

FI1000-5 Introducción a la Física Clásica

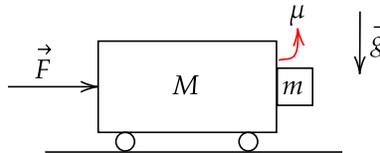
Profesora: Paulina Lira

Auxiliares: Alejandro Silva, Felipe Kaschel, Juan Cristobal Castro



Auxiliar #7: Fricción

- P1.** Un automóvil de masa m se traslada sobre una curva plana horizontal. Si el radio de la curva es R , el coeficiente de roce estático entre las llantas y el pavimento es μ_s y el coeficiente de roce cinético es μ_c . Determine la rapidez máxima a la cual el automóvil completa una vuelta exitosamente.
- P2.** Sea μ el coeficiente de roce estático entre la masa m y el carro de masa M . ¿Cuál es la fuerza mínima que debe aplicarse al carro para que la masa m no caiga?



- P3.** Sea un bloque de masa m sobre dos cuñas de masas M . Las cuñas tienen una inclinación θ y entre las superficies de estas masas existe un coeficiente de roce cinemático μ . El valor de μ es tal que el sistema no se encuentra en equilibrio, es decir, las cuñas se separan y el bloque baja. Entre las cuñas y el suelo el roce es nulo. Determine la aceleración del bloque m .

