10.33. Hány mol az az ideális gáz, amelynek nyomása 2 MPa, térfogata 33,24 dm^3 és hőmérséklete 400 K?

Megoldás:

10.33. $p = 2 \cdot 10^6$ Pa; $V = 3{,}324 \cdot 10^{-2}$ m^3; $T = 400$ K.

A $p \cdot V = n \cdot R \cdot T$ állapotegyenletből $\underline{n} = \dfrac{p \cdot V}{R \cdot T} = \underline{\underline{20 \text{ mol}}}$.