

A  $G$  súlyú és  $r$  sugarú korong kerületének  $B$  pontjával az  $m$  magasságú akadályhoz ér. Mekkora vízszintes irányú  $F$  erőhatás szükséges ahhoz, hogy a korong az akadályon való átjutást éppen elkezdje, ha az erő

- a súlypontban,
  - a legfelső pontban támad?
  - Mekkora tengelyre gyakorolt tiszta forgatónyomaték helyettesítheti az erőket?
  - A három esetben legalább mekkora súrlódási szög szükséges  $B$ -nél?
- Melyik eset a legkedvezőtlenebb az átjutás szempontjából?

