

1. Si se tiene 11L de un gas que contiene 1.25 moles y se aumenta la cantidad de gas hasta llegar a 1.36 mol ¿cuál sería el nuevo volumen del gas?

$$\begin{aligned}
 V_1 &= 11L \\
 n_1 &= 1.25m \\
 V_2 &= \\
 n_2 &= 1.36m
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 V_2 &= \frac{V_1 \times n_2}{n_1} \longrightarrow V_2 = \frac{11 \times 1.36}{1.25} \\
 &\longrightarrow \frac{14.96}{1.25} = 11.968L
 \end{aligned}$$

2. Si 11 moles de un gas ocupan un volumen de 60L ¿cuántos moles de un gas ocupamos si su nuevo volumen es de 120L a presión y temperatura constantes?

$$\begin{aligned}
 V_1 &= 60L \\
 n_1 &= 11m \\
 V_2 &= 120L \\
 n_2 &=
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 n_2 &= \frac{V_2 \times n_1}{V_1} \longrightarrow n_2 = \frac{120 \times 11}{60} \\
 &\longrightarrow \frac{1320}{60} = 22m
 \end{aligned}$$