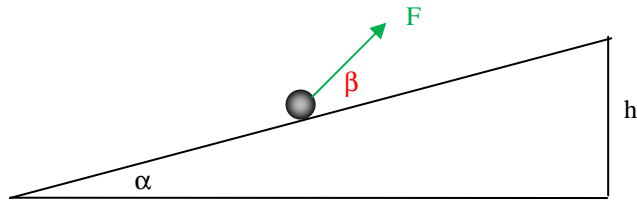


Beadási határidő: 2019. márc. 7.

$\alpha = 30^\circ$ hajlásszögű, $h = 3$ m magas lejtő aljából egy $1,6$ kg tömegű testet akarunk felhúzni a lejtő tetejére $F = 22$ N nagyságú erővel.



A test és a lejtő közötti csúszási súrlódási együttható $0,13$. $g = 10$ m/s²-tel számoljunk.

a) Mekkora β szöget zárjon be az F erő iránya a lejtő síkjával, ha a lehető legrövidebb idő alatt szeretnénk felhúzni a testet?

b) Mennyi idő alatt ér fel a test a lejtő tetejére, és mekkora lesz ott a sebessége $\beta = 48^\circ$ esetén?