

Lista de Exercícios - 25/05/23

1. Considere uma determinada quantidade de gás carbônico confinada em um recipiente de 15 m^3 , a 1 atm e 57°C . Se esse gás for inteiramente transferido para outro recipiente de 20 m^3 , qual deverá ser a temperatura final (em $^\circ\text{C}$), a fim de que a pressão não se altere?
2. Um gás encontra-se a uma temperatura de 370 K e a uma pressão de $3,0 \text{ atm}$. Supondo que não haja nenhuma variação de volume, qual é a nova temperatura do gás se a pressão cair a $1,50 \text{ atm}$?
3. Um balão de paredes flexíveis contém 25 L de oxigênio a 298 K . Se o sistema passar para uma temperatura de 320 K sob pressão constante, seu volume deve aumentar, diminuir ou permanecer constante?
4. Certa quantidade de determinado gás ocupa um volume de 120 L à pressão de $0,5 \text{ atm}$. Calcule a que pressão o volume de gás será apenas de 30 L , mantendo-se a temperatura constante.