Egy hullámvasút kocsija egy függőleges síkban fekvő, kör alakú pályán halad úgy, hogy a saját motorját és fékjét használva a sebességét állandó értéken tartja. Legalább mekkora sebességet kell tartania ahhoz, hogy az R sugarú pályán megcsúszás nélkül tudjon végighaladni, ha a tapadó súrlódás együtthatója μ? Hol csúszna meg, ha a sebessége ennél kicsit kisebb lenne? A kocsi elég kicsi a pálya sugarához képest.