

Vízszintes fém mennyezetre m tömegű pontszerű nehezékkal ellátott fonálingát kötünk. Az inga lengésideje kis kitérések esetén T_1 . Ezután a nehezékre elektromos töltést viszünk, majd ismét kis kitérésű lengésbe hozzuk. A fonál szigetelő. Lengésidejét most T_2 -nek mérjük.

Mekkora töltést vittünk a nehezékre?

(*Adatok:* $m = 5$ g, $T_1 = 2,02$ s, $T_2 = 2,03$ s, $g = 9,81$ m/s².)