

1.- Una cantidad de gas ocupa un volumen de 80 cm^3 a una presión de 5 atm . ¿Qué volumen ocupará a una presión de $1,2 \text{ atm}$ si la temperatura no cambia?

<p>Datos :</p> <p>$P_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $P_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>$V_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $V_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p>
--	---

2.- El volumen inicial de una cierta cantidad de gases de 200 cm^3 a la temperatura de 297 K . Calcula el volumen a 330 K si la presión permanece constante.

<p>Datos :</p> <p>$V_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $V_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>$T_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $T_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p>
--	---

3.- Una cierta cantidad de gas se encuentra a la presión de 4 atm cuando la temperatura es de 298 K . Calcula la presión que alcanzará si la temperatura sube hasta los 473 K .

<p>Datos :</p> <p>$P_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $P_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>$T_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $T_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p>
--	---

4.- Un gas ocupa un volumen de 2 L a una temperatura de 300K ¿Qué volumen ocupará esa misma masa a una temperatura de 350 K?

<p>Datos :</p> <p>$V_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $V_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>$T_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $T_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p>
--	---

5.- Un recipiente cerrado contiene oxígeno a 200K y 2 atm. Calcula que presión ocupará dicho oxígeno si subimos la temperatura a 500 K si el volumen no varía?

<p>Datos :</p> <p>$P_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $P_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>$T_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $T_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p>
--	---

6.El volumen de cierta masa de gas es de 10 L a 4,0 atm de presión. ¿Cuál es su volumen si la presión disminuye a 2,0 atm a temperatura constante?

<p>Datos :</p> <p>$P_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $P_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>$V_I = \underline{\hspace{2cm}}$ $V_F = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p>
--	---

1.- Una cantidad de gas ocupa un volumen de 80 cm^3 a una presión de 5 atm . ¿Qué volumen ocupará a una presión de $1,2 \text{ atm}$ si la temperatura no cambia?

<p>Datos :</p> <p>$P_I = 5 \text{ atm}$ $P_F = 1,2 \text{ atm}$</p> <p>$V_I = 80 \text{ cm}^3$ $V_F = ?$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> $P_I \cdot V_I = P_F \cdot V_F$ <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p> $5 \cdot 80 = 1,2 \cdot V_F \rightarrow \frac{5 \cdot 80}{1,2} = V_F$ $333,3 \text{ cm}^3 = V_F$
--	---

2.- El volumen inicial de una cierta cantidad de gases de 200 cm^3 a la temperatura de 297 K . Calcula el volumen a 330 K si la presión permanece constante.

<p>Datos :</p> <p>$V_I = 200 \text{ cm}^3$ $V_F = ?$</p> <p>$T_I = 297 \text{ K}$ $T_F = 330 \text{ K}$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> $\frac{V_I}{T_I} = \frac{V_F}{T_F}$ <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p> $\frac{200}{297} = \frac{V_F}{330} \rightarrow \frac{200 \cdot 330}{297} = V_F$ $222,2 \text{ cm}^3 = V_F$
---	---

3.- Una cierta cantidad de gas se encuentra a la presión de 4 atm cuando la temperatura es de 300 K . Calcula la temperatura que alcanzará si la presión sube hasta los 8 atm .

<p>Datos :</p> <p>$P_I = 4 \text{ atm}$ $P_F = 8 \text{ atm}$</p> <p>$T_I = 300 \text{ K}$ $T_F = ?$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula ?</p> $\frac{P_I \cdot V_I}{T_I} = \frac{P_F \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> $\frac{P_I}{T_I} = \frac{P_F}{T_F}$ <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p> $\frac{4}{300} = \frac{8}{T_F} \rightarrow \frac{8 \cdot 300}{4} = T_F$ $600 \text{ K} = T_F$
--	--

4.- Un gas ocupa un volumen de 2 L a una temperatura de 300K ¿Qué volumen ocupará esa misma masa a una temperatura de 350 K?

<p>Datos :</p> <p>$V_I = 2L$ $V_F = ?$</p> <p>$T_I = 300K$ $T_F = 350K$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula?</p> $\frac{\cancel{P_I} \cdot V_I}{T_I} = \frac{\cancel{P_F} \cdot V_F}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> $\frac{V_I}{T_I} = \frac{V_F}{T_F}$ <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p> $\frac{2}{300} = \frac{V_F}{350} \rightarrow \frac{2 \cdot 350}{300} = V_F$ <p style="text-align: center;">$2,3 L = V_F$</p>
--	--

5.- Un recipiente cerrado contiene oxígeno a 200K y 2 atm. Calcula que presión ocupará dicho oxígeno si subimos la temperatura a 500 K si el volumen no varía?

<p>Datos :</p> <p>$P_I = 2 \text{ atm}$ $P_F = ?$</p> <p>$T_I = 200K$ $T_F = 500K$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula?</p> $\frac{P_I \cdot \cancel{V_I}}{T_I} = \frac{P_F \cdot \cancel{V_F}}{T_F}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> $\frac{P_I}{T_I} = \frac{P_F}{T_F}$ <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p> $\frac{2}{200} = \frac{P_F}{500} \rightarrow \frac{2 \cdot 500}{200} = P_F$ <p style="text-align: center;">$5 \text{ atm} = P_F$</p>
---	--

6.El volumen de cierta masa de gas es de 10 L a 4 atm de presión. ¿Cuál es su volumen si la presión disminuye a 2 atm a temperatura constante?

<p>Datos :</p> <p>$P_I = 4 \text{ atm}$ $P_F = 2 \text{ atm}$</p> <p>$V_I = 10 L$ $V_F = ?$</p> <p>- ¿Qué letra puedo tachar en la fórmula?</p> $\frac{P_I \cdot \cancel{V_I}}{\cancel{T_I}} = \frac{P_F \cdot \cancel{V_F}}{\cancel{T_F}}$	<p>- Escribe la fórmula que me queda:</p> $P_I \cdot V_I = P_F \cdot V_F$ <p>- Sustituyo los datos y resuelvo:</p> $4 \cdot 10 = 2 \cdot V_F \rightarrow \frac{4 \cdot 10}{2} = V_F$ <p style="text-align: center;">$20 L = V_F$</p>
--	---

