

Egy m tömegű, egyenlő szárú derékszögű háromszög keresztmetszetű fahasáb súrlódásmentesen csúszhat a vízszintes felületen. A hasábra az *ábrán* látható módon fonállal összekötött m és $2m$ tömegű, pontszerűnek tekinthető testeket helyezünk. A fahasáb alapjának hossza $L = 54$ cm. A súrlódás, valamint a fonál és a csiga tömege elhanyagolható.

A fonállal összekötött testeket egy adott pillanatban elengedjük.

- Mekkora úton mozdul el a fahasáb, amíg a $2m$ tömegű test a fahasáb aljára ér?
- Határozzuk meg a testek és a fahasáb sebességét a $2m$ tömegű test leérkezésének pillanatában!

Kotek László, Pécs (Párkányi László fizikaverseny)