



PRUEBAS DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 13 de junio de 2013 (Resolución de 14 de febrero de 2013)

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN FINAL	
Apellidos: Nombre: D.N.I.: <i>Si ha superado un Ciclo Formativo de Grado Medio, indique el nombre:</i>	<input type="checkbox"/> No Apto <input type="checkbox"/> APTO	(Cifra)

GRADO SUPERIOR - PARTE ESPECÍFICA
GRUPO 2 – FÍSICA

Instrucciones:

- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- Lea detenidamente los enunciados de las cuestiones.
- Cuide la presentación y escriba la solución o el proceso de forma ordenada.
- Empiece por los ejercicios en los que esté más seguro, dejando para el final aquellos en los que tenga dudas.
- **Duración: 2 horas.**

EJERCICIOS:

EJERCICIO 1 (3 p)

Se lanza verticalmente hacia arriba, desde el suelo, un cuerpo con velocidad de 108 Km./h, Calcular:

- la altura a la que se encuentra al acabo de 2 segundos (0,75 p)
- el tiempo que tarda en alcanzar la altura máxima el cuerpo (0,75 p)
- la altura máxima que alcanza el cuerpo (0,75 p)
- ¿cuánto tiempo tardará en alcanzar de nuevo el suelo? (0,75 p)

Gravedad se puede tomar como 10 m/s

EJERCICIO 2 (3 p)

Sobre una superficie plana y sin rozamiento inclinada 30° se empuja hacia arriba una masa (2 Kg.) aplicando una fuerza paralela a dicha superficie. Debido a ello, la masa asciende desde el suelo hasta una altura de 5 m. Sabiendo que la velocidad inicial es 0,2 m/s y su velocidad en la altura de 5 m es de 5 m / s. Calcular:

- Las energías cinéticas y potenciales finales (0,75 p)
- El trabajo que realiza la fuerza (0,75 p)
- El módulo de la fuerza (0,75 p)
- La aceleración con que asciende la masa (0,75 p)

EJERCICIO 3 (2 p)

Dos cargas de $+20\mu\text{C}$. y $-20\mu\text{C}$. distan entre sí 10 cm. en el vacío.

- ¿Con qué fuerza se atraen? (1 punto)
- ¿Cuál es la intensidad del campo eléctrico resultante en el punto medio del segmento que une las cargas? (2 puntos).

EJERCICIO 4 (2 p)

Dado un circuito eléctrico conectado a 200 V. Se muestran las resistencias en paralelo $R_1=100\ \Omega$ $R_2=50\ \Omega$ $R_3= 200\ \Omega$.

Calcular:

- Resistencia total del circuito. (0,5 puntos)
- La corriente que pasa por R_2 Y R_3 (0,5 puntos)
- La corriente total (0,5 puntos)
- Potencia consumida por el circuito (0,5 puntos)

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Cada cuestión o problema debidamente resuelto y razonado se calificará con la puntuación reseñada. Se valorará la identificación de los principios y las leyes involucradas, la claridad del razonamiento seguido y la adecuada utilización de las unidades correspondientes.