



www.iesnicolascopernico.org



Ronda de los molinos.
rquiros@iesnicolascopernico.org

FÍSICA-QUÍMICA 4º ESO
CONTROL SEGUIMIENTO - TEMA 2

NOMBRE: _____ GRUPO 4º ____ FECHA:

1. (2 pts) Pon un ejemplo de fuerza por contacto y otro ejemplo de fuerza a distancia. Dibújalas y nómbralas. En cada caso, dibuja también la otra fuerza que forma con ella el par de acción-reacción.
2. (0'5 pts) ¿Por qué decimos que las fuerzas por contacto son en realidad fuerzas a corta distancia?
3. (0'5 pts) ¿En qué se puede notar que un cuerpo está recibiendo una fuerza?
4. De un muelle cuelga un objeto de 3 g. El muelle mide 17 cm. Si colgamos un objeto de 5 g, el muelle mide 20 cm.
 - a. (1 pts) Calcula el peso de los objetos, expresándolo en la unidad internacional.
 - b. (1 pts) ¿Qué dice la ley que gobierna la deformación de los cuerpos elásticos?
 - c. (1 pts) Plantea un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas para calcular la constante de elasticidad del muelle y la longitud del muelle cuando no hay ningún peso colgado de él.
 - d. (0'5 pts) Si colgamos un peso excesivo del muelle, ya no retorna a su longitud original, ¿por qué?
5. La balanza y el dinamómetro son aparatos de medida.
 - a. (0'5 pts) ¿Qué magnitud miden cada uno?
 - b. (0'5 pts) Si los transportamos a la Luna, ¿cambiará la medida?
 - c. (0'5 pts) Una báscula de cocina se basa en la compresión de un muelle. ¿Qué mide en realidad, el peso o la masa? Explica por qué.
6. (1 pts) Un coche comienza a moverse. Dibuja todas las fuerzas que actúan sobre él y nómbralas con dos subíndices.
7. (1 pts) Una caja está apoyada sobre una tabla inclinada sin resbalar. Dibuja todas las fuerzas que actúan sobre ella, y señala cuál es el peso, la normal y el rozamiento.