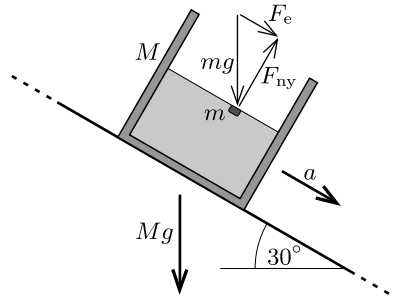


A tartály – és a benne lévő víz minden „darabkája” – a lejtő esésvonalával párhuzamosan $a = g/2$ gyorsulással mozog lefelé (hiszen az M tömegű tartály+víz rendszerre ható, összesen Mg nagyságú nehézségi erő lejtő irányú komponense $Mg/2$).

A folyadék felszínének közelében található m tömegű, kicsiny vízmennyiségre ható eredő erő

$$F_e = ma = \frac{mg}{2}.$$

Ez az erő a függőlegesen lefelé mutató, mg nagyságú nehézségi erőnek és a folyadék többi része által kifejtett F_{ny} nyomóerőnek a vektori összege (lásd az ábrát).



Mivel F_e a függőlegessel 60° -os szöget zár be, és a nagysága $mg/2$, a vektorháromszög egy szabályos háromszög fele, és így F_{ny} merőleges F_e -re. Tudjuk továbbá, hogy F_{ny} merőleges a folyadék felszínére; ebből az következik, hogy a súrlódásmentes lejtőn lecsúszó tartályban a folyadék felszíne *párhuzamos* a lejtő síkjával.

Szántó Barnabás (Keszthely, Vajda János Gimn., 9. évf.)
dolgozata alapján