

$R = 20$ cm sugarú, $M = 5$ kg tömegű homogén korong $L = 40$ cm hosszú, $m = 1$ kg tömegű homogén rúd végén foroghat. Az így kapott ingát az *ábrán* látható módon felfüggesztjük, és a rúd vízszintes helyzetéből kezdősebesség nélkül elengedjük. Mekkora erőt fejt ki a rúd a felfüggesztési pontjában, amikor függőleges helyzetbe kerül, *a)* ha a korong szabadon elfordulhat, *b)* ha a korongot beékeljük? A csapágyazások ideálisak.

