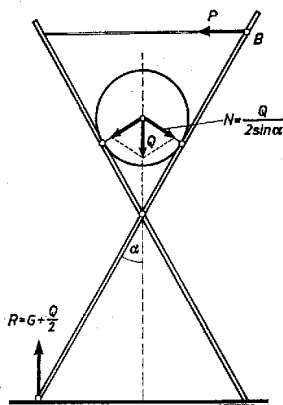


Foglalkozzunk az egyik rúd (AB) egyensúlyával (ábra). Erre a következő erők hatnak: a talaj R reakció-ereje; a korong N nyomóereje; a fonál P húzóereje és a csuklónál fellépő ismeretlen nagyságú és irányú erő. Írjuk fel a forgatónyomatékokat az O pontra.



Negatív irányban hat: $Nr \operatorname{ctg} \alpha + Rl \sin \alpha$.

Pozitív irányban hat: $Pl \cos \alpha$.

Felírjuk ezek egyenlőségét:

$$Nr \operatorname{ctg} \alpha + Rl \sin \alpha = Pl \cos \alpha,$$

$$P = \frac{Nr \operatorname{ctg} \alpha}{l \cos \alpha} + R \operatorname{tg} \alpha,$$

$$P = \left(G + \frac{Q}{2} \right) \operatorname{tg} \alpha + \frac{Qr}{2l \sin^2 \alpha}.$$

Mezei Márta (Esztergom, Dobó K. gimn. II. o. t.)