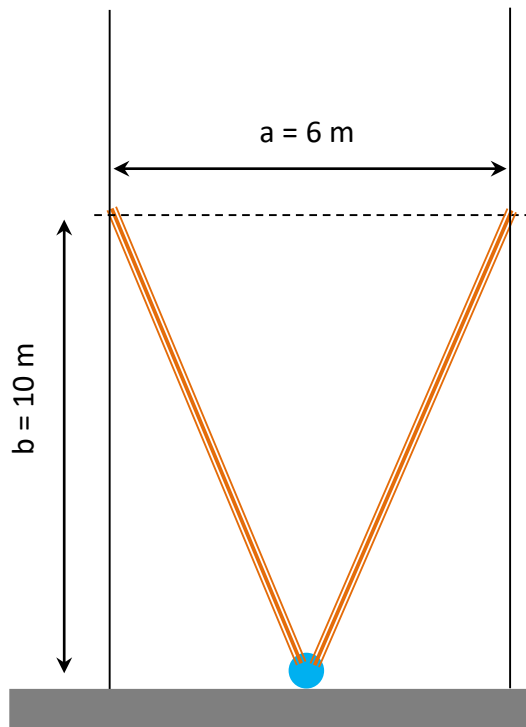


Beadási határidő: ápr. 1. ill. ápr. 3.

A Vidámparkban van egy „óriáscsúzli”, aminek az ülését két egyforma rugó tartja két oldalról. A rugók két függőleges oszlopon vannak rögzítve, az oszlopok távolsága $a = 6\text{ m}$, a rögzítési pontok magassága $b = 10\text{ m}$. A rugók nyugalmi hossza $2,5\text{ m}$.



Az ülésbe beül Győző, aki az ülésel együtt 50 kg (és pontszerűnek tekinthető).

a) Mennyi a rugók rugóállandója, ha a végén, amikor már Győző nyugalomba kerül, akkor 6 m magasan lesz a föld fölött?

b) Mekkora Győző gyorsulása, amikor a földön beszállva elengedik őt?