

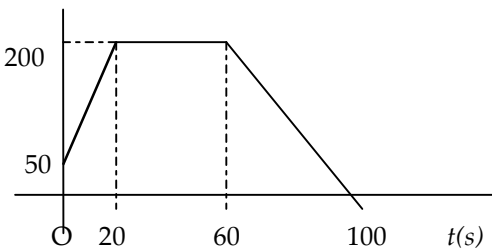
PRUEBA DE ACCESO  
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
JUNIO 2010  
PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C CIENCIAS.  
Materia: FÍSICA

Duración: 1h15'

RESPONDE A 5 DE LAS 6 CUESTIONES PROPUESTAS

**Cuestión 1.**

$e(m)$



El gráfico adjunto representa la variación de la posición con el tiempo de un móvil.

- a) ¿Qué distancia recorre el móvil en cada tramo?  
b) Calcula la velocidad en cada tramo y describe el movimiento que efectúa en cada uno de ellos.

**Cuestión 2.** ¿Qué motor realiza más trabajo: uno de 1000W durante 4 h u otro de 80 CV trabajando durante 6 minutos? Dato:  $1CV=736 W$

**Cuestión 3.** Se deja caer una piedra desde lo alto de un acantilado sobre el mar y se mide el tiempo que tarda la piedra en alcanzar el agua, que resulta ser de 6'5 s. Calcular la altura del acantilado y la velocidad con que la piedra impacta en el agua.

Datos: tomar  $g=10 m/s^2$

**Cuestión 4.** Dos cargas eléctricas A, B, cuyos valores son  $q_A = +30 \mu C$  y  $q_B = +15 \mu C$  distan entre sí 50 cm. Calcular la intensidad del campo eléctrico en el punto medio de la recta que une ambas cargas e indica su orientación

Dato :  $K = 9 \times 10^9 N \cdot m^2 / C^2$

**Cuestión 5.** Un electrodoméstico tiene dos resistencias de nichrome de  $30 \Omega$  en paralelo. Calcular la intensidad que circula por el electrodoméstico y la potencia que desarrolla cuando se conecta a la red de 220 V.

**Cuestión 6.**

a) Un cuerpo oscila con movimiento armónico simple de ecuación

$$x = 0'03 \cos(3\pi t + \pi) \quad \text{en unidades del sistema internacional}$$

¿Qué vale la amplitud, el periodo y la frecuencia? , ¿Dónde se encuentra el cuerpo en  $t = 0$ ?

b) Explicar cómo se clasifican las ondas según la dirección de la vibración del medio y cita algún ejemplo de cada clase.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.  
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 15 de marzo de 2010, de la Dirección general de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 13.04.2010)