

Egy hőszigetelt tartályt két részre oszt egy elhanyagolható térfogatú válaszfal. Az egyik rész térfogata  $2 \text{ dm}^3$ , a másiké  $3 \text{ dm}^3$ . A  $2 \text{ dm}^3$ -es részben  $300 \text{ K}$  hőmérsékletű,  $2 \cdot 10^5 \text{ Pa}$  nyomású héliumgáz van. A másik térrészben  $200 \text{ K}$  hőmérsékletű,  $10^5 \text{ Pa}$  nyomású oxigéngáz van. A válaszfalat eltávolítjuk. Mekkora lesz a keletkező gázkeverék hőmérséklete és nyomása?