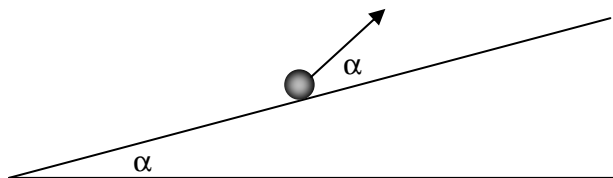


Beadási határidő: 2020. márc. 12.

Egy sík lejtő hajlásszöge α ; a lejtőre helyezett test és a lejtő közötti μ csúszási súrlódási együttható éppen akkora, hogy a lejtőn lefelé megindított m tömegű test állandó sebességgel csúszik.

a) A testet a lejtővel párhuzamosan toljuk felfelé. Mekkora kell legyen ez az erő, ha azt szeretnénk, hogy a test sebessége állandó legyen?

b) Mekkora lesz a test gyorsulása, ha $F = mg \cdot \sin(2\alpha)$ nagyságú erővel húzzuk a testet a lejtőn felfelé, úgy, hogy az erő a lejtő síkjával α szöget zár be?



Használjuk ki, hogy a súrlódási együttható kifejezhető a lejtő hajlásszögével, és hozzuk a gyorsulás kifejezését a lehető legegyszerűbb alakra!