

Egy függőleges tengelyhez (T), az ábrán látható módon vízszintes csövet erősítünk, melyben 30 cm nyugalmi hosszúságú rugó végéhez rögzített $m = 6,25$ kg tömegű test súrlódásmentesen mozoghat. A rugót a tengelyhez erősítve, az egész szerkezetet $\omega = 4/\text{s}$ állandó szögsebességgel forgatjuk. A testet $t = 0$ időpontig fogjuk, ekkor elengedjük. Milyen mozgást végez a test és mekkora a maximális sebessége? A rugó 1 N erő hatására 0,25 cm-t nyúlik, és feltételezzük, hogy a cső elég hosszú. (Célszerű elolvasni a „Függelék” a „Fizika a gimnáziumok szakosított tantervé III. osztálya számára” c. tankönyv II. kötetének 361. oldalán.)

