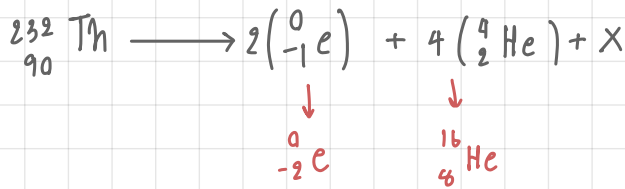


ข้อ 4



ข้อ 15)

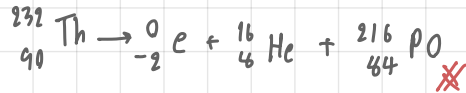
$$45^\circ\text{C} = 273 + 45 = 318 \text{ K}$$

$$0^\circ\text{C} = 273 \text{ K}$$

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \longrightarrow \frac{79.5 \times 273}{318} = V_2$$

$$= 66.25 \text{ cm}^3$$

ข้อ 2 ถ้าวัด เทวทัน



ข้อ 7

- 1) $A + D = AD_2$, $B + C = B_2C_3$ ✓
 2) $A + D = \text{พันธะไอออน}$, $(C + D)$ พันธะโควาเลนต์ ✗
 3) A มีจุดเดือด ต่ำกว่า B, น้ำหนักโมเลกุล C น้อยกว่า D ✗

ข้อ 16)

- B = ลดลง S = เพิ่มขึ้น
 C = เท่าเดิม X = ลดลง
 D = เพิ่มขึ้น Y = ลดลง
 E = เท่าเดิม
 H = ลดลง

ข้อ 6

มวลอะตอมเฉลี่ย, $\Sigma (\text{isotope} \times \text{Abundance})$

$$= \frac{(19.995 \times 80) + (20.005 \times 20)}{100}$$

$$= 19.997$$

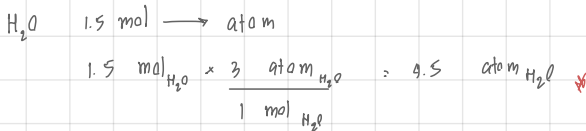
ข้อ 17) Gas ออมดติ

$$nRT \text{ ที่ STP} = (1)(R)(273)$$

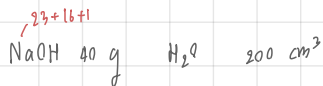
$$= \frac{760}{760}$$

$$= 273 \text{ K}$$

ข้อ 9



ข้อ 10



$$\rho = \frac{m}{V}; \quad 2 = \frac{40}{V}$$

$$V = 20 \text{ cm}^3$$

$$20 \text{ cm}^3 \longrightarrow \text{mol}$$

$$= 20 \text{ cm}^3 \times \frac{40 \text{ mol NaOH}}{1 \text{ cm}^3} = 800 \text{ mol NaOH}$$

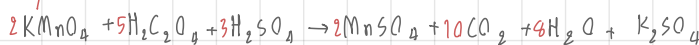
$$\text{mol/dm}^3 = \frac{800 \text{ mol}}{200 \text{ dm}^3} \times 100 \times 10^{-3}$$

$$= 400 \text{ mol} \times 10^{-3}$$

$$= 0.4 \text{ mol/dm}^3$$

$$\text{MW} = 40 + 55 + 64 = 159$$

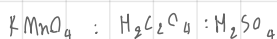
ข้อ 13



$$\text{KMnO}_4 \quad 0.2 \text{ M} = \frac{2 \text{ mol}}{1 \text{ L}}$$

$$\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \quad 2.25 \text{ g} \longrightarrow \text{mol} : 2.25 \text{ g} \times \frac{1 \text{ mol}}{90 \text{ g}} = 0.025 \text{ mol}$$

$$\text{H}_2\text{SO}_4 \quad 0.5 \text{ mol/dm}^3 = \frac{0.5 \text{ mol}}{1 \text{ L}} = 0.05 \text{ mol}$$



$$\frac{2}{5} : \frac{0.025}{5} : \frac{0.5}{3}$$

$$1 : 0.005 : 0.17$$

$\therefore \text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ เป็นสารละลาย

$$\text{KMnO}_4 \quad 0.025 \text{ mol} = 0.025 \text{ mol} \times \frac{22.4 \text{ dm}^3}{1 \text{ mol}} = 0.5 \text{ dm}^3$$