

Clase auxiliar semana 9

Profesor de cátedra: Maisa Rojas.
Auxiliares: Marco Casanova, Karim Pichara.

Problema 1 Un anillo de masa $2m$ se desliza por un aro circular pulido, de radio R ubicado en un plano vertical fijo. Inicialmente parte del reposo desde el punto más alto A . Al llegar a B , choca elásticamente con una partícula de masa m . Calcular la altura que alcanza a subir la masa $2m$, después del choque.

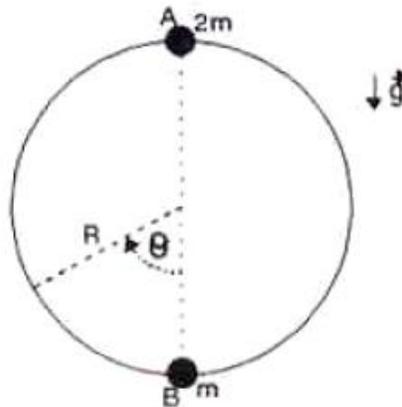


Figura 1: Problema no.1

Problema 2 Calcule la velocidad final de cada una de las masas, en el choque inelástico que se muestra en la figura. Las dos direcciones del movimiento se conocen, las masas m_1 y m_2 y la velocidad inicial de m_1 .

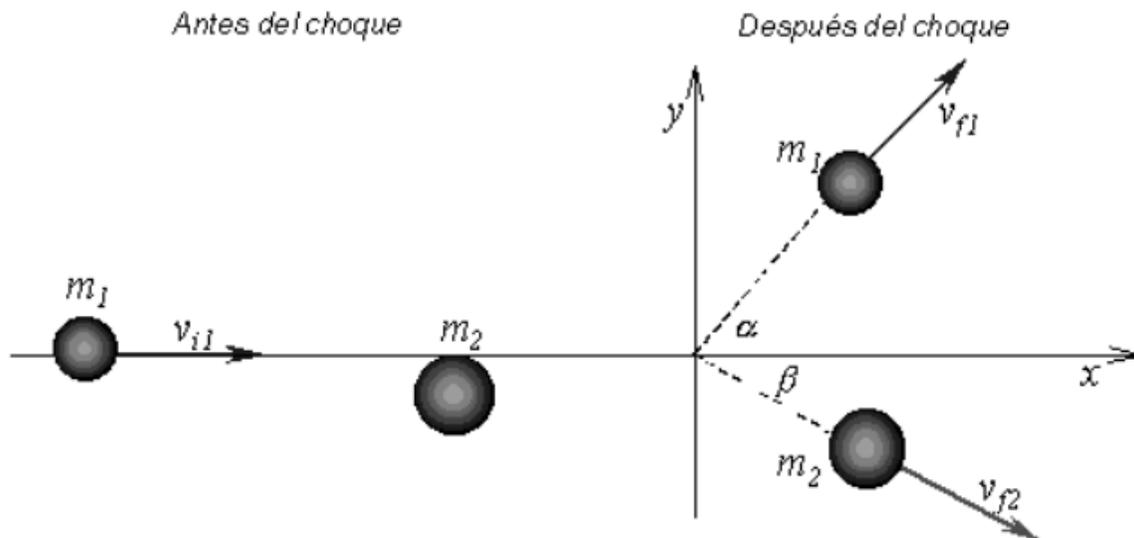


Figura 2: Problema no.2

Problema 3 Determinar la amplitud máxima del sistema para que ambos bloques se mantengan siempre unidos. La masa m_1 está unida al resorte de constante elástica k_1 mientras que la masa m_2 está unida a un resorte de constante elástica k_2 .

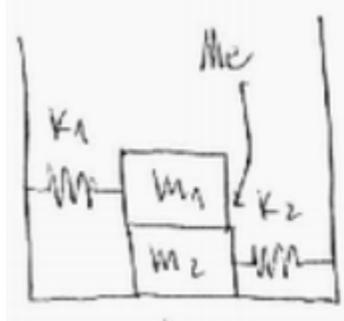


Figura 3: Problema 3