

Egy rúdugró a nekifutás előtt a 4 kg tömegű, 6 m hosszú rudat éppen vízszintesen tartja. Egyik kezével a rúd végére F_1 , a másik, a rúd végétől 0,5 m távolságra levő kezével a rúd egy másik pontjára F_2 erőt gyakorol. Határozzuk meg az F_1 és F_2 erők nagyságát, ha azok hatásvonala merőleges a rúdra!

Egy másik rúddal való gyakorlás során a rudat úgy tartja, hogy az a vízszintessel 30° -os szöget zár be. Egyik kezével a rúd végét vízszintes irányban nyomja 28,9 N erővel, a másikkal pedig a megfelelő pontban a rúdra merőlegesen tartja. Mekkora ennek a rúdnak a tömege?