

PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

DANH SÁCH NHÓM 8

1. Nguyễn Thị Thanh Tâm
2. Nguyễn Thị Tình
3. Nguyễn Tường
4. Nguyễn Sỹ
5. Nguyễn Văn Tâm

I. PHƯƠNG PHÁP BẢO TOÀN KHỐI LƯỢNG

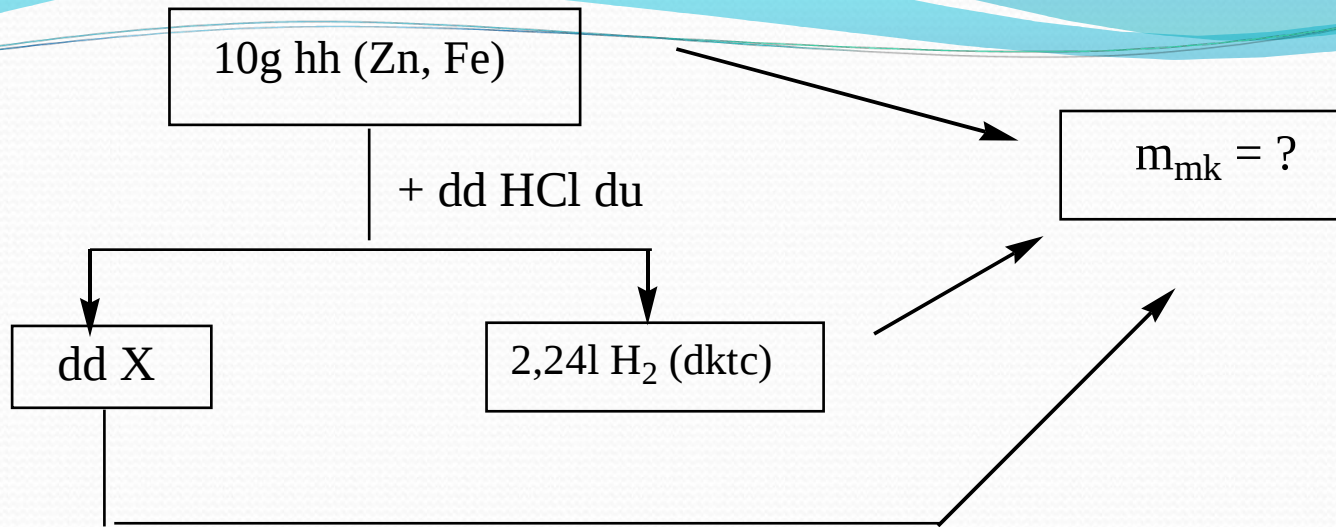
Bài 1: Hòa tan hoàn toàn 10g hỗn hợp kim loại (Zn, Fe) trong dung dịch HCl dư thoát ra 2,24l H₂ (đktc). Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được bao nhiêu gam muối khan?

a. Graph

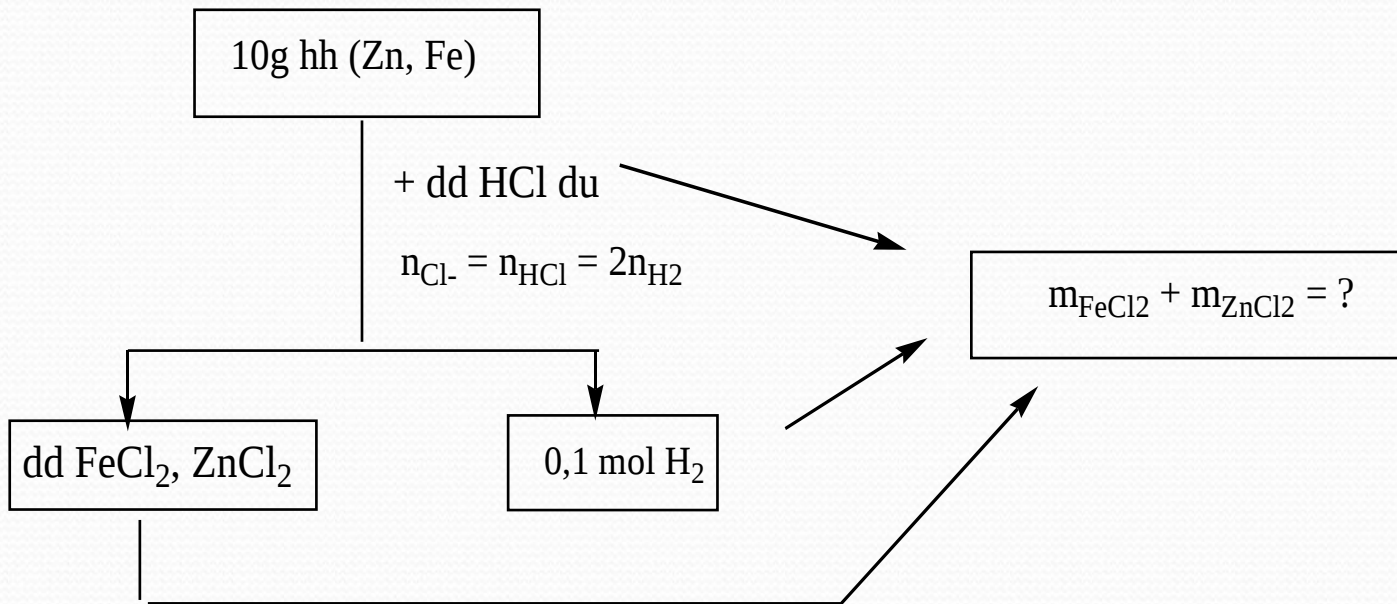
- Bước 1: Lựa chọn đỉnh

10g hh (Zn, Fe); dd HCl dư; 2,24l H₂ (đktc); dd X; $m_{mk} = ?$

- Bước 2: Lập cung

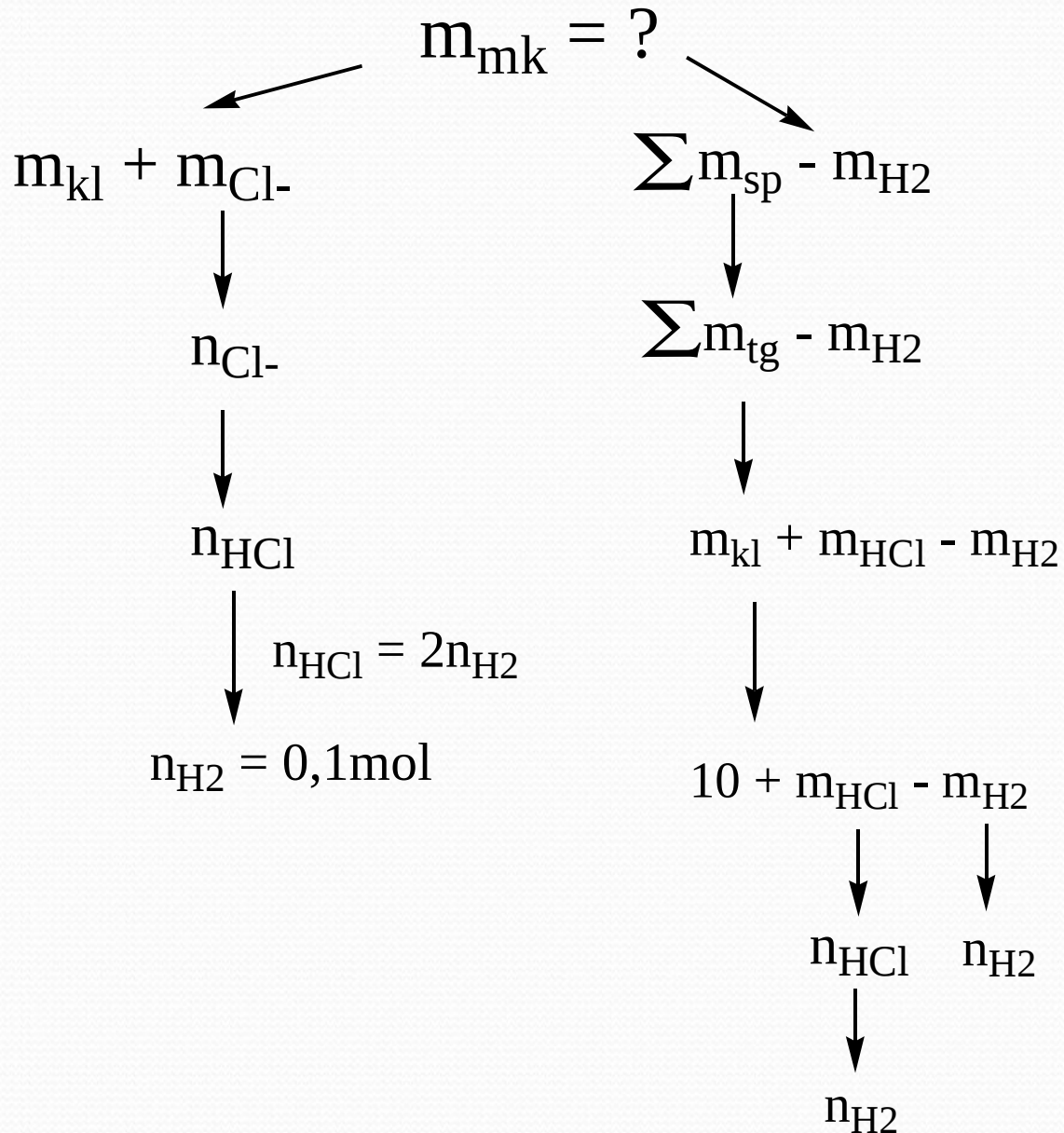


- Bước 3: Dựng và hoàn thiện graph



b. Cơ chế

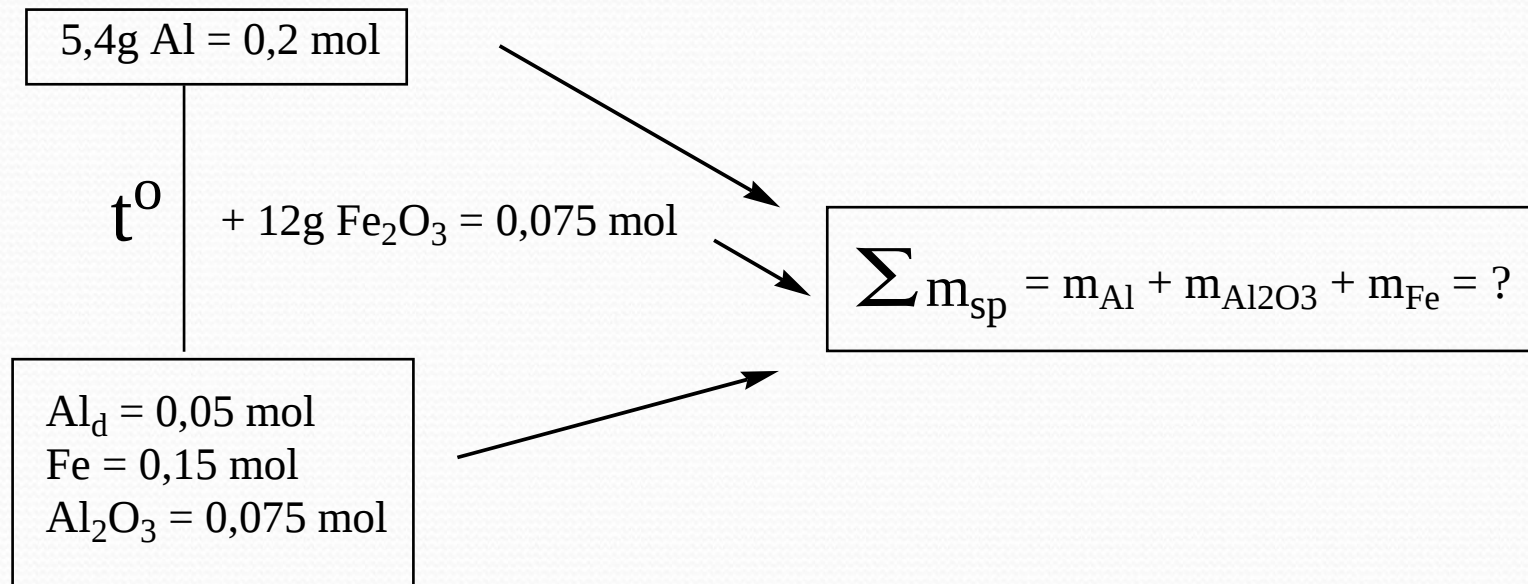
giải



Bài 2: Trộn 5,4g Al với 12,0g Fe₂O₃ rồi nung nóng một thời gian để thực hiện ứng nhiệt nhôm. Sau phản ứng ta thu được m g hỗn hợp chất rắn. Tính m ?

a.

Graph



b. Cơ chế giải

*Cách 1:



$$0,15 \leq 0,075 \Rightarrow 0,075 \Rightarrow 0,15$$

$$m_{\text{Al dư}} = (0,2 - 0,15) \times 27 = 1,35\text{g}$$

$$m_{\text{Al}_2\text{O}_3} = 0,075 \times 102 = 7,65\text{g}$$

$$m_{\text{Fe}} = 0,15 \times 56 = 8,4\text{g}$$

$$= 1,35 + 7,65 + 8,4 = 17,4\text{g}$$

*Cách

2:

$$m_{\text{chat ran}} = ?$$



$$\sum m_{\text{sp}}$$



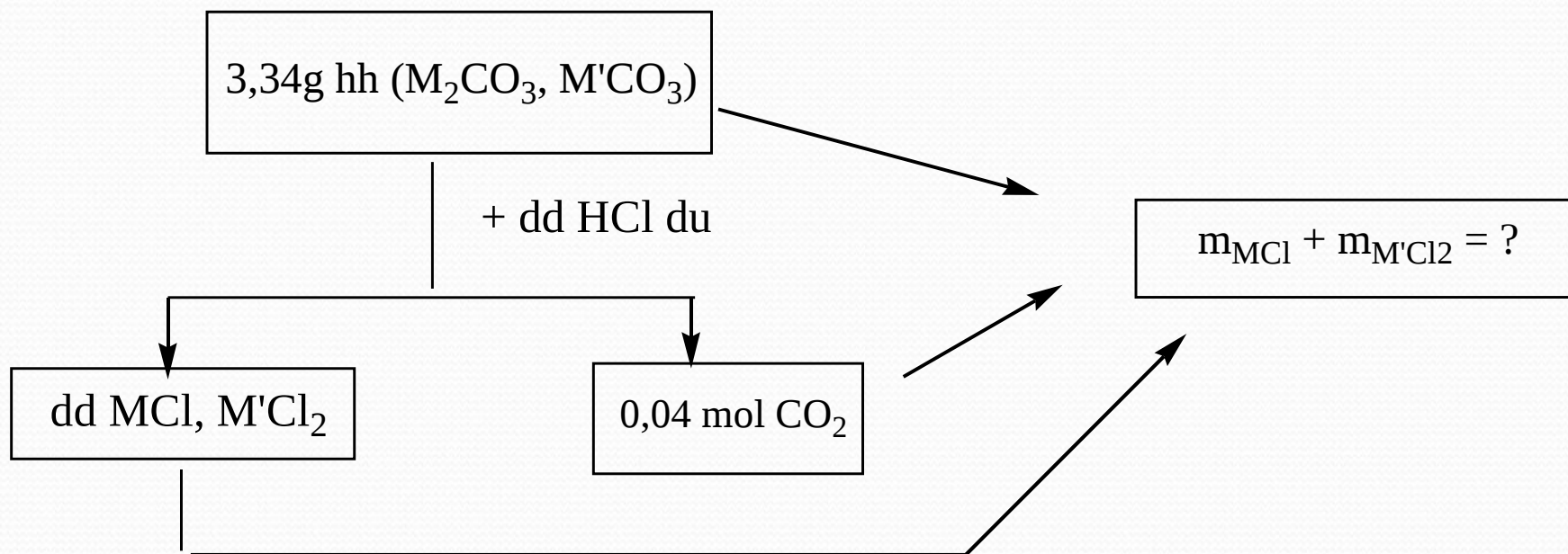
$$\sum m_{\text{tg}}$$



$$m_{\text{Al}} + m_{\text{Fe}_2\text{O}_3}$$

Bài 3: Hòa tan hoàn toàn 3,34g hỗn hợp 2 muối cacbonat của kim loại hóa trị I và II bằng dung dịch HCl dư thu được dung dịch X và 0,896 lít khí (đktc). Tính khối lượng của muối thu được có trong dung dịch ?

a.
Graph



b. Cơ chế

giải

$$m_{mk} = ?$$

$$(m_{M^+} + m_{M'^{2+}}) + m_{Cl^-}$$



$$m_{hh} - m_{CO_3^{2-}}$$



$$n_{CO_2}$$



$$n_{Cl^-}$$



$$n_{CO_2}$$

$$\sum m_{sp} - m_{CO_2}$$



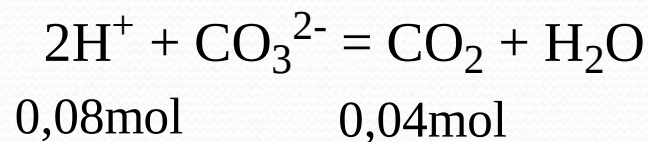
$$\sum m_{tg}$$



$$3,34 \text{ g} + m_{HCl}$$



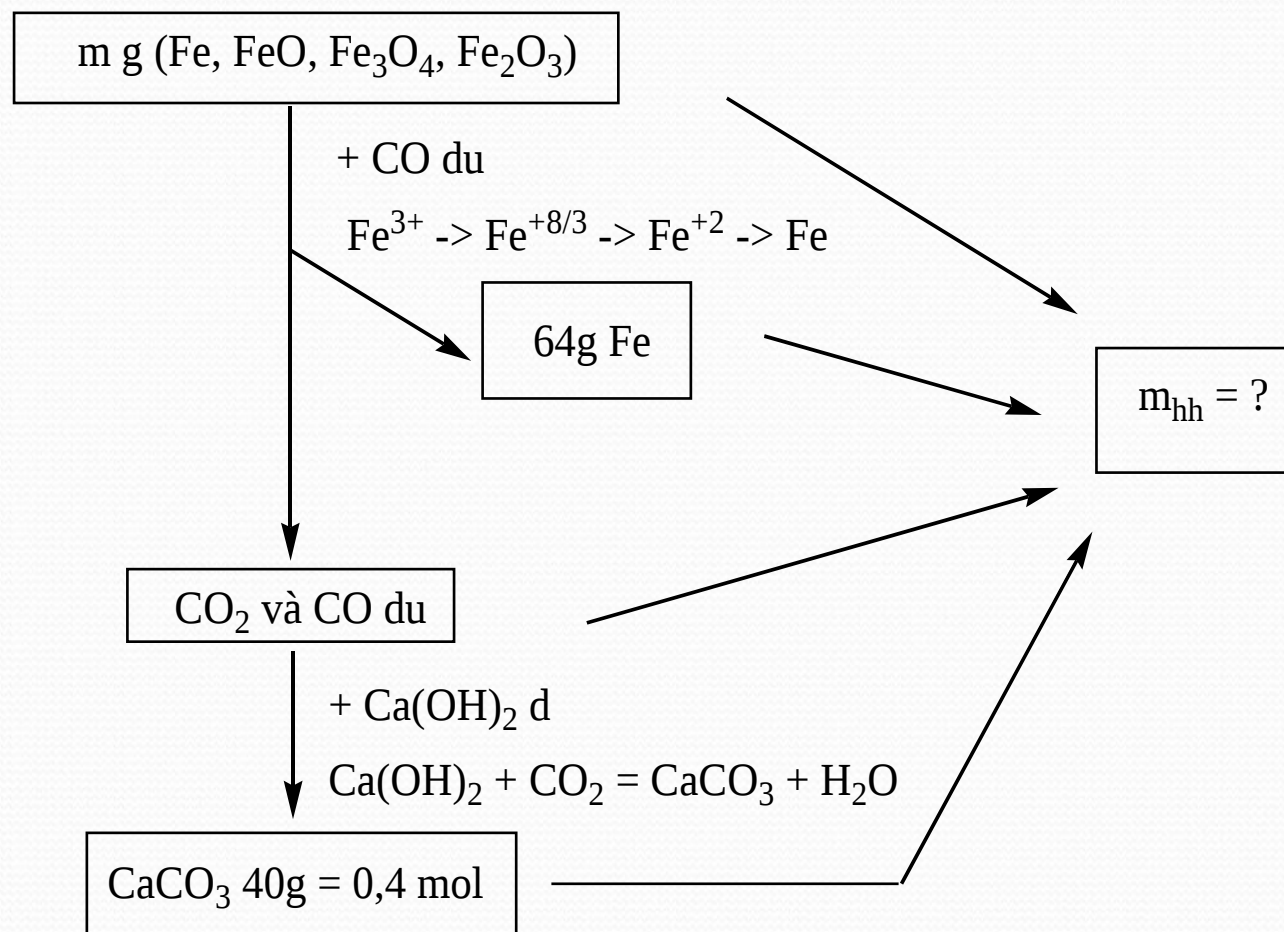
$$n_{CO_2}$$



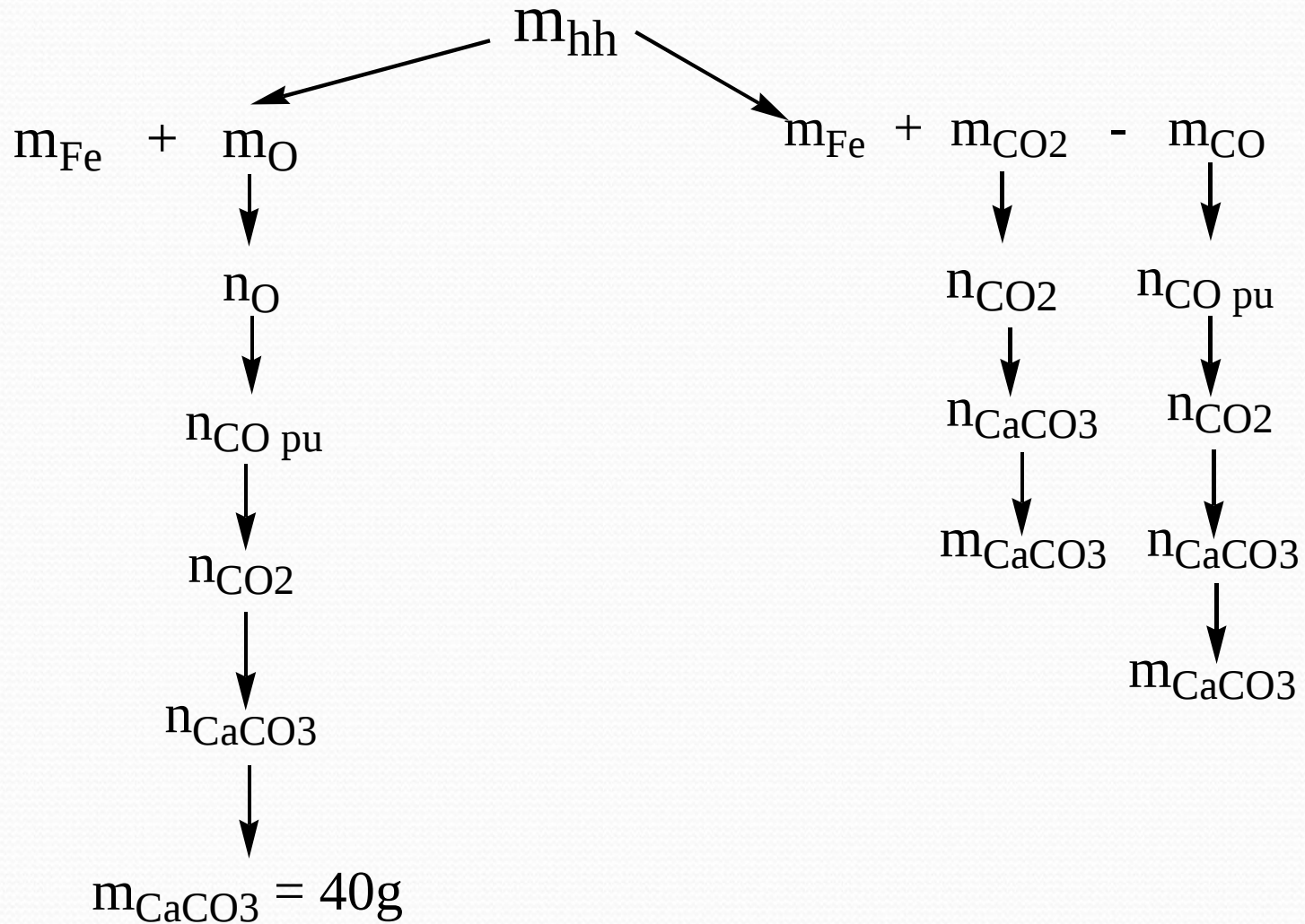
4. Bài 4: Cho từ từ 1 luồng khí CO đi qua ống sứ đựng m gam hỗn hợp gồm Fe, FeO, Fe₃O₄, Fe₂O₃ đun nóng thu được 64 gam Fe, khí đi ra sau phản ứng cho qua dung dịch Ca(OH)₂ dư thu được 40 gam kết tủa. Tính m?

a.

Graph

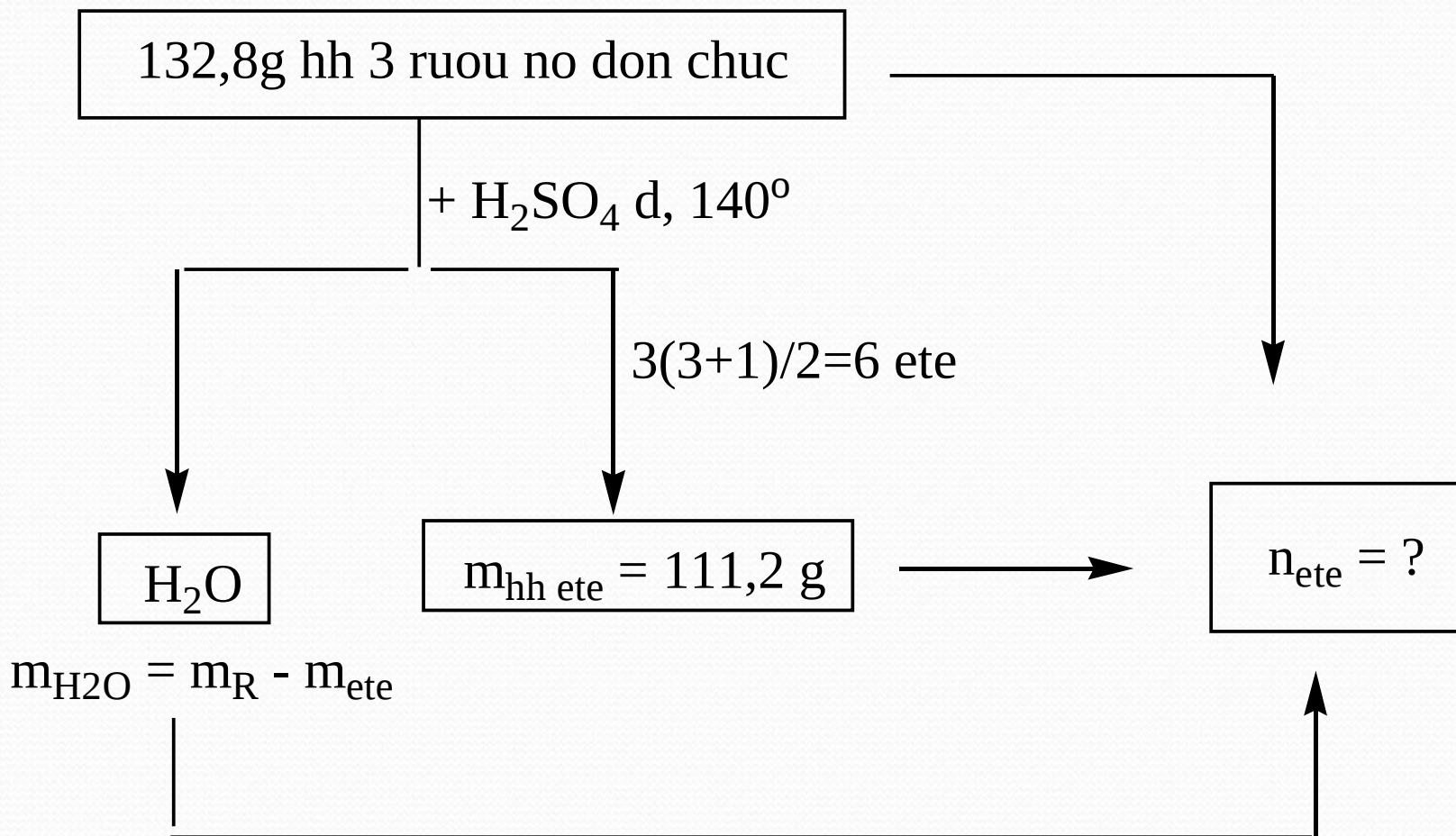


*b. Cơ chế
giải*



Bài 5: Đun 132,8 gam hỗn hợp 3 rượu no đơn chức với H_2SO_4 đặc ở 140°C thu được 111,2 gam hỗn hợp các ete, trong đó các ete có số mol bằng nhau. Tính số mol mỗi ete?

a. Graph

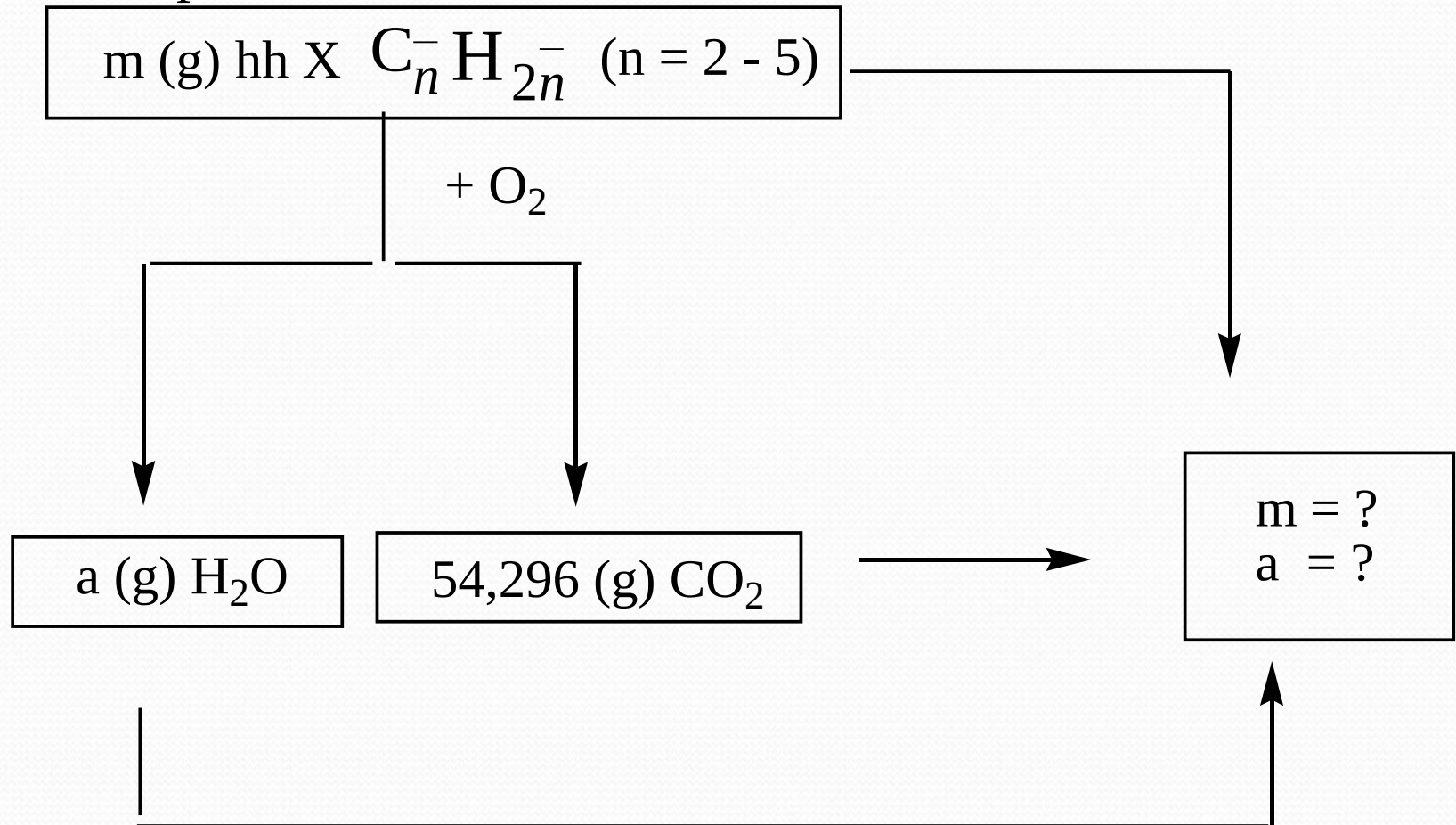


*b. Cơ chế
giải*

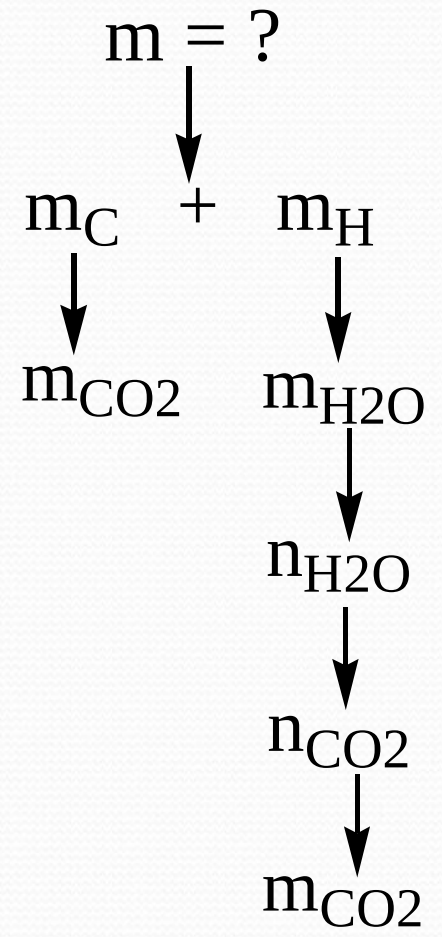
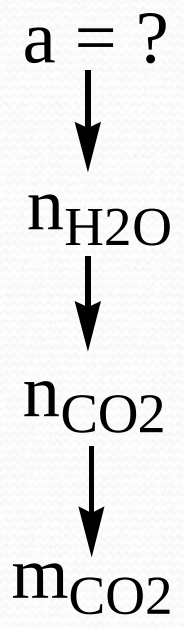
$$\begin{array}{c} n_{\text{moi ete}} \\ \downarrow \\ \Sigma n_{\text{ete}} / 6 \\ \downarrow \\ n_{\text{H}_2\text{O}} \\ \downarrow \\ m_{\text{H}_2\text{O}} \\ \downarrow \\ m_{\text{R}} - m_{\text{ete}} \\ \downarrow \\ 132,8 - 111,2 = 21,6 \end{array}$$

Bài 6: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X: C_2H_4 , C_3H_6 , C_4H_8 , C_5H_{10} thì thu được 54,296 gam CO_2 và a gam H_2O . Tính a và m?

a. Graph

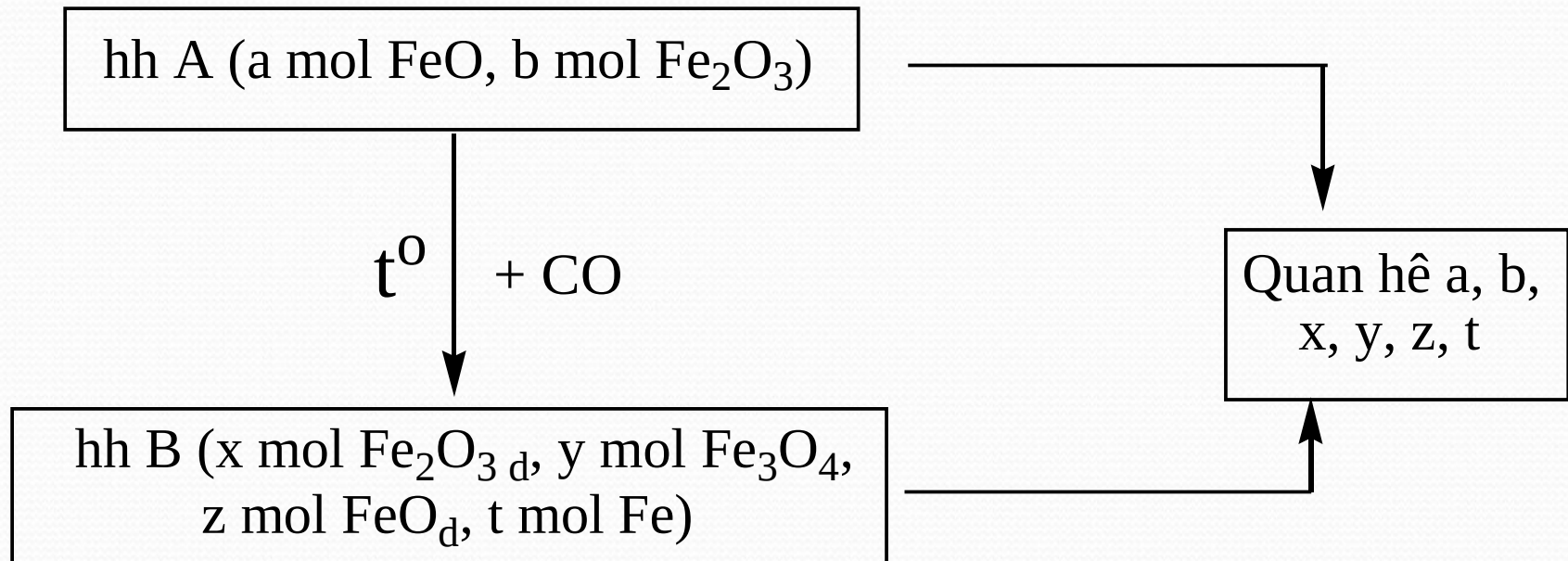


b. Cơ chế
giải



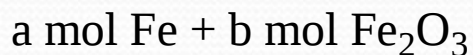
Bài 7: Dùng CO để khử hỗn hợp gồm a mol FeO, b mol Fe₂O₃ thu được hỗn hợp chất rắn B gồm x mol Fe₂O₃ dư, y mol Fe₃O₄, z mol FeO dư, t mol Fe. Lập biểu thức liên hệ giữa a, b, x, y, z, t?

a. Graph



b. Cơ chế

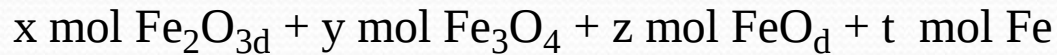
giải



a



2b



2x



3y



z

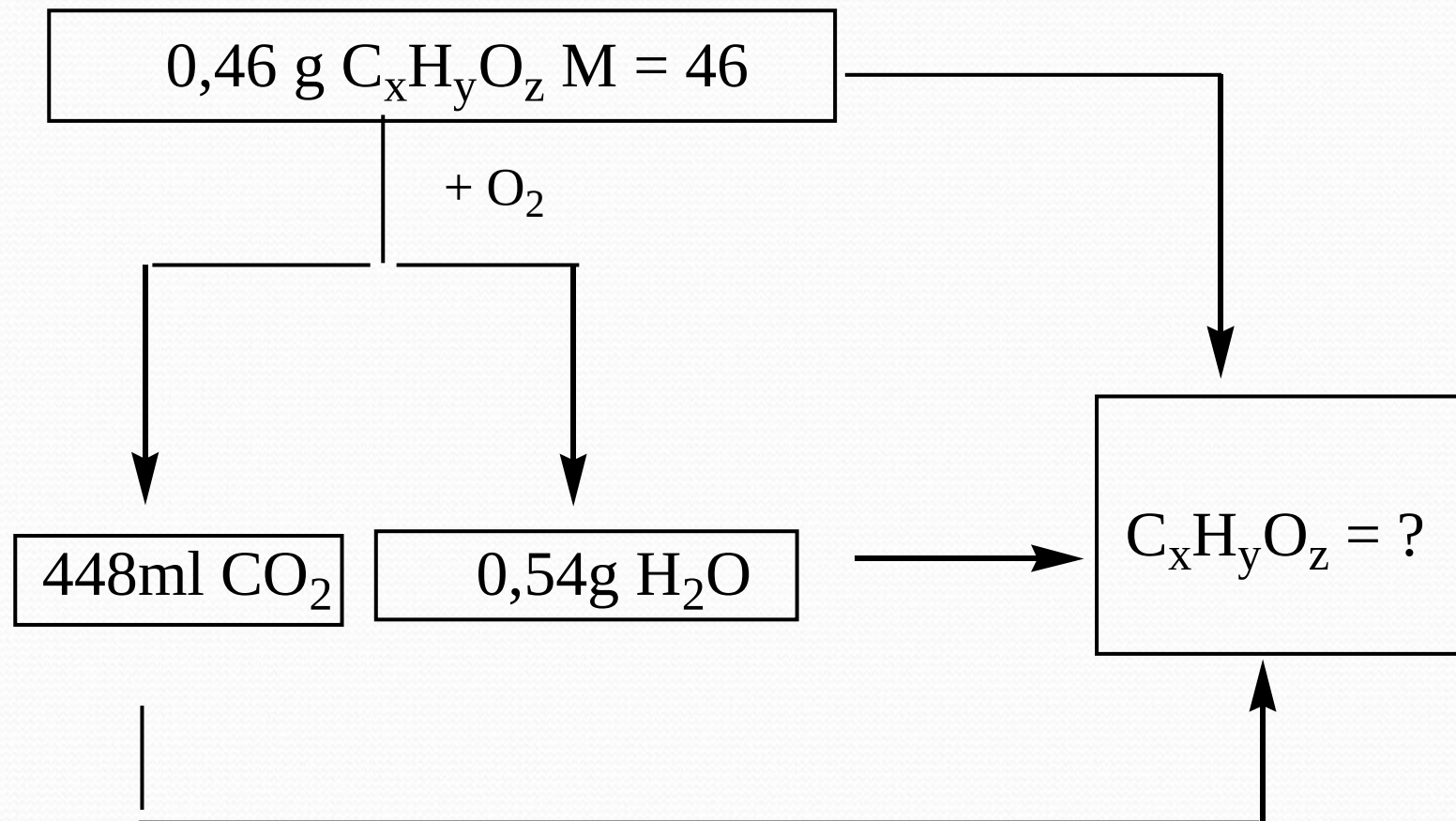


t

$$\Rightarrow a + 2b = 2x + 3y + z + t$$

Bài 8: Đốt cháy 0,46 gam hợp chất hữu cơ A thu được 448ml CO_2 (đktc) và 0,54 gam H_2O . Xác định CTPT chất A biết $d_{A/\text{H}_2} = 23$

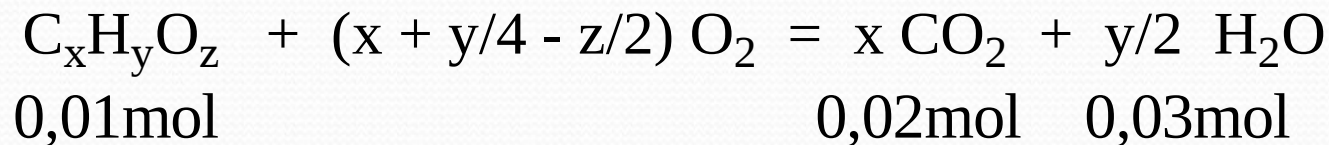
a.
Graph



b. Cơ chế giải

*Cách 1:

$$d(A/H_2) = 23 \Rightarrow M_A = 23 \times 2 = 46$$



Ta có $0,01x = 0,02 \Rightarrow x = 2$ và $0,01y/2 = 0,03 \Rightarrow y = 6$

$$M = 12x2 + 1x6 + 16z = 46 \Rightarrow z = 1$$

Vậy A là C_2H_6O .

*Các

h 2:



$$x : y : z$$



$$\frac{m_C}{12} : \frac{m_H}{1} : \frac{m_O}{16}$$



$$m_C, m_H, m_O$$



$$n_C$$



$$n_{CO_2}$$



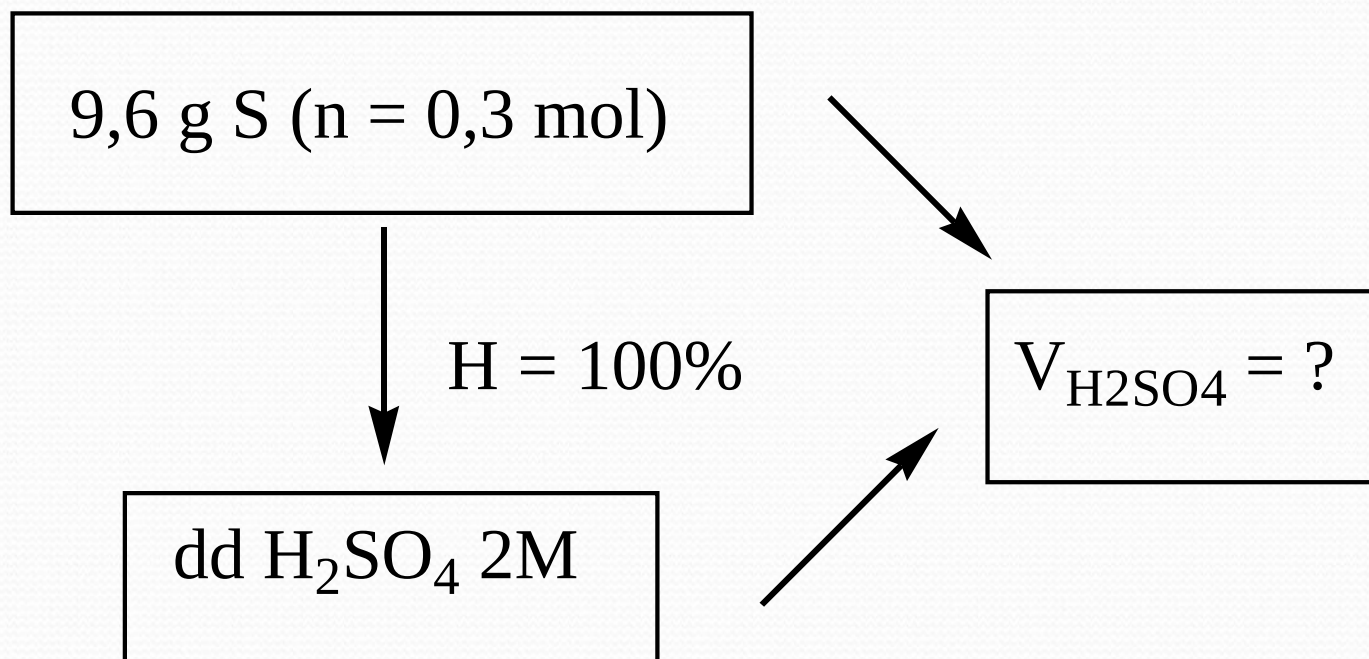
$$m_{H_2O}$$



$$m_A - (m_C + m_H)$$

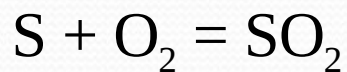
Bài 9: Từ 9,6 g bột lưu huỳnh có thể điều chế được bao nhiêu lit dung dịch H_2SO_4 2M (H = 100%).

a. Graph

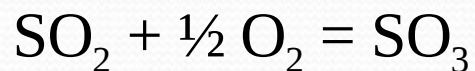


b. Cơ chế giải

*Cách 1:



0,3 mol 0,3 mol



0,3 0,3



0,3 0,3

*Cách 2:

