



ĐỀ SỐ 05

Câu 1: Nếu cho 1 mol mỗi chất: CaOCl_2 , KMnO_4 , $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, MnO_2 lần lượt phản ứng với lượng dư dung dịch HCl đặc, chất tạo ra lượng khí Cl_2 nhiều nhất là

- A. KMnO_4 . B. CaOCl_2 . C. MnO_2 . D. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$.

Câu 2: Nguyên tử nguyên tố X có 5 electron nằm trong các phân lớp s, nguyên tử nguyên tố Y có 11 electron nằm trong các phân lớp p. Hợp chất M tạo bởi hai nguyên tố X và Y có chứa liên kết

- A. ion. B. cộng hoá trị. C. cho nhận. D. cộng hoá trị phân cực.

Câu 3: Cho hỗn hợp gồm 1,2 mol Mg và x mol Zn vào dung dịch chứa 2 mol Cu^{2+} và 1 mol Ag^+ đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được một dung dịch chứa ba ion kim loại. Trong các giá trị sau đây, giá trị nào của x thỏa mãn trường hợp trên?

- A. 1,5. B. 1,8. C. 1,2. D. 2,0.

Câu 4: Nung nóng từng cặp chất trong bình kín: (1) $\text{Fe} + \text{S}$ (r), (2) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO}$ (k), (3) $\text{Au} + \text{O}_2$ (k), (4) $\text{Cu} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ (r), (5) $\text{Cu} + \text{KNO}_3$ (r), (6) $\text{Al} + \text{NaCl}$ (r). Các trường hợp xảy ra phản ứng oxi hoá kim loại là :

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

Câu 5: Oxi hoá 200ml dung dịch FeSO_4 1M bằng dung dịch KMnO_4 0,1M trong môi trường H_2SO_4 . Thể tích dung dịch KMnO_4 tối thiểu cần dùng là

- A. 40ml. B. 80ml. C. 200ml. D. 400ml.

Câu 6: Điện phân một dung dịch chứa FeCl_3 , NaCl , HCl và CuCl_2 với điện cực trơ, màng ngăn xốp. Cho quỳ tím vào dung dịch sau điện phân thấy quỳ không đổi màu, chứng tỏ đã dùng điện phân ở thời điểm vừa hết

- A. FeCl_2 . B. NaCl . C. HCl . D. CuCl_2 .

Câu 7: Cho cân bằng sau trong bình kín: 2NO_2 (k) \rightleftharpoons N_2O_4 (k)

màu nâu đỏ không màu

Biết khi hạ nhiệt độ của bình thì màu nâu đỏ nhạt dần. Phản ứng thuận có

- A. $\Delta H < 0$, phản ứng thu nhiệt. B. $\Delta H > 0$, phản ứng toả nhiệt.
C. $\Delta H > 0$, phản ứng thu nhiệt. D. $\Delta H < 0$, phản ứng toả nhiệt.

Câu 8: Theo định nghĩa axit-bazơ của Bron-stêt, các ion thuộc dãy nào sau đây chỉ đóng vai trò axit ?

- A. Fe^{2+} , Al^{3+} , Cu^{2+} , HSO_4^- , NH_4^+ . B. Mg^{2+} , Ca^{2+} , Cu^{2+} , HSO_4^- , NH_4^+ .
C. NH_4^+ , HCO_3^- , CH_3COO^- , CO_3^{2-} . D. Na^+ , NH_4^+ , H^+ , HCO_3^- , CH_3COO^- .

Câu 9: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp 3 ancol đơn chức, thuộc cùng dãy đồng đẳng, thu được 3,808 lít khí CO_2 (đktc) và 5,4 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 4,72 B. 5,42 C. 7,42 D. 5,72

Câu 10: Có hai dung dịch, mỗi dung dịch đều chứa hai cation và hai anion không trùng nhau trong các ion sau : K^+ : 0,15 mol, Mg^{2+} : 0,1 mol, NH_4^+ : 0,25 mol, H^+ : 0,2 mol, Cl^- : 0,1 mol, SO_4^{2-} : 0,075 mol, NO_3^- : 0,25 mol và CO_3^{2-} : 0,15 mol. Một trong hai dung dịch trên chứa

- A. K^+ , Mg^{2+} , SO_4^{2-} và Cl^- .
B. K^+ , NH_4^+ , CO_3^{2-} và Cl^- .
C. NH_4^+ , H^+ , NO_3^- và SO_4^{2-} .
D. Mg^{2+} , H^+ , SO_4^{2-} và Cl^- .

Câu 11: Dung dịch X chứa hỗn hợp gồm Na_2CO_3 1,5M và $KHCO_3$ 1M. Nhỏ từ từ từng giọt cho đến hết 200ml dung dịch HCl 1M vào 100ml dung dịch X, sinh ra V lít khí (ở đktc). Giá trị của V là

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

Câu 12: Trong công nghiệp, HNO_3 được sản xuất từ chất nào và qua bao nhiêu giai đoạn ?

- A. N_2 và qua ba giai đoạn. B. NH_3 và qua ba giai đoạn.
C. N_2 và qua bốn giai đoạn. D. NH_3 và qua bốn giai đoạn.

Câu 13: Hoà tan 33,8 gam oleum $H_2SO_4.nSO_3$ vào nước thành 100ml dung dịch X. Để trung hoà 50ml dung dịch X cần tối thiểu 200ml dung dịch NaOH 2M. Giá trị của n là

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

Câu 14: Cho 2,1 gam hỗn hợp X gồm 2 amin no, đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng phản ứng hết với dung dịch HCl (dư), thu được 3,925 gam hỗn hợp muối. Công thức của 2 amin trong hỗn hợp X là

- A. CH_3NH_2 và $C_2H_5NH_2$ B. $C_2H_5NH_2$ và $C_3H_7NH_2$
C. $C_3H_7NH_2$ và $C_4H_9NH_2$ D. CH_3NH_2 và $(CH_3)_3N$

Câu 15: Để tách Au ra khỏi hỗn hợp gồm : Au, Cu, Ag và Fe người ta dùng

- A. dung dịch HNO_3 . B. dung dịch $FeCl_3$.
C. nước cường toan. D. dung dịch $AgNO_3$.

Câu 16: Một vật bằng gang hoặc bằng thép bị ăn mòn trong không khí ẩm là do

- A. sắt tác dụng với oxi. B. sắt tác dụng với hơi nước.
C. ăn mòn hoá học. D. ăn mòn điện hoá.

Câu 17: Hoà tan 1,52 gam hỗn hợp Fe và Cu vào 200ml dung dịch HNO_3 , sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch A, 224ml khí NO duy nhất (ở đktc) và còn 0,64 gam chất rắn không bị hoà tan. Nồng độ mol của dung dịch HNO_3 ban đầu là

- A. 0,1M. B. 0,2M. C. 0,25M. D. 0,5M.

Câu 18: Chỉ có một dung dịch NaOH không rõ nồng độ, một bình khí CO_2 và một cốc thủy tinh chia độ, không được dùng thêm bất cứ phương tiện hoặc nguyên liệu nào khác, hãy điều chế dung dịch Na_2CO_3 tinh khiết.

- A. Dẫn khí CO_2 vào dung dịch NaOH vừa đủ.
B. Dẫn khí CO_2 vào dung dịch NaOH tới dư sau đó đun sôi dung dịch.
C. Dẫn khí CO_2 vào dung dịch NaOH tới dư sau đó cho thêm một thể tích dung dịch NaOH như ban đầu vào cốc sau đó khuấy đều.
D. Dẫn khí CO_2 vào dung dịch NaOH dư.

Câu 19: Có 4 chất bột màu trắng riêng biệt : Na_2SO_4 , CaCO_3 , Na_2CO_3 và $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Nếu chỉ được dùng dung dịch HCl làm thuốc thử thì có thể nhận biết được

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

Câu 20: Dung dịch X có chứa: $0,07 \text{ mol Na}^+$; $0,02 \text{ mol SO}_4^{2-}$ và $x \text{ mol OH}^-$. Dung dịch Y có chứa ClO_4^- , NO_3^- và $y \text{ mol H}^+$; tổng số mol ClO_4^- và NO_3^- là $0,04$. Trộn X và Y được 100 ml dung dịch Z. Dung dịch Z có pH (bỏ qua sự điện li của H_2O) là

- A. 1. B. 2. C. 12. D. 13.

Câu 21: Dẫn toàn bộ khí CO_2 điều chế được từ 5 gam CaCO_3 vào 200 ml dung dịch Ba(OH)_2 thấy tạo thành $3,94 \text{ gam}$ kết tủa trắng. Nồng độ mol/l của dung dịch Ba(OH)_2 đã dùng là

- A. $0,25$. B. $0,1$. C. $0,175$. D. $0,2$.

Câu 22: Xà phòng hoá hoàn toàn 100 gam chất béo có chỉ số axit bằng 7 cần tối thiểu $x \text{ gam}$ dung dịch $\text{NaOH } 25\%$, thu được $9,43 \text{ gam}$ glixerol và $y \text{ gam}$ muối natri. Giá trị của x và y lần lượt là

- A. $49,2$ và $103,37$. B. $49,2$ và $103,145$. C. $51,2$ và $103,145$. D. $51,2$ và $141,545$.

Câu 23: Cho 200 ml dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ $0,5 \text{ M}$ tác dụng với 200 gam dung dịch NaOH thu được $11,7 \text{ gam}$ kết tủa trắng. Nồng độ dung dịch NaOH đã dùng là

- A. 9% . B. 12% . C. 13% . D. 9% hoặc 13% .

Câu 24: Có thể dùng dung dịch nào dưới đây để phân biệt hai chất bột màu trắng chứa nhôm nguyên chất và hỗn hợp gồm nhôm và nhôm oxit ?

- A. NaOH . B. HCl . C. FeCl_3 . D. HNO_3 đặc, nguội.

Câu 25: Cacbohidrat nhất thiết phải chứa nhóm chức của

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

Câu 26: Cho $3,024 \text{ gam}$ một kim loại M tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng, thu được $940,8 \text{ ml}$ khí N_xO_y (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc) có tỉ khối hơi đối với H_2 bằng 22 . Khí N_xO_y và kim loại M là

- A. NO và Mg . B. N_2O và Fe . C. N_2O và Al . D. NO_2 và Al .

Câu 27: Hoà tan quặng xidêrit chứa 13% tạp chất trơ vào dung dịch HNO_3 dư giải phóng $4,48 \text{ lít}$ hỗn hợp khí (ở đktc) gồm NO và CO_2 . Khối lượng quặng đem hoà tan là

- A. 20 gam . B. $15,138 \text{ gam}$. C. $35,6 \text{ gam}$. D. $26,95 \text{ gam}$.

Câu 28: Hỗn hợp khí X gồm anken M và ankin N có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử. Hỗn hợp X có khối lượng $12,4 \text{ gam}$ và thể tích $6,72 \text{ lít}$ (ở đktc). Số mol, công thức phân tử của M và N lần lượt là :

- A. $0,1 \text{ mol C}_3\text{H}_6$ và $0,2 \text{ mol C}_3\text{H}_4$. B. $0,2 \text{ mol C}_2\text{H}_4$ và $0,1 \text{ mol C}_2\text{H}_2$.
C. $0,1 \text{ mol C}_2\text{H}_4$ và $0,2 \text{ mol C}_2\text{H}_2$. D. $0,2 \text{ mol C}_3\text{H}_6$ và $0,1 \text{ mol C}_3\text{H}_4$.

Câu 29: Cho $m \text{ gam}$ hỗn hợp X gồm glucozơ và fructozơ tác dụng với lượng dư $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo ra $6,48 \text{ gam}$ Ag . Cũng $m \text{ gam}$ hỗn hợp này làm mất màu vừa hết dung dịch chứa $1,2 \text{ gam}$ Br_2 . Thành phần % khối lượng glucozơ có trong X là

- A. 50% . B. $12,5\%$. C. 25% . D. 75% .

Câu 30: Ba chất hữu cơ A, B, C có công thức phân tử lần lượt là : $C_2H_6O_2$, $C_2H_2O_2$ và $C_2H_2O_4$. Trong phân tử của mỗi chất trên chỉ chứa một loại nhóm chức. Khi cho ba chất tác dụng với $Cu(OH)_2$ thì những chất nào có phản ứng ?

- A. A và C. B. A và B. C. B và C. D. Cả ba chất.

Câu 31: Có bao nhiêu chất hữu cơ mạch hở (chứa C, H, O) có phân tử khối bằng 60 gam/mol tác dụng được với Na ?

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

Câu 32: Thủy phân chất hữu cơ B trong môi trường axit vô cơ tạo thành hai chất hữu cơ, đều có khả năng tham gia phản ứng tráng gương. Công thức phân tử của B là

- A. $C_3H_6O_2$. B. $C_3H_4O_2$. C. $C_4H_8O_2$. D. $C_2H_2O_3$.

Câu 33: Hỗn hợp A gồm các este là đồng phân của nhau được tạo thành từ axit đơn chức và ancol đơn chức. Cho 2,2 gam hỗn hợp A bay hơi thu được 840ml hơi ở $136,5^{\circ}C$ và 1atm. Hỗn hợp A gồm tối đa bao nhiêu este ?

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

Câu 34: Este vinyl axetat được điều chế bằng cách cho axit tương ứng tác dụng với

- A. ancol. B. dẫn xuất halogen. C. ankin. D. anken.

Câu 35: Trường hợp nào sau đây **không** xảy ra phản ứng hóa học?

- A. Sục khí H_2S vào dung dịch $FeCl_2$. B. Sục khí Cl_2 vào dung dịch $FeCl_2$.
C. Sục khí H_2S vào dung dịch $CuCl_2$. D. Cho Fe vào dung dịch H_2SO_4 loãng, nguội.

Câu 36: Cho x mol Fe tan hoàn toàn trong dung dịch chứa y mol H_2SO_4 (tỉ lệ x : y = 2 : 5), thu được một sản phẩm khử duy nhất và dung dịch chỉ chứa muối sunfat. Số mol electron do lượng Fe trên nhường khi bị hoà tan là

- A. 3x. B. y. C. 2x. D. 2y.

Câu 37: Trong các đồng phân hợp chất thơm công thức phân tử $C_8H_{10}O$, số chất có thể điều chế trực tiếp ra stiren là

- A. 1 chất. B. 2 chất. C. 3 chất. D. 5 chất.

Câu 38: Khi cho 7,4 gam hỗn hợp hai andehit no, đơn chức là đồng đẳng kế tiếp phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ dư thu được 64,8 gam Ag kết tủa. Thành phần % về khối lượng của hai andehit trong hỗn hợp là

- A. 50% và 50%. B. 40,54 và 59,46%.
C. 43,14% và 56,86%. D. 33,33 và 66,67%.

Câu 39: X là axit oxalic. Biết rằng 1,26 gam tinh thể $X.2H_2O$ tác dụng vừa đủ với 250ml dung dịch $KMnO_4$ trong môi trường H_2SO_4 . Nồng độ mol của dung dịch $KMnO_4$ là

- A. 0,016M. B. 0,02M. C. 0,1M. D. 0,16M.

Câu 40: Cho 10 gam amin đơn chức X phản ứng hoàn toàn với HCl (dư), thu được 15 gam muối. Số đồng phân cấu tạo của X là

- A. 5. B. 7. C. 8. D. 4.

Câu 41: Chỉ dùng thuốc thử nào dưới đây có thể phân biệt ba bình khí không màu mất nhãn là CH_4 , C_2H_2 và HCHO ?

- A. Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư. B. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$.
C. Dung dịch Br_2 . D. O_2 không khí (Mn^{2+}).

Câu 42: X là este của glixerol với axit cacboxylic đơn chức, mạch hở. Đun nóng 7,9 gam X với dung dịch NaOH tới khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 8,6 gam hỗn hợp muối. Số gam glixerol thu được là

- A. 2,3. B. 3,45. C. 4,6. D. 6,9.

Câu 43: Cho 1 mol amino axit X phản ứng với dung dịch HCl (dư), thu được m_1 gam muối Y. Cũng 1 mol amino axit X phản ứng với dung dịch NaOH (dư), thu được m_2 gam muối Z. Biết $m_2 - m_1 = 7,5$. Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}_2$. B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4\text{N}_2$. C. $\text{C}_5\text{H}_9\text{O}_4\text{N}$. D. $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{O}_2\text{N}$.

Câu 44: Trong các hợp chất sau, hợp chất nào **không** lưỡng tính ?

- A. Amoni axetat. B. Lysin. C. Phenol. D. Alanin.

Câu 45: $\text{C}_4\text{H}_9\text{O}_2\text{N}$ có số đồng phân amino axit là

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

Câu 46: Cho các chất hữu cơ : andehit axetic, glixerol, ancol etylic và glucozơ. Chỉ dùng một thuốc thử nào sau đây có thể nhận biết các chất trên ?

- A. Quỳ tím B. Na C. $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ D. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$

Câu 47: Tính khối lượng dung dịch HNO_3 63% cần dùng để sản xuất 1 tấn xenlulozơ trinitrat biết sự hao hụt trong quá trình sản xuất là 12%.

- A. 1,1478 tấn. B. 888,89 kg. C. 1,01 tấn. D. 1,245 tấn.

Câu 48: Nhận định nào dưới đây **không** đúng ?

- A. Tơ tằm, bông, cao su, tinh bột là polime thiên nhiên.
B. Tơ capron, tơ enang, tơ clorin và nilon-6,6 là tơ tổng hợp.
C. Chất dẻo là những vật liệu bị biến dạng dưới tác dụng của nhiệt độ, áp suất và giữ nguyên sự biến dạng ấy khi thôi tác dụng.
D. Tơ capron, tơ enang, nilon-6,6 và tơ clorin bị phân hủy trong cả môi trường axit và bazơ.

Câu 49: Cho các thuốc thử sau : Quỳ tím, CaCl_2 , HCl , NaNO_3 . Số thuốc thử có thể dùng để phân biệt hai dung dịch Na_2CO_3 và NaCl là

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

Câu 50: Cho 0,685 gam hỗn hợp gồm Mg , Zn vào dung dịch HCl dư thấy thoát ra 0,448 lít H_2 (đktc). Cô cạn dung dịch sau phản ứng, khối lượng chất rắn khan thu được là

- A. 2,105 gam. B. 3,95 gam. C. 2,204 gam. D. 1,885 gam.

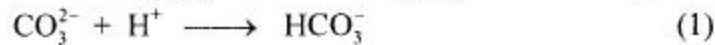
ĐỀ SỐ 05

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

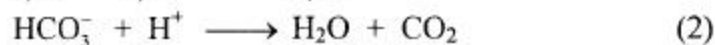
Câu 3: Dung dịch chứa 3 ion kim loại \Rightarrow Ngoài Mg^{2+} và Zn^{2+} phải có Cu^{2+} còn dư \Rightarrow Mg và Zn đều hết, Ag^+ hết.

\Rightarrow Số mol e do kim loại nhường $<$ số mol e mà 2 mol Cu^{2+} và 1 mol Ag^+ nhận
 $1,2 \times 2 + 2x < 1 \times 1 + 2 \times 1 \Rightarrow x < 1,3 \Rightarrow$ *Đáp án C.*

Câu 11: $n_{Na_2CO_3} = 0,15 \text{ mol}; n_{NaHCO_3} = 0,1 \text{ mol}, n_{H^+} = 0,2 \text{ mol}$



$$0,15 \quad 0,15 \quad 0,15$$



$$0,05 \quad 0,05 \quad 0,05$$

\Rightarrow mất 0,15 mol H^+ để chuyển CO_3^{2-} về HCO_3^- , còn lại 0,05 mol H^+ tạo khí CO_2

$\Rightarrow V = 1,12 \text{ lít} \Rightarrow$ *Đáp án C.*

Câu 20: Áp dụng bảo toàn điện tích cho dung dịch X : $0,07 = 0,02 \times 2 + x \Rightarrow x = 0,03$ (mol)

Áp dụng bảo toàn điện tích cho dung dịch Y : $y = n_{H^+} = (n_{ClO_4^-} + n_{NO_3^-}) = 0,04$

Khi trộn dung dịch X với dung dịch Y;

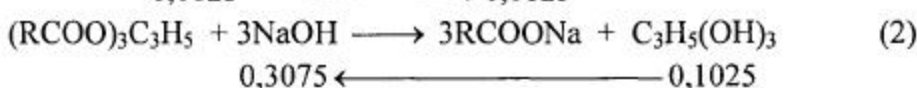
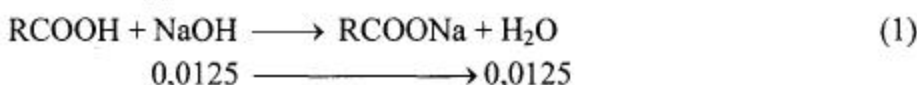


$$0,03 \rightarrow 0,03$$

$$\Rightarrow n_{H^+(dư)} = 0,04 - 0,03 = 0,01 \text{ (mol)} \Rightarrow [H^+] = \frac{0,01}{0,1} = 0,1 = 10^{-1} \text{ (M)} \Rightarrow \text{pH} = 1 \Rightarrow \text{Đáp án A.}$$

Câu 22: m_{KOH} (phản ứng trung hoà) = $7 \times 100 = 700$ (mg) = $0,7$ (gam) $\Rightarrow n_{KOH} = 0,0125$ (mol)

$$n_{\text{glycerol}} = \frac{9,43}{92} = 0,1025 \text{ (mol)}$$



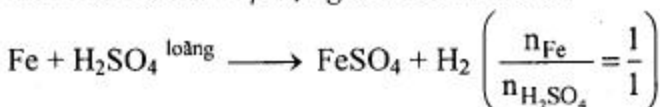
$$m_{NaOH} = (0,0125 + 0,3075) \times 40 = 12,8 \text{ (gam)}$$

$$\Rightarrow m_{dd NaOH} = \frac{12,8 \times 100}{25} = 51,2 \text{ (gam)}$$

Áp dụng ĐLBTK khối lượng: $m_{\text{chất béo}} + m_{NaOH} = m_{\text{muối}} + m_{H_2O(l)} + m_{C_3H_5(OH)_3}$

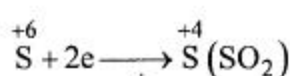
$$\begin{aligned} \Rightarrow m_{\text{muối}} &= y = m_{\text{chất béo}} + m_{NaOH} - m_{H_2O(l)} - m_{C_3H_5(OH)_3} \\ &= 100 + 12,8 - 0,0125 \times 18 - 9,43 = 103,145 \text{ (gam)} \Rightarrow \text{Đáp án C.} \end{aligned}$$

Câu 36: Cách 1: Áp dụng bảo toàn electron



\Rightarrow Phản ứng tạo sản phẩm khử phải là SO_2

$$\text{Vì sản phẩm khử là duy nhất} \Rightarrow n_{SO_4^{2-}(\text{muối})} = \frac{\sum n_{\text{electron nhường (hoặc nhận)}}}{2}$$



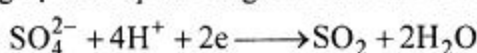
$$2a \longleftarrow a$$

Áp dụng bảo toàn nguyên tố với S : $y = n_{SO_4^{2-}(\text{muối})} + n_{SO_2} = \frac{2a}{2} + a = y \Rightarrow 2a = y$

\Rightarrow Số mol electron nhường = $y \Rightarrow$ Đáp án B.

Cách 2: Viết phương trình ở dạng ion electron

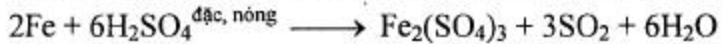
Vì dung dịch sau phản ứng chỉ chứa muối sunfat, nên H_2SO_4 hết.



$$2y \rightarrow y$$

- Áp dụng bảo toàn electron: $\sum n_{\text{electron nhường}} = \sum n_{\text{electron nhận}} = y \Rightarrow$ Đáp án B.

Cách 3: Vì dung dịch sau phản ứng chỉ chứa muối sunfat, nên H_2SO_4 hết



$$\Rightarrow \sum n_{\text{electron nhường}} = \sum n_{\text{electron nhận}} = \frac{y}{2} \times 2 = y \left(\overset{+6}{\text{S}} + 2\text{e} \longrightarrow \overset{+4}{\text{S}} \right) \Rightarrow \text{Đáp án B.}$$