

1.5 Se tiene un gas a una presión constante, el gas ocupa un volumen de 23cm^3 a una temperatura que está en 69°C . ¿Que volumen ocupará el gas a una temperatura de 13°C ?

$$V_1 = 23\text{cm}^3$$

$$T_1 = 69^\circ\text{C} \quad 342\text{K}$$

$$V_2 = \frac{23\text{cm}^3 \times 286\text{K}}{342\text{K}} = \frac{6578\text{cm}^3}{342\text{K}}$$

$$T_2 = 13^\circ\text{C} \quad 286\text{K}$$

$$V_2 = 19.76\text{cm}^3$$

2.6 El volumen de una muestra de oxígeno es 2.5L a 50°C . ¿Que volumen ocupará el gas a 25°C si la presión permanece constante?

$$V_1 = 2.5\text{L}$$

$$T_1 = 50^\circ\text{C} + 273 = 323\text{K}$$

$$V_2 = \frac{2.5\text{L} \cdot 298\text{K}}{323\text{K}} = \frac{745\text{L}}{323\text{K}}$$

$$T_2 = 25^\circ\text{C} + 273 = 298\text{K}$$

$$V_2 = 2.306$$

3.6 En nitrógeno gaseoso ocupa un volumen de 4L a una temperatura de 31°C y a una presión de una atmósfera, calc. su temperatura absoluta si el V que ocupa es de 1.2L misma p .

$$V_1 = 4\text{L}$$

$$T_1 = 31^\circ\text{C} + 273 = 304\text{K}$$

$$T_2 = \frac{304\text{K} \cdot 1.2}{4} = \frac{364.8}{4}$$

$$V_2 = 1.2\text{L}$$

$$T_2 = 91.2\text{K}$$

$$V = 11 \text{ L}$$

$$N = 1,25 \text{ mol}$$

$$V = 0$$

$$N = 1,36 \text{ mol}$$

$$V_2 = \frac{11 \text{ L} \cdot 1,36 \text{ mol}}{1,55 \text{ mol}} = \frac{14,96 \text{ L}}{1,25 \text{ mol}}$$

$$V_2 = 11,968 \text{ L}$$

$$N_1 = 1 \text{ g/mol}$$

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

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

$$N_2 = ?$$

$$N_2 = \frac{120 \text{ L} \cdot 1 \text{ mol}}{60 \text{ L}} = \frac{120 \text{ mol}}{60}$$

$$N_2 = 2 \text{ mol}$$

Hola profe Diana buenas tardes adjunto imágenes de la actividad de química sobre número de avogadro y la anterior profe que era sobre lo de la ley de Charles disculpa me dice que ese día haber enviado antes pero precisó no revisar la plataforma la plataforma siempre la revise todos los miércoles y los viernes pero precisó eso me lo hayas escrito si mal no estoy el lunes profe ya revisando corregí todos los ejercicios dejé todo al día mi profe sé que ahorita pues no es que esté del todo bien haciendo responsable con las cosas pero llama a poner bien las pilas profe porque pues siendo sincero la situación no está muy fácil pero por el contrario estoy intentando darla toda profe ya me voy a poner las pilas y te voy a enviar todos los trabajos el día que es y todo profe vale la actividad antepasada si mal no estoy te lo había enviado por el correo y pues mal que bien profe intentado enviarte todas las actividades completas me disculpo por no haberlas enviado a tiempo siempre

Atentamente Juan Manuel Prieto Martínez

Grado décimo