

Egy izzó volfrámszálának keresztmetszete $25\ \mu\text{m}$ sugarú kör, a volfrám sűrűsége $19,3 \cdot 10^3\ \text{kg/m}^3$, fajhője $0,134\ \text{kJ/kgK}$, hőmérséklete világítás közben $2700\ \text{K}$. Határozzuk meg közelítőleg, hogy kikapcsolás után mennyi idő múlva lesz a volfrámszál hőmérséklete *a)* $2600\ \text{K}$, *b)* $700\ \text{K}$?