

Egy könnyen mozgó dugattyúval elzárt hengerben 1 kg $p_1 = 1$ atm nyomású, $V_1 = 0,5$ m³ térfogatú levegő van, amelyet bizonyos hőmennyiséggel állandó nyomáson felmelegítünk. A dugattyú eközben elmozdul és a térfogat $V_2 = 1$ m³-re nő. Most rögzítjük a dugattyút, és a gázból – azt változatlan térfogat mellett hűtve — elvonjuk az előbb közölt hőmennyiséget. Mekkora lesz a bezárt levegő nyomása, ha a gáz kétféle fajhője $c_p = 0,241$ kcal/kg °C és $c_v = 0,172$ kcal/kg °C?