



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 25 de junio (ORDEN EDU/467/2008, de 13 de marzo, B.O.C. y L. 26 de marzo)
PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: 1, 3, 5, 6

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

EJERCICIO DE FÍSICA

PROBLEMAS

- En los extremos de una cuerda que pasa por una polea sin rozamientos se colocan dos cuerpos de 8 y 12 kg, respectivamente.
 - Dibuje un diagrama de las fuerzas que actúan.
 - Calcule la aceleración del sistema dejado en libertad y la tensión que soporta la cuerda.
 - Calcule el tiempo que tardarán ambos cuerpos en desnivelarse 6 m, suponiendo que inicialmente estaban a la misma altura.
DATO: $g = 9,8 \text{ m.s}^{-2}$
- Un satélite artificial de 500Kg de masa, que se encuentra en una órbita circular, da una vuelta a la Tierra en 48 horas:
 - ¿A qué altura sobre la superficie terrestre se encuentra?
 - Calcule la aceleración del satélite en su órbita.
 - ¿Cuál será su período cuando se encuentre a una altura de la superficie terrestre igual a dos veces el radio de la Tierra?
DATOS: $G = 6'67 \cdot 10^{-11} \text{ N.m}^2 \cdot \text{Kg}^{-2}$; $R_T = 6370 \text{ Km}$; $M_T = 5'97 \cdot 10^{24} \text{ Kg}$

CUESTIONES

- Explique mediante el esquema correspondiente cómo será la imagen que se forma:
 - Cuando un objeto se sitúa frente a un espejo cóncavo, entre el foco y el centro de curvatura.
 - Cuando un objeto se sitúa frente a un espejo cóncavo, entre el foco y el espejo.
 - Cuando un objeto se sitúa frente a un espejo convexo.
- Explique brevemente:
 - En un circuito eléctrico, ¿dónde se debe conectar un amperímetro, antes o después de la resistencia de consumo?
 - ¿Cómo se puede demostrar, sin tocarlo, que por un conductor circula una corriente?



DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

DNI:

Instituto de Educación Secundaria:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- 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.
- **PROBLEMAS: 6 PUNTOS.** Cada problema 3 puntos
CUESTIONES: 4 PUNTOS. Cada cuestión 2 puntos