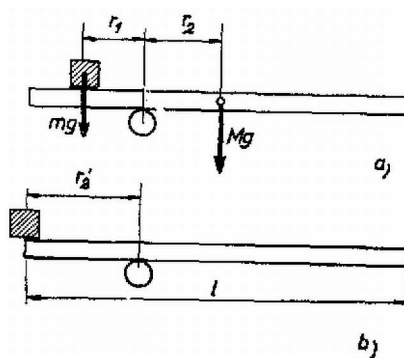


Először állapítsuk meg a lécsúlypontjának a helyét! Helyezzük a lécet egy ékre (pl. a ceruzára) és jelöljük meg a feltámasztási pontot akkor, amikor a lécs vízszintesen áll. Homogén sűrűségű, egyenletes keresztmetszetű lécnél ez nem szükséges, mert tudjuk, hogy a súlypont a lécs felezőpontjában van.



Ezután helyezzük az ismert tömegű testet a lécre, egyensúlyozzuk ki a lécet (lásd az ábrát), és mérjük meg az ismert tömegű test r_1 távolságát az alátámasztástól, valamint a súlypont és az alátámasztás r_2 távolságát! Az emelőtörvény alapján

$$mg \cdot r_1 = Mg \cdot r_2$$

ahonnan

$$M = mr_1/r_2.$$

Ha m súlypontja gyakorlatilag a lécs vége felé helyezhető, elég csak a lécs teljes hosszát (l) és az r'_1 -t megmérni:

$$r'_2 = (1/2)l - r'_1,$$

és így

$$M = \frac{2mr'_1}{l - 2r'_1}.$$

Szabó Tibor (Dunaújváros, Münnich F. Gimn., II. o. t.)

Megjegyzés. Látható, hogy a legegyszerűbb elrendezés esetén is legalább két hosszúság adatot (l és r_1) kell megmérni. Ennek oka, hogy tömegdimenziójú eredményt várunk tömeg- és hosszúságdimenziójú mennyiségek kombinációjából. Ez csak úgy lehet, hogy az m -et valamilyen dimenziótlan számmal, hosszúságdimenziójú számok hányadosának a függvényével szorozzuk [r_1/r_2 -vel vagy $2r'_1/(l - 2r'_1)$ -vel].