

Boletín Ley de los Gases II – 2º ESO - Problemas



- Una bombona de Helio (He) contiene dicho gas a una presión de 30 atmósferas y 27°C. Calcula la presión a - 40°C. Se considera volumen constante.
- Calcula la presión que tendrá un gas cuando se ve reducido su volumen a la tercera parte si partimos de 30 litros y 6 atm. Consideramos la temperatura constante.
- Si un gas ocupa 40 litros a 20°C. Podrías indicar a qué temperatura el gas se ve reducido a la mitad su volumen. Considera presión constante
- Las condiciones iniciales de un gas son 4 atm., 5 litros y 80°C. Calcula las condiciones finales sabiendo que la temperatura y la presión pasaron a Condiciones Normales (0°C y 1 atm.) .
- En una esfera de hierro la presión es de 120 mm. de Hg a -120°C. ¿A qué temperatura se tendrá que exponer para que la presión sea de una atmósfera?
- La presión del gas butano de una bombona es 7,3 atm. a 15°C. Calcula a qué temperatura la presión pasará a 18 atm.
- Si el gas de la bombona anterior (7,3 atm., 23 litros) lo liberamos a la atmósfera (1 atm). Sabrías indicar que volumen ocuparía considerando la temperatura constante.
- Calcula el volumen de una gas (a 20 atm. y 100°C) que en Condiciones Normales (0°C y 1 atm.) ocupa un volumen de 6 litros.
- Una determinada cantidad de Argón(Ar) a - 40°C. y 5 atm. ocupa un volumen de 18 l. ¿Qué volumen ocupará a 43°C y 1,5 atm. de presión?
- Al ejercer una presión en un émbolo de 7 atm. el volumen se reduce a 700 cm³. ¿Qué volumen obtenemos al reducir la presión a 3,2 atm.?
- Una burbuja de jabón tiene un volumen de 0,2 litros en el puerto de A Coruña a 20°C y 1 atm. Puedes calcular el volumen de esta burbuja en la capital de Perú, Bogotá, donde la presión son 520 mm de Hg. y la temperatura 9°C.
- Las condiciones iniciales de un gas son 1000 mm de Hg, 3 litros y 100°F. Calcula las condiciones finales sabiendo que la temperatura y la presión pasaron a Condiciones Normales.

