

Függőleges, mindkét végén zárt, 3 m tömegű hengerben lévő, elhanyagolható tömegű gázt az ábrán látható módon m és $2m$ tömegű dugattyúk osztanak három részre. A rendszer egyensúlyban van, a henger és a dugattyúk közötti súrlódás elhanyagolható. Egy adott pillanatban a hengert elejtjük. Mekkora gyorsulással kezd el mozogni a henger?

