

Egy D direkción erejű, elhanyagolható tömegű, L hosszúságú homogén rugót n részre darabolunk fel.

a) Hogyan végezzük a feldarabolást, ha azt szeretnénk elérni, hogy a kapott kisebb rugókat és azonos m tömegű testeket felváltva egymás után kötve (egy m tömegű testtel a sor végén), majd az egészet fellógatva, nyugalmi állapotban minden rugódarab azonos hosszúságú legyen?

b) Mennyivel kerül lejjebb a tömegközéppont, ha a rugósor alját δ távolsággal lehúzzuk?

(Legyen például $DL = mg$ és $n = 5$.)