



## Física y Química 4º E.S.O.





Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación \_\_\_\_\_

C  
O  
L  
E  
X  
I  
O  
V  
I  
A  
d  
o  
A  
r  
e  
n  
t  
e  
r  
o

- (1 p) Tipos de palancas. Describe cada una y pon ejemplos.
- (1 p) En un Movimiento Uniformemente Acelerado, la gráfica v/t :
  - es una recta del tipo 
  - es una curva del tipo 
  - es una curva del tipo 
  - es una recta del tipo 
- (1 p) Un movimiento es rectilíneo uniforme cuando:
  - aumenta su velocidad 2 m/s.
  - aumenta su velocidad 2 m cada segundo al cuadrado.
  - aumenta su velocidad 2 m/s cada segundo.
  - disminuye su velocidad 2m/s cada segundo
- (1 p) ¿Qué altura tendría el tubo de cristal si Torricelli hubiese utilizado agua salada ( $d_{\text{agua}}=1040 \text{ Kg/m}^3$ )?
- (1,5 p.) Si un resorte al colocarle 12 Kg. de peso estira hasta 56 cm y cuando colocamos 14 Kg. llega a 68 cm. Me podrías calcular que longitud tendrá sino se coloca peso en el muelle. ¿Cuanto valdrá la constante del muelle?. Y si coloco 8 Kg. ¿A que longitud se va a estirar?
- (1,5 p.) Un tren de Metro arranca con una aceleración de  $14 \text{ cm/s}^2$ . Al cabo de 25 segundos el conductor corta la corriente y el tren continúa moviéndose con velocidad constante.
  - ¿Cuál es esta velocidad?
  - ¿Qué espacio recorrió el tren en esos 90 segundos?
- (1,5 p.) Las nuevas tecnologías han permitido, un siglo después del hundimiento, obtener las imágenes que mejor muestran el estado de los restos del 'Titanic', que yacen a **3.800 metros de profundidad en el Atlántico Norte**. El domingo se cumplen 100 años de su hundimiento. Calcula la presión que soportan las paredes del barco y que fuerza soporta la puerta de una caja fuerte dentro del barco de 20 cm. por 70 cm. de dimensiones. Datos.-  $d_{\text{agua}}=1040 \text{ Kg/m}^3$ .
- (1,5 p.) Calcula la medida que falta.

