

Egy 60 kg tömegű sielő dimbes-dombos pályán halad, amely pálya egy részének keresztmetszete $h(x) = 2 \text{ m} \cdot \sin(0,2 \text{ m}^{-1}x)$ alakú függvénnyel írható le, ahol h a „hullám” középvonalától mért függőleges távolság.

Mekkora erővel nyomja a sielő a pálya legfelső és legalsó pontján a talajt, ha a legfelső ponton 5 m/s sebességgel halad keresztül, és mindenféle súrlódás elhanyagolható.