

Egy toronydaru karja $L = 40$ m hosszú és az egyik vége körül, vízszintes síkban forog $\omega = 0,03 \text{ s}^{-1}$ szögsebességgel. A karon egy kiskocsi („futómacska”) mozog a rögzített végtől indulva, a karhoz képest $u = 0,08 \text{ m/s}$ sebességgel.

- a) Határozzuk meg a kiskocsi talajhoz viszonyított sebességének nagyságát az idő függvényében!
- b) Ábrázoljuk a kiskocsi pályáját a talajhoz képest, amíg az végighalad a daru karján!
- c) Adjuk meg a kiskocsinak a talajhoz viszonyított sebességvektorát az idő függvényében!