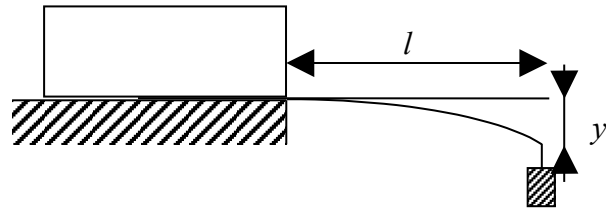


Mérési feladat

40 pont

Két hurkapálcát fektess az asztallap szélére úgy, hogy l hosszú szakasza kilógjon az asztal végétől mérve! Nehezekként egy könyvet tegyél a két hurkapálcára az asztal szélével egyvonalba!

Az egyik hurkapálca végére gumigyűrűt erősítettünk. Ide akaszthatod az egyenként 50 g tömegű nehezékeket. A másik pálca a kiindulási helyzetet mutatja.



Mérd meg, hogy függőleges irányban mennyivel hajlik le a pálca 50, 100, 150 és 200 g terhelésnél! A lehajlást az ábrán y -nal jelöltük.

A pálca kiálló vége legyen először 10 cm, majd növeld 15, 20 és 25 cm-re! Mérd meg itt is a lehajlás mértékét!

Mérési adataidat foglald táblázatba!

Lehetséges, hogy néhány hurkapálca áldozatul esik a mérésnek. Azt is jegyezd fel, ha bizonyos terhelésnél a pálca eltörne!

Ábrázold grafikonon a pálca lehajlását a terhelésének függvényében (az $l=10$ cm hosszú pálcánál mért adatokat használd ehhez)!

Ábrázold azt is grafikonon, hogy a lehajlás hogyan alakul a pálca kiálló hossza függvényében, 50 g-os terhelés esetén!

Foglald össze a tapasztalataidat! Térj ki arra is, hogy milyen nehézségekkel találoztál mérés közben!