

Egy tömör, homogén, $m = 5$ kg tömegű, $R = 10$ cm sugarú korongot $\omega_0 = 120$ 1/s szögsebességgel megforgatunk vízszintes helyzetű szimmetriatengelye körül, majd óvatosan, kezdősebesség nélkül a vízszintes talajra helyezzük. A talaj és a korong közötti súrlódási együttható $\mu = 0,4$.

Határozzuk meg, hogy mekkora munkát végzett a korongon a súrlódási erő, mialatt a korong $s = 5$ m utat tett meg! Mutassuk meg, hogy ugyanazt az eredményt kapjuk, ha a munkatételből indulunk ki, mint ha az erő és elmozdulás szorzatát számoljuk!