

150 kg tömegű motoron 100 kg tömegű ember ül. A kerekek tengelyének távolsága 1,5 m. A motor és az ember együttes tömegközéppontja 1 m magasan van a talajszint felett, és 0,6 m távol van a hátsó tengelyen átmenő függőlegestől.

Mekkora erőt fejt ki a talaj a hátsó kerékre, amikor $a = 2 \text{ m/s}^2$ gyorsulással indul el a motor? Mekkora gyorsulással kell indulnia, hogy az első kerék felemelkedjék? Mekkora súrlódási együttható kell ehhez?