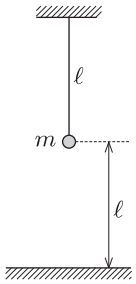Vízszintes, földelt fémpadló felett ℓ magasságban leng az ℓ hosszúságú fonálinga. Lengésideje $T_1 = 2{,}00$ s. Mekkora töltést vittünk fel az inga $m = 25$ gramm tömegű nehezékére, ha a lengésideje $T_2 = 1{,}96$ s-ra csökkent?