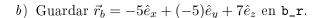
Departamento de Ingeniería investigaciones Tecnológica

VECTORES POSICIÓN Y VELOCIDAD. ENERGÍA CINÉTICA

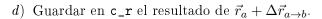
Vector posición

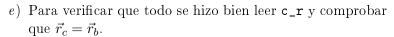
1. Posición suma

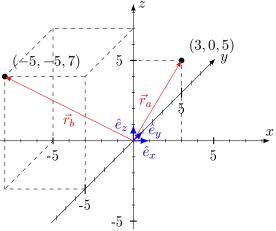
a) Guardar en una variable llamada a_r un vector que indique la posición $\vec{r}_a = 3\hat{e}_x + 0\hat{e}_y + 5\hat{e}_z$.



c) Restar las variables correspondientes para realizar $\Delta \vec{r}_{a \to b} = \vec{r}_b - \vec{r}_a$ y guardar el resultado en ab_deltaR.







2. Posición en función de una variable

Hay una partícula engarzada en un aro de radio R. Por lo que desde su centro su radio es constante. Basta para describir su posición conocer el ángulo φ

a) Cosa.

3. Péndulo doble

a) Cosa.

4. Péndulo con punto de suspensión libre

a) Cosa.

Mecánica Analítica Computacional



Energía cinética

- 5. Calcule la energía cinética de un sistema de dos partícula de masas m_1 y m_2 que se desplazan en una única dimensión.
- 6. Calcule las energías cinéticas del sistema para ambos péndulos en sendos problemas anteriores.