

Taller

Obtenga la fórmula empírica y molecular si hay carbono 40%, Hidrogeno 6,7% y oxígeno 53,3% con una masa de 90 gramos

1R

C: 40%

H: 6,7%

O: 53,3%

$$C = \frac{40}{12} \quad 3,333 \quad / \quad 3,333 = 1$$

$$H = \frac{6,7}{1} \quad 6,7 \quad / \quad 3,333 = 2$$

$$O = \frac{53,3}{16} \quad 3,331 / 3,331 = 1$$

Formula empírica: CH_2O

$$C \quad 12$$

$$H \quad 2 \times 1$$

$$O \quad 16$$

$$\frac{30}{30} = \text{CH}_2\text{O}$$

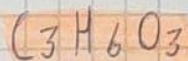
$$\frac{90}{30} = 3$$

$$C = 1 \times 3 = 3$$

$$H = 2 \times 3 = 6$$

$$O = 1 \times 3 = 3$$

Formula molecular:



2 Genera la Formula molecular y empírica con 37,8% de carbono, 6,3 de hidrogeno y 55,8% de oxígeno con una masa de 127 gramos

$$C: 37,8\%$$

$$H: 6,3\%$$

$$Cl: 55,8\%$$

$$C \quad \frac{37,8}{12} = 3,15 / 1,59 = 2$$

$$H \quad \frac{6,3}{1} = 6,3 / 1,59 = 4$$

$$Cl \quad \frac{55,8}{35} = 1,59 / 1,59 = 1$$

Formola empirica C_2H_4Cl

$$C \quad 2 (12) \quad 24$$

$$H \quad 4 (1) \quad 4 \quad +$$

$$Cl \quad 1 (35) \quad 35$$

$$\frac{63}{63} \quad C_2H_4Cl$$

$$\frac{127}{63} = 2 \quad C_2 \times 2 = 4$$

$$H_4 \times 2 = 8$$

$$Cl_1 \times 2 = 2$$

Formola molecular: $C_4H_8Cl_2$