



## HƯỚNG DẪN GIẢI MỘT SỐ CÂU KHÓ ĐỀ THI THỬ SỐ 8 – Mã đề 482

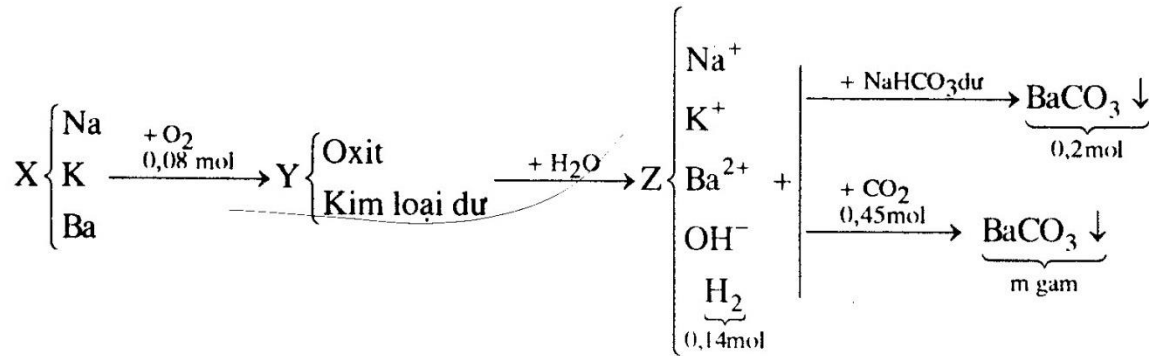
**Câu 31:** Cho 1,792 lít  $O_2$  tác dụng hết với hỗn hợp X gồm Na, K và Ba thu được hỗn hợp rắn Y chỉ gồm các oxit và các kim loại dư. Hòa tan hết toàn bộ Y vào  $H_2O$  lấy dư, thu được dung dịch Z và 3,136 lít  $H_2$ . Cho Z tác dụng với lượng dư dung dịch  $NaHCO_3$ , thu được 39,4 gam kết tủa. Mặt khác, hấp thụ hoàn toàn 10,08 lít  $CO_2$  vào dung dịch Z, thu được m gam kết tủa. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn, các thể tích khí đều đo ở đktc. Giá trị của m là.

A. 14,75 gam

B. 39,40 gam

C. 29,55 gam

D. 44,32 gam

**Giải.**

$$\begin{array}{l}
 \text{BTĐT} \qquad \qquad \qquad \text{BTE(đầu} \rightarrow \text{cuối)} \\
 n_{OH^-} = n_{Na^+} + n_{K^+} + n_{Ba^{2+}} = 4n_{O_2} + 2n_{H_2} = 4 \cdot \frac{1,792}{22,4} + 2 \cdot \frac{3,136}{22,4} = 0,6 \text{ mol}
 \end{array}$$

$$n_{Ba^{2+}} = n_{BaCO_3} = \frac{39,4}{197} = 0,2 \text{ mol}; \quad n_{CO_3^{2-}} = n_{OH^-} - n_{CO_2} = 0,6 - 0,45 = 0,15$$

$\rightarrow n_{BaCO_3}$  tính theo mol  $CO_3^{2-} \rightarrow m = 0,15 \cdot 197 = 29,55 \text{ gam} \rightarrow$  Đáp án C

**Câu 33:** Cho 7 gam hỗn hợp A gồm Fe, Cu (ở dạng bột) vào 500 ml dung dịch  $AgNO_3$  0,38M khuấy kỹ hỗn hợp. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, lọc rửa kết tủa thu được dung dịch X và m gam chất rắn B. Thêm lượng dư dung dịch NaOH vào dung dịch X, lọc rửa kết tủa đem nung trong không khí đến khối lượng không đổi được chất rắn C có khối lượng 7,6 gam. Giá trị lớn nhất của m là.

A. 21,44 gam

B. 21,80 gam

C. 22,20 gam

D. 22,50 gam

**Giải.**

$$\frac{7}{64} < n_A < \frac{7}{56} \rightarrow n_{AgNO_3(\text{min})} = 2 \cdot \frac{7}{64} = 0,21875 > 0,19 \rightarrow \begin{cases} AgNO_3 \text{ p.ö hết} \\ \text{Kim loãi dũ} \end{cases}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{B} \\ m \text{ gam} \end{array} \right\} \rightarrow \begin{cases} Ag: 108 \cdot 0,19 = 20,52 \text{ gam} \\ \text{Kim loãi (dũ)} \end{cases}$$

Vì  $m_{Ag}$  không đổi  $\rightarrow m_{B \text{ max}}$  khi  $m_{\text{kim loãi dư max}}$

$$\rightarrow \text{C chỉ chứa } Fe_2O_3: \frac{7,6}{160} = 0,0475 \text{ (mol)} \rightarrow n_{Fe \text{ p.ö}} = 0,095 \text{ (mol)}$$

$$\rightarrow m_{\text{kim loãi dư max}} = 7 - 56 \cdot 0,095 = 1,68 \text{ gam} \rightarrow m_{\text{max}} = 20,52 + 1,68 = 22,2 \text{ (gam)}$$

**Câu 34:** Hỗn hợp X gồm Na, Al,  $Al_2O_3$  và  $Na_2O$ . Hòa tan hoàn toàn 20,05 gam X vào nước, thu được 2,8 lít khí  $H_2$  (đktc) và dung dịch Y. Thêm rất từ từ từng giọt dung dịch HCl 1M vào dung dịch Y, đến khi kết tủa bắt đầu xuất hiện thì dùng hết 50 ml, lúc này nếu thêm tiếp 310 ml nữa sẽ thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là.

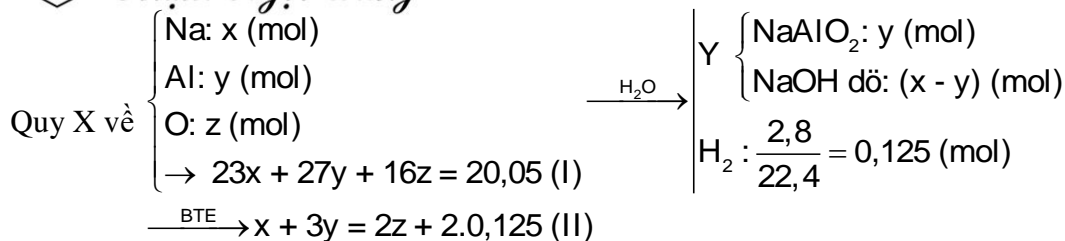
A. 15,6 gam

B. 17,94 gam

C. 39,0 gam

D. 31,2 gam

**Giải.**



Thêm 0,05 mol  $\text{H}^+$  vào Y thì bắt đầu xuất hiện kết tủa  $\rightarrow (y - x) = 0,05 \text{ (III)}$

$$\text{Từ (I), (II), (III)} \rightarrow \begin{cases} x = 0,3 \text{ (mol)} \\ y = 0,25 \text{ (mol)} \\ z = 0,4 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Thêm tiếp 0,31 mol  $\text{H}^+$  vào Y  $\rightarrow n_{\text{H}^+}(\text{max}) = 4 \cdot n_{\text{AlO}_2^-} - 3 \cdot n_{\text{Al(OH)}_3}$

$$\Rightarrow n_{\text{Al(OH)}_3} = \frac{4 \cdot 0,25 - 0,31}{3} = 0,23 \text{ (mol)} \rightarrow m = 78 \cdot 0,23 = 17,94 \text{ (gam)}$$

**Câu 36:** Hỗn hợp X gồm mantozơ và saccarozơ. Thủy phân hoàn toàn m gam X được hỗn hợp Y làm mất màu vừa đủ 250ml dung dịch nước brom 0,2M. Mặt khác, toàn bộ dung dịch Y phản ứng với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  được 12,96 gam Ag. Tính tỉ lệ % số mol đường khử trong hỗn hợp X.

A. 83,33%

B. 66,67%

C. 50%

D. 33,33%

**Giải.**

\* **Chú ý:** Đường khử là đường matozơ

**Câu 37:** Thủy phân hoàn toàn 143,45 gam hỗn hợp A gồm hai tetrapeptit thu được 159,74 gam hỗn hợp X gồm các aminoaxit (các aminoaxit chỉ chứa 1 nhóm  $-\text{COOH}$  và 1 nhóm  $-\text{NH}_2$ ). Cho toàn bộ X tác dụng với dung dịch HCl dư, sau đó cô cạn dung dịch thì nhận được m gam muối khan. Tính khối lượng  $\text{H}_2\text{O}$  phản ứng và giá trị của m lần lượt bằng.

A. 8,145 gam và 203,78 gam

B. 32,58 gam và 10,15 gam

C. 16,2 gam và 203,78 gam

D. 16,29 gam và 203,78 gam

**Giải.**

Đặt công thức chung cho hỗn hợp A là  $\text{H}[\text{NHRCO}]_4\text{OH}$

Ta có phản ứng:  $\text{H}[\text{NHRCO}]_4\text{OH} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{H}_2\text{NRCOOH}$

Hay:  $(\text{X})_4 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{X}$  (Trong đó  $\text{X} = \text{HNRCO}$ )

Áp dụng ĐLBTKL  $n\text{H}_2\text{O} = (159,74 - 143,45): 18 = 0,905 \text{ mol}$

$m\text{H}_2\text{O} = 16,29 \text{ gam.}$

Từ phản ứng  $n\text{X} = 4/3 n\text{H}_2\text{O} = 0,905 \times 4/3$

Phản ứng của X tác dụng với HCl:  $\text{X} + \text{HCl} \rightarrow \text{X.HCl}$

Áp dụng BTKL

$m(\text{Mu\ddot{o}i}) = m\text{X} + m\text{HCl} = 159,74 + (0,905 \cdot 4/3) \cdot 36,5 = 203,78(\text{g})$