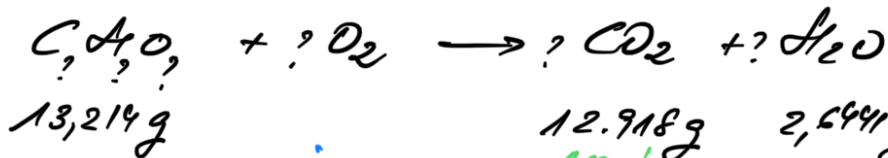


EJERCICIO FQ1BE2203:



a) COMPOSICIÓN CENTESIMAL:

AQUÍ EL CARBONO      AQUÍ EL HIDRÓGENO

12,918 g CO<sub>2</sub>:

$$\begin{array}{l} 44 \text{ g CO}_2 \longrightarrow 12 \text{ de C} \\ 12,918 \text{ g} \longrightarrow x \end{array} \quad \left\{ x = \boxed{3,523 \text{ g C}} \right.$$

2,6441 g H<sub>2</sub>O

$$\begin{array}{l} 18 \text{ g H}_2\text{O} \longrightarrow 2 \text{ de H} \\ 2,6441 \text{ g} \longrightarrow x \end{array} \quad \left\{ x = \boxed{0,2938 \text{ g H}} \right.$$

$$13,214 - 3,523 \text{ de C} - 0,2938 \text{ de H} = \boxed{9,3972 \text{ g de O}_x}$$

$$\begin{array}{l} \text{Si en } 13,214 \text{ g Compuesto} \\ 100 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{--- } 3,523 \text{ g de C} \\ \text{--- } x \end{array}$$

$$x = \boxed{26,66 \% \text{ de C}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Si en } 13,214 \text{ g Compuesto} \\ 100 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{--- } 0,2938 \text{ g de H} \\ \text{--- } x \end{array}$$

$$x = \boxed{2,22 \% \text{ de H}}$$

$$x = \boxed{71,12 \% \text{ de O}}$$

b) FÓRMULA EMPÍRICA:

moles de átomos en 100 g de compuesto:  $n = \frac{g}{M_a}$

$$n_C = \frac{26,66}{12} = 2,2217 \Rightarrow \frac{2,2217 \cdot 1}{2,22} \quad \text{ENTERO SENCILLO}$$

$$n_H = \frac{2,22}{1} = 2,22 \Rightarrow \frac{2,22}{2,22} = 1$$

$$n_O = \frac{71,12}{16} = 4,445 \Rightarrow \frac{4,445 \cdot 2}{2,22} = 2$$



FÓRMULA MOLECULAR:

$$M_u(\text{CHO}_2) = 45$$

$$\frac{90}{45} = 2$$

