

## Ejercicios:

1. En un proceso a temperatura constante tenemos 500L de un gas a una presión 2 atm. Calcular el volumen de este gas si se aumenta la presión hasta 5 atm.

$$V_1: 500L$$

$$P_1: 2$$

$$V_2: ?$$

$$P_2: 5$$

$$V_2 = \frac{2 \text{ atm} \cdot 500L}{5 \text{ atm}} = \frac{1000}{5}$$

$$V_2 = 200L$$

2. Tenemos un gas a 980 atm de presión a 300ml de volumen y después la presión aumentó a 1880 atm. A qué volumen llegará?..

$$V_1 = 300ml$$

$$P_1 = 980 \text{ atm}$$

$$V_2 = ?$$

$$P_2 = 1880 \text{ atm}$$

$$V_2 = \frac{980 \text{ atm} \times 300ml}{1880 \text{ atm}} = \frac{294.000}{1880}$$

$$V_2 = 156.3ml$$

3. Un gas ocupa un volumen de 200cm<sup>3</sup> a una presión de 700 mmhg. ¿Cuál será su volumen si la presión recibida aumenta a 900 mmhg?..

$$V_1 = 200 \text{ cm}^3$$

$$P_1 = 700 \text{ mmhg}$$

$$V_2 = ?$$

$$P_2 = 900 \text{ mmhg}$$

$$V_2 = \frac{700 \text{ mmhg} \cdot 200 \text{ cm}^3}{900 \text{ mmhg}} = \frac{140.000}{900}$$

$$V_2 = 155.5 \text{ cm}^3$$