

Elhanyagolható tömegű rúdon m tömegű golyó van a rúd csuklós felfüggesztésétől R távolságban. A rendszert a nehézségi erőterben függőleges tengely körül ω szögsebességgel forgatjuk. Határozzuk meg az egyensúlyi helyzetben a rudat feszítő erőt! (Ellenőrizzük az eredmény helyességét a következő szám adatokkal:

a) $m = 1,5 \text{ kg}$, $R = 1,5 \text{ m}$, $\omega = 3 \text{ s}^{-1}$.

b) $m = 1 \text{ kg}$, $R = 1 \text{ m}$, $\omega = 2 \text{ s}^{-1}$.)