

Az ábrán vázolt elrendezésben a testek súrlódás nélkül csúszhatnak egymáson és a talajon. A  $m_3$  tömegű ékhez rögzített (elhanyagolható tömegű) csigán átvett fonál egyik vége a  $m_2$  tömegű hasábhöz van kötve. A  $m_1$  tömegű testet a fonál másik végére akasztva (a  $m_1$  tömegű test a lejtőt nem érheti!) és megfelelő módon elengedve el tudjuk érni, hogy a kialakuló mozgás folyamán a  $m_2$  és  $m_3$  tömegű testek egymáshoz képest nem mozdulnak el. Hogyan valósíthatjuk meg a kívánt állapotot és mekkora legyen a  $m_1$  tömeg? Mekkora  $F$  erővel nyomja ekkor a rendszer a sima alapot? ( $m_2 = 2$  kg,  $m_3 = 3$  kg,  $m = 12$  kg,  $\beta = 30^\circ$ .)

