

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  $\delta$  távolsággal lehúzzuk?

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