

Mecánica

EXAMEN FINAL EXTRAORDINARIO (5 de diciembre del 2008)

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

Ejercicio 2.º (puntuación: 5/45)

Tiempo: 25 min.

Responder a las siguientes cuestiones teórico-prácticas *dentro del espacio provisto en la hoja*. Las respuestas habrán de ser breves y directas, escritas a tinta y con letra clara. Se puede emplear como borrador la hoja adicional que se les ha repartido, que no deberá entregarse. No se permitirá tener sobre la mesa *ninguna otra hoja*, ni libros ni apuntes de ningún tipo, ni calculadoras.

Definir el concepto de coeficiente de restitución del choque de dos cuerpos y su relación con el balance energético. *Aplicación*: una partícula de masa m impacta con velocidad v horizontal en el extremo inferior de una varilla de masa M y longitud L , que se encuentra inicialmente en reposo colgando de su otro extremo. *Determinar* la pérdida de energía cinética del sistema en función del coeficiente de restitución e . (5 ptos.)

