



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 23 de junio (ORDEN EDU/528/2009, de 5 de marzo, B.O.C. y L. 11 de marzo)
PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: Instituto de Educación Secundaria:	

EJERCICIO DE FÍSICA

EJERCICIOS

1. A un cuerpo de 6 kg de masa que está en reposo se le aplica una fuerza horizontal de 20 N durante 10 s. El coeficiente de rozamiento entre el cuerpo y el plano es 0.1 Calcular:

- El trabajo realizado por cada una de las fuerzas que actúan sobre el cuerpo.
- La energía cinética adquirida por el cuerpo.
- La variación del momento lineal.

DATOS: Aceleración de la gravedad en la superficie terrestre $g = 9.8 \text{ m / s}^2$

2. Un satélite artificial de 1500 Kg de masa se encuentra en una órbita circular a 1000 km sobre la superficie de la tierra. Calcular:

- Velocidad del satélite.
- Período del satélite.
- Energía total.

DATOS: $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Nw. m}^2/\text{kg}^2$
Masa de la Tierra = $6 \cdot 10^{24} \text{ Kg}$
Radio de la Tierra (R_T) = 6400 km

CUESTIONES

- Explique brevemente el fundamento de un transformador y su utilidad práctica.
 - Indique razonadamente si las siguientes cuestiones son verdaderas o falsas:
 - Una carga siempre origina un campo eléctrico y otro magnético.
 - Cualquier campo magnético origina siempre una corriente eléctrica.
- ¿En qué consiste el fenómeno de reflexión de la luz? Tipos.
 - Energía de las ondas armónicas. ¿En qué consiste la absorción?



DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:
NOMBRE:
DNI:
Instituto de Educación Secundaria:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- La valoración total es de **10 puntos**:

EJERCICIOS: **6 puntos**. Ejercicio 1: 3 puntos. Apartado a) 1,50 puntos.
Apartados b) y c) 0,75 puntos cada uno.

Ejercicio 2: 3 puntos.

CUESTIONES: **4 puntos**. Cuestión 1: 2 puntos. Apartado a) 1 punto
Apartado b) 0,5 puntos cada cuestión.

Cuestión 2: 2 puntos. Un punto cada apartado.
- La calificación máxima la alcanzarán aquellos ejercicios que además de bien resueltos, estén bien explicados y argumentados, utilizando correctamente el lenguaje científico, las relaciones entre las cantidades, símbolos y unidades.