

ESTUDIO DE LOS GASES IDEALES

1. La presión de un gas es 8 atm y ocupa un volumen de 400 ℓ. Si la presión se reduce en un 50%. Hallar el volumen final, proceso isotérmico.

a) 500ℓ b) 600 c) 700 d) 800 e) 300

2. Un globo meteorológico lleno de gas helio, se encuentra a una presión de 3 atm y 27°C si el radio inicial es 1,5 m. ¿Cuál será el nuevo radio a una presión de 0,5 atm y 127°C ?

a) 2 m b) 3 m c) 4 m d) 5 m e) 6 m

3. Se tiene 400 ml de un gas ideal a 27° y 1 atm, si se cuádruplica su volumen a igual presión. Determine la nueva temperatura.

a) 120 K b) 12 c) 1200 d) 140 e) 1400

4. ¿Qué peso de oxígeno O_2 hay en un cilindro que contiene 82 l de este gas a presión de 3 atm y una temperatura de $27^\circ C$?

- a) 32 g b) 3,2 kg c) 3,2 g d) 320 g e) 32 Kg

5. ¿Qué volumen ocupa 128 gramos de gas O_2 a $127^\circ C$ y 1 atmósfera?

- a) 22,4 L b) 65,6 L c) 44,8 L d) 131,2 L e) 135L

6. ¿Cuántos gramos de CO hay en un recipiente de 1,64 L de capacidad, que contiene gas CO a la temperatura de $7^\circ C$ y 2 atm de presión?

- a) 2,0 b) 4,0 c) 1/4 d) $\frac{1}{2}$ e) 7,0