

SOLUCIONES

VIDEO: *DINÁMICA DE LOS SISTEMAS DE PARTÍCULAS*

1. Define que es un sistema de partículas

Un sistema de partículas es un conjunto de cuerpos que interaccionan entre sí y con otros sistemas o cuerpos externos, mediante fuerzas

2. ¿Qué se entiende por fuerzas internas i fuerzas externas?

Las fuerzas internas son aquellas que ejercen entre sí los cuerpos dentro de un mismo sistema de partículas, como por ejemplo atracciones gravitatorias. Son a pares y se cancelan entre sí

Las fuerzas externas son las que afectan al sistema de partículas entero, causadas por agentes externos, y que provocan que el sistema se acelere y se mueva.

3. ¿Qué relación hay entre las fuerzas y el momento lineal en un sistema de partículas?

La suma total de las fuerzas externas de un sistema de partículas nos dan el ritmo de cambio del momento lineal del sistema, es decir, la derivada del momento lineal respecto al tiempo.