

Ejercicios 2

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

$$V_1 = 500L$$

$$P_1 = 2atm$$

$$P_2 = 5atm$$

$$V_2 = \frac{2atm \cdot 500L}{5atm} = \frac{1000L}{5atm} = 200L$$

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

$$V_1 = 300ml$$

$$P_1 = 980atm$$

$$P_2 = 1880atm$$

$$V_2 = \frac{980atm \cdot 300ml}{1880atm} = \frac{294,000}{1880} = 0,15ml$$

3. Un gas ocupa un volumen de 200cm² a una presión de 700mmHg. ¿Cuál será su volumen si la presión recibida aumenta 900mmHg?

$$V_1 = 200cm^2$$

$$P_1 = 700mmHg$$

$$P_2 = 900mmHg$$

$$V_2 = \frac{700mmHg \cdot 200cm^2}{900mmHg} = \frac{140,000}{900}$$

$$= 0,15cm^2$$