

Egy filmjelenetben egy fiú biciklizik. Ahogy a fiú lassan teker, a kerekek a kerékpár haladási irányának megfelelő irányban látszanak forogni. Miközben a fiú lassan növeli a sebességét, egyszer csak a kerekek az ellenkező irányban látszanak forogni. A sebesség további növelésekor a kerekek látszólagos forgása fokozatosan lassul (de még mindig a „rossz” irányba forognak), míg egy bizonyos  $v$  haladási sebesség esetén úgy tűnik, mintha a kerekek forgása megállna. Mekkora  $v$  értéke, ha a kerekek kerülete  $2,5$  m, mindegyik keréknek  $36$  küllője van, és a film másodpercenként  $24$  filmkockából áll?