

Egy nagy hőszigetelt tartályba két csapon keresztül engedünk vizet. Az egyik csapból percenként 7 liter $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os, a másikkól percenként 4 liter $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os víz folyik. A hidegvizes csap 8 percig volt nyitva. Mennyi ideig kell nyitva tartani a melegvizes csapot ahhoz, hogy összekeveredés után a víz hőmérséklete a tartályban $36\text{ }^{\circ}\text{C}$ legyen?