



HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ SỐ 1

Câu 1: Điều kiện cần để có rượu không no đơn chức; Andehit no; xêton trong $C_nH_{2n}O$ đã thoả. Nên chọn đáp án D

Câu 2: Dùng phương pháp loại trừ dễ dàng suy được đáp án đúng là D

Câu 3: Với $\%C = 37,5$ ta dễ dàng thấy X: CH_4O . Nên chọn đáp án đúng là D

Câu 4: Từ $n_{H_2} = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow \overline{M}_{hh} = \frac{8,8}{0,3} = 29,3$

\Rightarrow Đáp án đúng là C

Câu 5: Đốt Y có mol $CO_2 = \text{mol } H_2O$

\Rightarrow A sai và Y có dạng $C_nH_{2n}O$ có $n_{O_2} = 4.n_Y \Rightarrow n = 3 \Rightarrow$ Đáp số D

Câu 6: Với đáp án A, D $\Rightarrow M_A = \frac{2,9}{\frac{1}{4} \cdot \frac{21,6}{108}} = 50 \Rightarrow$ Đáp án đúng là B

Câu 8: $[H_2SO_4]_{sau} = \frac{25,1,839,96}{0,5} = 0,9(M)$

\Rightarrow Đáp án B

Câu 9: Ta có $n_{HCl} = 0,025 \text{ mol}$

$$n_{AgNO_3} = 0,0258$$

\Rightarrow HCl hết

$$\Rightarrow m_{ddsau} = m_{HCl} + m_{ddAgNO_3} - m_{AgCl}$$

$$= 52,325 \text{ g}$$

$$\Rightarrow C_{\%ddNO_3} = \frac{63,0,025}{32,325} \cdot 100\% = 3\% \Rightarrow \text{Đáp án đúng là C}$$

Câu 10: Chọn đáp án A

$$\text{Vì } \overline{M}_{hh} = 12,65 \cdot 2 = 25,2$$

\Rightarrow hỗn hợp có CH_4

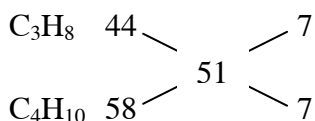
Câu 11: Ta có công thức :

$$\text{Vì } m_{muối} = m_{klpư} + 96 \cdot n_{H_2}$$

$$\Rightarrow m_{muối} = 3 + 96 \cdot \frac{1,008}{22,4} = 7,32 \text{ g}$$

\Rightarrow **Đáp án : A**

Câu 12: Từ tỉ khối hơi ta nhầm được tỉ lệ mol có trong X nhờ quy tắc:



$$\Rightarrow \frac{n_{C_3H_8}}{n_{C_4H_{10}}} = \frac{7}{7} = 1$$

⇒ Đáp án : B

Câu 13: Số oxi hoá cao nhất = số thứ tự nhóm

B sai vì $H_3 \overset{+3}{X} O_3$

⇒ **Đáp án : B**

Câu 14: ⇒ Đáp án : D

Câu 15: Để dàng nhằm được hh $\left\{ \begin{array}{l} CH_4 ; 0,05 \text{ mol} \\ C_2H_4 ; 0,025 \text{ mol} \end{array} \right.$

$$\Rightarrow n_{CO_2} = 1.0,05 + 2. 0,025 = 0,1 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m_{CO_2} = 0,1 . 44 = 4,4 \text{ g}$$

⇒ **Đáp án : B**

Câu 16: Ta có $\frac{Số\ C}{Số\ H} = \frac{n_{CO_2}}{2.n_{H_2O}}$

$$\text{Theo } \square \text{ đề có } \frac{m_{CO_2}}{m_{H_2O}} = 1,8333$$

$$\Leftrightarrow \frac{44.n_{CO_2}}{18.n_{H_2O}} = 1,8333$$

$$\Rightarrow \text{CTTQ A : } C_3H_8O_z$$

Để thấy $Z \leq 3$

⇒ **Đáp án : D**

Câu 17: Pư $C_nH_{2n+2} + \frac{3n+1}{2} O_2 \rightarrow n. CO_2 + (n+1) H_2O$

$$\text{Ta có : } \frac{n_X}{n_{O_2}} = \frac{1}{\frac{3n+1}{2}} = \frac{2}{3n+1} = \frac{2}{13}$$

$$\Rightarrow n = 4 \Rightarrow X: C_4H_{10}$$

⇒ Đáp án : B

Câu 18: Với % H = 14,29

$$\Rightarrow \text{CTN : } (CH_2)_n \Leftrightarrow C_nH_{2n}$$

❖ **Cần nhớ:** C_nH_{2n} không có đồng phân khi $n = 2$

⇒ **Đáp án : A**

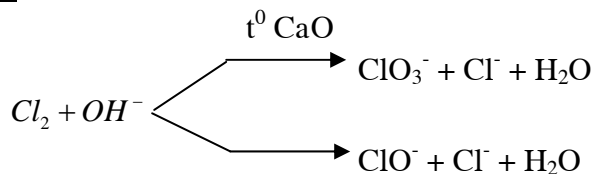
Câu 19: Tương tự câu 16

⇒ CTN : $(CH)_n$

⇒ **Đáp án : D**

Câu 20: Dễ thấy đáp án hợp lí : B

Câu 21: Cần nhớ



⇒ **Đáp án : A**

Câu 22: ⇒ **Đáp án : D**

Câu 23: Ta có $n_{CO_2} = n_{CaCO_3} = \frac{3}{100} = 0,03$

$$\Rightarrow n_{H_2O} = \frac{2,04 - 0,03 \cdot 44}{18} = 0,04$$

$$\Rightarrow \frac{\text{Số } C}{\text{Số } H} = \frac{n_{CO_2}}{2 \cdot n_{H_2O}} = \frac{3}{8}$$

⇒ **Đáp án : C**

Câu 24: Pư: $3Ag + 4HNO_3 \rightarrow 3AgNO_3 + NO + 2H_2O$

$$\text{Ta có: } n_{HNO_3} = \frac{4}{3} \cdot n_{Ag} = \frac{4}{3} \cdot \frac{1,62}{108} = 0,02$$

$$\Rightarrow V_{ddHNO_3} = \frac{0,02 \cdot 63}{10 \cdot 1,2 \cdot 21} \cdot 1000 = 5ml$$

⇒ **Đáp án: B**

Câu 25: Với %M = 72,41 ⇒ Oxit: Fe_3O_4

⇒ M: Fe

Ta có: $Fe + 6HNO_3 \rightarrow Fe(NO_3)_3 + 3NO_2 + 3H_2O$

$$\Rightarrow n_{NO} = 3 \cdot n_{Fe} = 0,9$$

⇒ **Đáp án: D**

Câu 26: Đặt $A_1: C_xH_y(COOH)_z \quad a \text{ mol}$

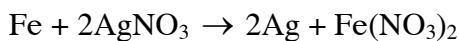
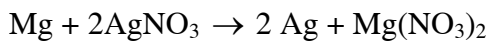
$A_2: C_{x'}H_{y'}(COOH)_{z'} \quad b \text{ mol}$

Từ dữ kiện đề suy được:

$$ax + bx' = 0$$

$$\Rightarrow x = x' = 0 \Rightarrow \text{đáp án: C}$$

Câu 27: Phản ứng gợi ý



Sau pư còn hai kim loại đó là: Ag, Fe

⇒ Mg: hết

Từ %Mg ⇒ $n_{Mg_{pư}} ⇒ m_{Ag}$ sinh ra

❖ Với 5,792g hh kim loại suy được đáp án: B

(Kết quả khác được thay bằng một giá trị > 58,34%)

Câu 28: Bổ sung thêm tỉ lệ mol của oxit và kim loại là 1:1

Ta dễ dàng suy được đáp án: A

Câu 29: Dễ thấy đáp án hợp li: B

Câu 30: Lập hệ 2 phương trình ⇒ Đáp án: C

Câu 31: Từ đề ⇒ $\frac{số \bar{C}}{số \bar{H}} = \frac{1}{3} ⇒$ Đáp án: A

Câu 32: Pư $2Al + 3Ag_2SO_4 → 6Ag + Al_2(SO_4)_3$ (1)

$Fe + Ag_2SO_4 → 2Ag + FeSO_4$ (2)

2 kim loại thu được là Ag, Fe

⇒ Al hết ⇒ n_{Al} pư = 0,1 mol

(1) ⇒ $n_{Ag_2SO_4(1)} = \frac{3}{2} \cdot 0,1 = 0,15 mol$

⇒ $n_{Ag_2SO_4(2)} = 0,175 - 0,15 = 0,025$

⇒ $x = 0,175 \cdot 2 \cdot 108 + 0,025 \cdot 56 = 39,2g$

⇒ Đáp số: A

Câu 33: Ta nhầm được

$\bar{M}_{hh \text{ amin}} = \frac{0,59}{0,01} = 59$

⇒ Đáp án: D

Câu 34: Chọn đáp án C

Câu 35: Đáp án: C

Câu 36: Ta có thể nhầm nhanh nhờ sơ đồ đường chéo hoặc giải như sau:

$n_{K_2O} = \frac{9,4}{94} = 0,1 mol$

$K_2O + H_2O → 2KOH$ (1)

Theo (1) và đề ta có :

$C\%_{dd} = \frac{(0,1 \times 2 \times 56) + \frac{200 \times 5,6}{100}}{200 + 9,4} \times 100 = 10,7$

⇒ Đáp án: C

Tài liệu do Trung tâm luyện thi đại học CLC Vĩnh Viễn cung cấp