3. Dos recipientes de volumen 3.22 L y 1.18 L contienen gas Kriptón y están conectados por un tubo delgado. Inicialmente los recipientes están a la misma temperatura, 16°C y a la misma presión, 1.44 atm. Luego se calienta el recipiente más grande a 108°C mientras que la más pequeña se mantiene en 16°C. Calcule la presión final. (Sugerencia: No existen fisuras).

donde n es el número de moles de gas kriptón en ambos recipientes.En el recipiente 1 y 2 las ecuaciones serán:

Al dividir las ecuaciones anteriores da como resultado lo siguiente:

Cuando los dos recipientes se encuentran a 16°C se obtiene la ecuación:

Por lo tanto:

Y combinando con la ecuación de presión final se obtiene: