10.34. Egy 30 literes gáztartályban lévő 10 mol ideális gáz nyomása 831 kPa.
Mekkora a hőmérséklete?

Megoldás:

10.34. $V = 3 \cdot 10^{-2}\ \text{m}^3$; $n = 10\ \text{mol}$; $p = 8{,}31 \cdot 10^5\ \text{Pa}$.

A $p \cdot V = n \cdot R \cdot T$ állapotegyenletből $\underline{\underline{T}} = \dfrac{p \cdot V}{n \cdot R} = \underline{\underline{300\ \text{K}}}$.