8.65. Az $l = 1{,}2$ m hosszú fonálingát kicsit kilendítjük egyensúlyi helyzetéből.

a) Mekkora lesz a létrejövő lengés periódusideje?

b) Mekkora lenne ugyanazon inga lengésideje egy $a = 3\ \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ gyorsulással süllyedő liftben?

Megoldás:

8.65. $l = 1{,}2$ m.

a) $\underline{\underline{T}} = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{l}{g}} = \underline{\underline{2{,}17\ \text{s}}}$.

b) Lásd a 8.57. feladatot.

$g' = g - a = 7\ \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$,

$\underline{\underline{T'}} = 2\pi \cdot \sqrt{\frac{l}{g'}} = \underline{\underline{2{,}6\ \text{s}}}$.