

Egy 10 cm átmérőjű hengeres tartályban 5 liter $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű víz és fölötte 5 liter $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű petróleum van. A tartályt vízfürdőben melegítve az egész folyadék szintje 6 cm-rel emelkedik. Mekkora a petróleum és a víz véghőmérséklete és az általuk felvett hő? (A petróleum sűrűsége $0,8\text{ kg/dm}^3$, fajhője $0,5\text{ kcal/kg }^{\circ}\text{C}$, a víz köbös tágulási együtthatója $0,00019\text{ }1/^{\circ}\text{C}^{-1}$, a petróleumé $0,00092\text{ }1/^{\circ}\text{C}^{-1}$. Az adatok átlagos értékek. Az edény hőtágulása elhanyagolható.)