

Mecánica

EXAMEN FINAL EXTRAORDINARIO (16 de Enero de 1995)

<i>Apellidos</i>	<i>Nombre</i>	<i>N.º</i>	<i>Grupo</i>

Ejercicio 6.º

Tiempo: 45 min.

Una esfera homogénea y lisa se mueve en el espacio de la forma más general (velocidad de su centro = \vec{v} , velocidad angular = $\vec{\Omega}$). Choca sucesivamente con tres planos lisos que forman un triedro trirectángulo, siendo e el coeficiente de restitución de cada uno de los tres choques.

Se pide:

1. Determinar el movimiento de la esfera después del tercer choque.
2. Si el triedro formado por los planos no fuese trirectángulo, ¿se modificaría el resultado anterior?

NOTA: Prescídase de la acción del campo gravitatorio.
