



Apellidos:

Nombre:

Documento de identificación nº.:

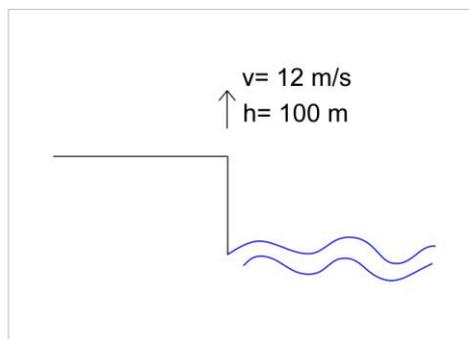
Calificación	
--------------	--

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Convocatoria septiembre de 2013

Parte específica: Física

Cada pregunta contestada correctamente vale 2 puntos, repartidos a partes iguales entre sus apartados.

1. Un coche circula a una cierta velocidad v cuando, de repente, el conductor visualiza un obstáculo situado a 40 metros de distancia y consigue frenar el coche en 4 segundos.
 - a) ¿Cuál era la velocidad inicial del coche? (1 punto)
 - b) ¿Cuál ha sido la aceleración de frenado? (1 punto)
2. Un trineo de 70 kg de masa se desliza por una pendiente de 30° . El coeficiente de frotamiento entre el trineo y la nieve es de 0,25. Calcula:
El trabajo de frotamiento en un recorrido de 20 metros. (1 punto)
La aceleración del trineo. (1 punto)
3. Desde un acantilado que se encuentra a 100 metros sobre el nivel del mar, lanzas verticalmente hacia arriba una pelota con una velocidad de 12 m/s. Calcula:
 - a) ¿A qué altura máxima llegará.? (1 punto)
 - b) ¿Cuál será su velocidad cuando toque el agua del mar.? Si la piedra tiene una masa de 200 gramos, ¿cuál será su energía cinética y potencial al llegar al mar? (1 punto)





4. Si el precio de la energía eléctrica es de 0,18 € por kilovatio-hora:
- a) ¿Cuánto costará hacer funcionar un tostador eléctrico durante 10 minutos diarios durante 30 días si tiene una resistencia interna de 22 Ω y está conectada a 220 V? (1 punto)
 - b) ¿Cuánto costará hacer funcionar una plancha por la cual circulan 4 A, conectada a 220 V y que funciona durante 4 horas cada día durante 30 días? (1 punto)
5. Responde:
- a) Un metal experimenta el efecto fotoeléctrico con una electromagnética de 2 m de longitud de . ¿Una onda de radio de 0,5 m también produciría la emisión de electrones? ¿Por qué? (1 punto)
 - b) Clasifica las siguientes magnitudes según sean vectoriales o escalares y escribe sus unidades. (1 punto)

Velocidad	Temperatura	Fuerza	Masa	Energía
Campo eléctrico	Capacidad	Aceleración	Campo magnético	Frecuencia