

Actividad

1. Calcula la molaridad de alcohol etílico C_2H_6O si se tiene 82,5g en volumen de 0,45L

$$C = 12 \quad H = 1 \quad O = 16$$

$$\text{masa} = 82,5$$

$$\text{volumen} = 0,45L$$

$$M = \frac{82,5}{(152)(0,45)} = \frac{82,5}{23,4} =$$

$$C = 2 \times 12 = 24$$

$$H = 6 \times 1 = 6$$

$$O = 1 \times 16 = 16$$

$$PM \ 52g/mol$$

$$M = 3,52$$

2. Obtenga la molaridad de una sustancia con 4,78mol en volumen de 7.000ml

$$\text{Masa} = 4,78g/mol$$

$$\text{volumen} = 7000/1000 = 7L$$

3. Calcule la molaridad de una solución que contiene 3,65g de HCl en 200L de solución

$$H = 1 \quad Cl = 35$$

$$\text{Masa} = 3,65$$

$$\text{Volumen} = 2,00$$

$$H = 1 \times 1 = 1 \quad Cl = 35 \times 1 = 35$$
$$M = \frac{3,65}{(36)(200)} = \frac{3,65}{72} =$$

$$PM \ 36g/mol$$

$$M = 0,05$$

4. Calcule la molaridad de una solución que contiene 49.04g de H_2SO_4 en 250ml de solución

$$\text{H} = 1 \quad \text{S} = 32 \quad \text{O} = 16$$

$$\text{masa} = 49.04\text{g}$$

$$\text{volumen} = 250 / 1000 = 0.25$$

$$M = \frac{49.04}{(98)(0.25)} = \frac{49.04}{24.5} =$$

$$\text{H} = 2 \times 1 = 2$$

$$\text{S} = 1 \times 32 = 32$$

$$\text{O} = 4 \times 16 = 64$$

$$\text{PM } 98$$

$$M = 2.00$$