

Egy golyó vékony acélszalaghoz van fűzve úgy, hogy súrlódás nélkül mozoghat rajta. Az acélszalagot függőleges síkban elhelyezett görbe alakjában hajlítjuk meg és függőleges tengely körül forgatjuk  $\omega$  szögsebességgel. Milyennek kell lennie ezen görbének, hogy a golyó – bármely magasságban – közömbös egyensúlyi helyzetben legyen? Hogyan kell a görbe alakját valamely pontjában módosítani, hogy a golyó egyensúlyi helyzete ezen pontban stabilis vagy labilis legyen?