

Az  $\alpha$  hajlásszögű lejtőre olyan (vékony) korongot helyezünk, amelynek két fele különböző sűrűségű. Ezen két részt elhatároló átmérő mekkora szöget zár be a vízszintessel, amikor a korong a lejtőn egyensúlyba kerül? Legfeljebb mekkora lehet  $\alpha$ , hogy a korong ne gördüljön le? (A korong a lejtőn nem csúszik. Egy félkör területének súlypontja a középponttól  $4R/3\pi$  távolságra van.)