng dung dịch HCl có thể nhận biết được bao nhiêu chất ?

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

Câu 43: Cho các muối clorua sau : AlCl_3 , ZnCl_2 , BaCl_2 , CuCl_2 . Muối clorua thường được dùng để chống mục gỗ và bôi lên bề mặt kim loại trước khi hàn nhằm mục đích tẩy gi và chắc mối hàn là

- A. AlCl_3 . B. BaCl_2 . C. ZnCl_2 . D. CuCl_2 .

Câu 44: Đun 132,8 gam hỗn hợp 3 ancol no, đơn chúc với H_2SO_4 đặc ở 140°C thu được hỗn hợp các ete có số mol bằng nhau và có khối lượng là 111,2 gam. Số mol mỗi ete là

- A. 0,3. B. 0,1. C. 0,4. D. 0,2.

Câu 45: X là este của một axit hữu cơ đơn chúc và ancol đơn chúc. Thủy phân hoàn toàn 6,6 gam chất X bằng 90ml dung dịch NaOH 1M, lượng NaOH này dư 20% so với lượng NaOH cần dùng cho phản ứng. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được chất rắn nặng 5,7 gam. Công thức X là

- A. HCOOC_3H_7 . B. HCOOC_3H_5 . C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.

Câu 46: Công thức hoá học nào dưới đây là của thạch cao nung nhỏ lửa ?

- A. CaSO_4 . B. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. C. $2\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$.

Câu 47: Cho 8,00 gam canxi tan hoàn toàn trong 200ml dung dịch hỗn hợp HCl 2M và H_2SO_4 0,75M thu được khí H_2 và hỗn hợp sản phẩm X. Cô cạn X thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 22,2. B. 25,95. C. $22,2 \leq m \leq 25,95$. D. $22,2 \leq m \leq 27,2$.

Câu 48: Hợp chất hữu cơ X chứa 32% C ; 6,667% H ; 42,667% O ; 18,666% N. Biết phân tử X có một nguyên tử N và X có khả năng tham gia phản ứng trùng ngưng. Công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{CH}_3\text{COONH}_4$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$. C. $\text{HCOONH}_3\text{CH}_3$. D. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$.

Câu 49: Oxi hoá 4 gam ancol CH_3OH bằng CuO , t⁰ thu được 5,6 gam hỗn hợp gồm anđehit, nước và ancol dư. Hiệu suất của phản ứng oxi hoá là

- A. 80%. B. 75%. C. 40%. D. 60%.

Câu 50: Đốt cháy hoàn toàn V lít hơi một amin X bằng một lượng oxi vừa đủ tạo ra 8V lit hỗn hợp gồm khí cacbonic, khí nitơ và hơi nước (các thể tích khí và hơi đều đo ở cùng điều kiện). Amin X tác dụng với axit nitơ ở nhiệt độ thường, giải phóng khí nitơ. Chất X là

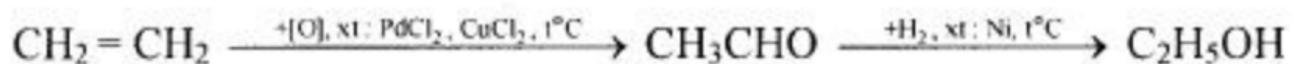
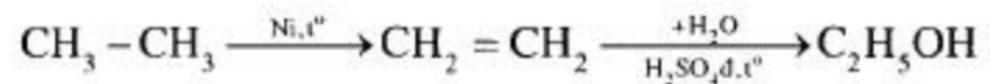
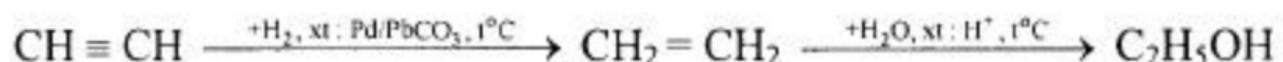
- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{NH}-\text{CH}_3$. B. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{CH}_3$.

- C. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$. D. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{NH}_2$.

ĐỀ SỐ 29

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

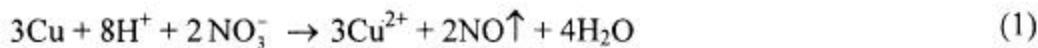
Câu 2. Có 05 cặp X, Y thỏa mãn :



Câu 12. Phản ứng : $8\text{Al} + 3\text{NaNO}_3 + 5\text{NaOH} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 8\text{NaAlO}_2 + 3\text{NH}_3\uparrow$

Câu 14. Dung dịch X chỉ có Fe^{3+} và NO_3^-

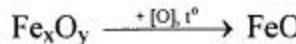
Thêm HCl dư vào X \Rightarrow Cu bị hòa tan bởi cả (H^+ + NO_3^-) và Fe^{3+} :



$$\Rightarrow n_{\text{Cu}} = 1,5n_{\text{NO}_3^-} + 0,5n_{\text{Fe}^{3+}} = 1,5 \cdot 3 \cdot \frac{5,8}{116} + 0,5 \cdot \frac{5,8}{116} = 0,25 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Cu}} = 0,25 \cdot 64 = 16 \text{ gam.}$$

Câu 15. Kim loại dư \Rightarrow dung dịch chỉ có muối Fe^{2+}

Sử dụng phương pháp bảo toàn electron quy đổi, thay vai trò oxi hóa của HNO_3 bằng O, lúc này hỗn hợp dầu được thay bằng Fe_xO_y và sản phẩm $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ được thay bằng FeO :



Tức là ta đã thay vai trò nhận electron (chất oxi hóa) của HNO_3 bằng [O] :



$$\text{Theo bảo toàn electron} \Rightarrow n_{[\text{O}]} = 1,5n_{\text{NO}} = 1,5 \times \frac{2,24}{22,4} = 0,15 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m_{\text{FeO}} = m_{\text{Fe}_x\text{O}_y} + m_{[\text{O}]} = (18,5 - 1,46) + 0,15 \cdot 16 = 19,44 \text{ gam}$$

$$\Rightarrow n_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_2} = n_{\text{FeO}} = \frac{19,44}{72} = 0,27 \text{ mol}$$

Áp dụng phương pháp bảo toàn nguyên tố đối với N :

$$n_{\text{HNO}_3} = n_{\text{N}(\text{HNO}_3)} = n_{\text{N}(\text{NO}_3^-)} + n_{\text{N}(\text{NO})} = 2 \cdot 0,27 + \frac{2,24}{22,4} = 0,64 \text{ mol} \Rightarrow C_M(\text{HNO}_3) = \frac{0,64}{0,2} = 3,2 \text{M}$$

Câu 20. Sơ đồ biến đổi : $\text{FeS}_2 \rightarrow \text{Fe}^{3+} + 2\text{SO}_4^{2-}$; $\text{Cu}_2\text{S} \rightarrow 2\text{Cu}^{2+} + \text{SO}_4^{2-}$

Theo bảo toàn điện tích : $3x + 2 \cdot 2y = 2 \cdot 2x + 2y \Rightarrow x/y = 2/1$.

$$\text{Câu 40. } \overline{A}_{\text{cu}} = \frac{63x + 65 \cdot (100 - x)}{100} = 63,54 \Rightarrow x = 73$$

Xét với 1 mol CuCl_2 : $m_{\text{CuCl}_2} = 63,54 + 2 \cdot 35,5 = 134,54 \text{ (gam)}$

$$m_{\frac{63}{29}\text{Cu}} = 63 \times 0,73\% = 45,99 \text{ (gam)} \Rightarrow \%m_{\frac{63}{29}\text{Cu}} = \frac{45,99}{134,54} \times 100\% = 34,18\%$$

Câu 44. Sơ đồ phản ứng : $2\text{ROH} \rightarrow \text{RO}\bar{\text{R}} + \text{H}_2\text{O}$

$$\Rightarrow n_{\text{etc}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{m_{\text{ROH}} - m_{\text{RO}\bar{\text{R}}}}{18} = \frac{132,8 - 111,2}{18} = 1,2 \text{ (mol)}$$

Ete hóa n ancol thu được số ete = $\frac{n(n+1)}{2}$; Với n = 3 \Rightarrow số ete = $\frac{3(3+1)}{2} = 6$

Số mol các ete bằng nhau $\Rightarrow n_{\text{mỗi ete}} = \frac{1,2}{6} = 0,2 \text{ mol}$