

Egy 50 W teljesítményű forraló 200 g tömegű vizet tartalmazó pohárba merül. A víz maximális hőmérséklete hosszú melegítés után $55\text{ }^{\circ}\text{C}$. Mennyi idő alatt hűl le a víz $54\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra, miután a forralót kikapcsoltuk? Mennyi lesz a víz maximális hőmérséklete, ha 10 %-kal csökken a hálózati feszültség? (A levegő hőmérséklete $20\text{ }^{\circ}\text{C}$.)