

Egy nagy hőszigetelt tartályba két csapon keresztül engedünk vizet. Az egyik csapból percenként 7 liter  $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os, a másiktól 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?