

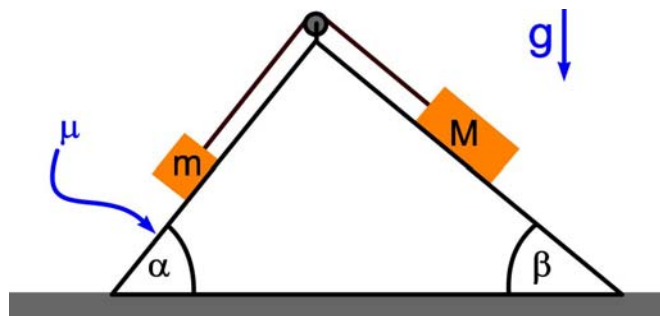
EJERCICIO 7

Tiempo: 30 minutos

Indicaciones: Utilice hojas de cuadernillo para su respuesta. Sea ordenado. Ponga su nombre en el extremo superior derecho de su hoja de respuesta.

Problema 1

Un bloque de masa m descansa sobre uno de los planos de una cuña, clavada al suelo. El coeficiente de roce estático entre este bloque y el plano inclinado es μ . Un segundo bloque de masa M descansa sobre el plano opuesto, cuya superficie pulida tiene roce despreciable. Los bloques están unidos por una cuerda ideal que pasa por una polea sin roce.



- Encuentre la relación entre las masas M y m para que el bloque M esté a punto de deslizar hacia abajo (3 puntos).
- Encuentre la relación entre las masas M y m para que ahora el bloque M esté a punto de moverse hacia arriba. ¿Cuál es la condición que debe cumplir el coeficiente de roce μ en este caso? (3 puntos).