

200 cm hosszú, 40 mm^2 keresztmetszet területű acélfonál végén 10 kg-os tömeg van. Az acélfonál egyik végét kézbe fogva a 10 kg-os tömeget parittyaszerűen körbe forgatjuk 5 sec^{-1} fordulatszámmal. Mennyit nyúlik az acélfonál? Forgás közben milyen természetű az egyensúly? Az acél nyújtási rugalmassági együtthatója $45 \cdot 10^{-6} \text{ mm}^2/\text{kp}$.