



PRUEBAS DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 19 de junio de 2014 (Resolución de 6 de marzo de 2014)

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
OPCIÓN 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.

EJERCICIO:

1. Un lápiz cae al suelo desde 0.75m de altura.

Calcular:

a) El tiempo que tarda en llegar al suelo. (1 punto)

b) La velocidad con que llega al suelo (1 punto)

Utilizar $g=10\text{m/s}^2$

2. Se deja caer un cuerpo de 5kg de masa por un plano inclinado de 30° con la horizontal desde una altura de 20m. El coeficiente de rozamiento entre el cuerpo y el plano es 0.2.

Calcular:

a) La energía potencial inicial y la energía cinética inicial (0,5 puntos)

b) El trabajo realizado por la fuerza de rozamiento (1,5 puntos)

3. Dos cargas eléctricas puntuales de $24\mu\text{C}$ y $-12\mu\text{C}$ están separadas 4m en el vacío. Calcular el campo eléctrico en el punto medio del segmento que une las dos cargas. (2 puntos)

4. Se asocian dos resistencias de 9Ω y 18Ω en paralelo y se le aplica una tensión de 24V a los extremos de la asociación.

Calcular:

- a) La resistencia total circuito. (0,5 puntos)
- b) La intensidad de corriente en el circuito (0,5 puntos)
- c) La intensidad de corriente en cada resistencia (1 puntos)

5. Dada la siguiente ecuación de onda $y=0.4\text{sen}(20\pi t-0.5\pi x)$ unidades del sistema internacional

Calcular:

- a) La amplitud (0,5 puntos)
- b) La longitud de onda (0,5 puntos)
- c) La frecuencia (0,5 puntos)
- d) El periodo (0,5 puntos)

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Cada apartado bien planteado contara la mitad de la puntuación correspondiente al apartado
Si no se ponen unidades se quita 0.1 respecto a la puntuación total del problema.
Si el ejercicio está bien resuelto, pero al final se ha equivocado en algún número se puntuara 90% de la puntuación del apartado.