

Una cierta cantidad de gas se encuentra a la presión de 760 mm Hg cuando la temperatura es de 25°C. Calcular la presión que alcanzaría si la temperatura sube a 200°C.

$$P_1 = 760 \text{ mmHg}$$

$$T_1 = 25^\circ\text{C} + 273 = 298 \text{ K}$$

$$T_2 = 200^\circ\text{C} + 273 = 473 \text{ K}$$

$$\frac{760 \cdot 473}{298} = P_2 = 1,25 \text{ mmHg}$$

ACTIVIDAD

Si se tienen 11 L de un gas que contiene 1,25 mol y se aumenta la cantidad del gas hasta llegar a 1,36 mol ¿cuál será el nuevo vol del gas?

- 11 L $V_1 = 11 \text{ L}$
 $V_2 = ?$
 $n_1 = 1,25 \text{ mol}$
 $n_2 = 1,36$

$$\frac{11 \times 1,36}{1,25}$$

$$V_2 = 11,96 \text{ L}$$

$$V_2 = \frac{V_1 \times n_2}{n_1}$$

25. Si 11 mol de un gas ocupan un vol de 60 L ¿cuántos moles de un gas encontramos si su nuevo vol es de 120 L? A presión y temperatura constante

$$V_1 = 60 \text{ L}$$

$$V_2 = 120 \text{ L}$$

$$n_1 = 11 \text{ mol}$$

$$n_2 = ?$$

$$\frac{120 \times 11}{60}$$

$$n_2 = 22 \text{ mol}$$

$$n_2 = \frac{V_2 \times n_1}{V_1}$$