

Vízszintesen fekvő hőszigetelt hengerben súrlódás nélkül mozoghat egy hővezető dugattyú. Kezdetben a dugattyú egyik oldalán 3 dm^3 térfogatú, 400 kPa nyomású, 1092 K hőmérsékletű hélium, a dugattyú másik oldalán 2 dm^3 térfogatú, 250 kPa nyomású, 1365 K hőmérsékletű hélium van a hengerben, miközben a dugattyút rögzítve tartjuk. Ezután a dugattyút elengedjük. Mi lesz a végső állapot?