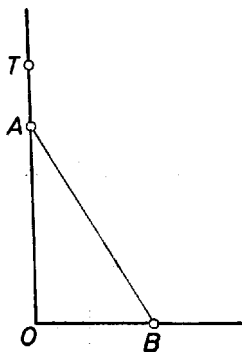


Megmutatjuk, hogy amíg a létra mozgásban van – tehát már elindult, de még nem csúszott le teljesen – addig a kicsúszás mindig nagyobb, mint a lecsúszás.



Tekintsük az ábrán látható AOB háromszöget. A háromszög-egyenlőtlenség szerint $AO + OB > AB$. Másrészt AB megegyezik a létra hosszával, tehát $AB = OT = AO + TA$. Ezt az előző egyenlőtlenségbe beírva:

$$AO + OB > AO + TA, \quad \text{azaz} \quad OB > TA.$$

OB viszont éppen a kicsúszás, TA pedig a lecsúszás.

Pétervári Erika (Tamási, Béri Balogh Á. Gimn., II. o. t.) dolgozata alapján.

Megjegyzés. Sokan Pitagorasz tételének felhasználásával oldották meg a feladatot. Ezek a dolgozatok is 3 pontot kaptak, bár a feladat szövegében *nem szerepel, hogy a fal merőleges a talajra*, azaz hogy az AOB derékszög. A közölt megoldásból látszik, hogy ez a feltétel nem is szükséges.