10.105. Könnyen mozgó dugattyúval ellátott hengerben lévő gáz hőmérséklete 20 °C, térfogata 6 dm^3, nyomása 34 kPa. A gáz nyomását izotermikusan 102 kPa-ra növeljük.

a) Mekkora lesz a gáz térfogata?

b) Ábrázoljuk az állapotváltozást p–T, V–T és p–V diagramon!

Megoldás:

10.105. $T_1 = 293$ K; $V_1 = 6 \cdot 10^{-3}$ m^3; $p_1 = 3{,}4 \cdot 10^4$ Pa; $p_1 = 1{,}02 \cdot 10^5$ Pa; $T_2 = T_1$.

a) Izoterm állapotváltozás: $\underline{\underline{V_2}} = \dfrac{p_1 \cdot V_1}{p_2} = \underline{\underline{2 \cdot 10^{-3}\ \text{m}^3}}$.

b)





