

ACTIVIDADES DE ESO

Nombre y apellidos del alumno:		Curso: 3º
Quincena nº: 2	Materia: Física y Química	
Fecha:	Profesor de la materia:	

1.- Para un gas ideal a temperatura constante, la ley de Boyle podemos expresarla de las siguientes formas ¿cuál es la correcta? En este caso ¿cuál será el volumen del gas si la presión es 1,7 atm?

- a) $P = 6,2/V$
- b) $P = 6,2 - V$

2.- Experimentando con aire a la temperatura de 20°C se obtienen los siguientes pares de valores presión volumen.

V (L)	2,0	4,0	5,47	8,2	16,4
P (atm)	8,2	4,1	3,0	2,0	1,0

¿Se cumple la ley de Boyle? ¿Cuál será la presión para un volumen de 12,0 L?

3.- En un recipiente cerrado, se introduce helio, que vamos calentando progresivamente y midiendo la presión en cada caso. Los valores obtenidos han sido:

t (°C)	-100	0	100	250
P (atm)	0,75	1,18	1,62	2,27

¿Se cumple la ley de Gay-Lussac? Escribe la ley y calcula la presión a 25°C.

- 4.-** Tenemos 12 L de hidrógeno a 0°C y 1 atm de presión. Si cambiamos estas condiciones a:
- a) $P=2,2$ atm, $t = 20^{\circ}\text{C}$ ¿cuál será el volumen?
 - b) $V=3,4$ L, $P=2,5$ atm ¿cuál será la temperatura en $^{\circ}\text{C}$?
 - c) $V=1,4$ L, $T=293$ ¿cuál será la presión en ese caso?