

Egy gyógyfürdő  $12\text{ m} \times 20\text{ m}$ -es medencéjében  $75\text{ cm}$  magasan áll a  $30\text{ }^\circ\text{C}$ -os termálvíz. Ezután  $1\text{ m}$  magassáig  $50\text{ }^\circ\text{C}$ -os termálvízzel töltik fel a medencét. A hőveszteségek miatt  $2\text{ }^\circ\text{C}$ -kal lesz alacsonyabb a medencében lévő víz hőmérséklete, mintha nem lenne veszteség a keveredéskor. Mekkora volt a hőveszteség a keveredés alatt?