

Egy vékony fűtőspirálból 3 cm sugarú, kör alakú merülőforralót készítettünk, amelyet vízbe mártottunk. Mennyi idő alatt melegít fel 0,5 liter vizet  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ról  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra a 230 V-os hálózatra kapcsolt merülőforraló, ha a kör középpontjában maximálisan  $2 \cdot 10^{-5}\text{ T}$  mágneses indukciót kelt, és a melegítés hatásfoka 80%?

