

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____ Nombre: _____ DNI: _____ IES: _____	_____  Numérica de 0 a 10, con dos decimales

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**

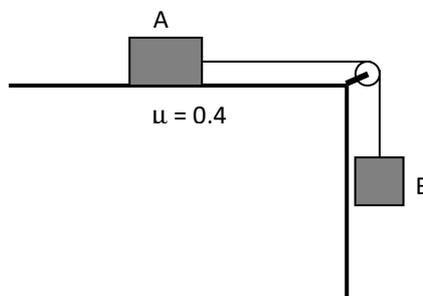
**Resolución de 31 de enero de 2019, BOA 08/02/2019**

**PARTE ESPECÍFICA**

**OPCIÓN B. TECNOLOGÍA: FÍSICA**

1. El sistema de la figura se encuentra en movimiento, siendo las masas de los bloques A y B, 16 y 12 kilogramos respectivamente. El coeficiente de rozamiento entre el bloque A y el suelo es 0,4. Determinar:
- La aceleración del bloque B.
  - La tensión de la cuerda.

Se supone que existe deslizamiento entre la cuerda y la polea y que ambos son de masa despreciable.



2. Dos cargas eléctricas puntuales de  $+3 \cdot 10^{-6} \text{C}$  y  $-5 \cdot 10^{-6} \text{C}$  se encuentran en el vacío separadas por una distancia de 70 cm. Determinar el campo eléctrico y el potencial eléctrico en el punto medio entre ambas.

Para el vacío  $K = 9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{C}^{-2}$

3. Una plancha eléctrica de 1200 W está conectada a una diferencia de potencial de 220 V.

- a) ¿Qué intensidad pasa por la plancha?  
b) ¿Qué resistencia tiene?

4. Un foco emite ondas sonoras con una potencia de 80 W. Determinar:
- a) La intensidad sonora a 5 metros del foco.
  - b) La sonoridad en decibelios.
5. Un objeto de 4 cm de altura se coloca a una distancia de 75 cm de un espejo convexo de 50 cm de radio. Calcular la posición y tamaño de la imagen. Comprobarlo con un diagrama de rayos.

**Instrucciones de aplicación, materiales permitidos y criterios de calificación:**

Para la realización de esta prueba está permitido el uso de calculadoras científicas no programables.

La valoración total de la prueba es de 10 puntos.

Cada uno de los cinco ejercicios se valorará hasta un máximo de 2 puntos. Para ello las respuestas deberán ser correctas numéricamente y con sus unidades y deberán estar convenientemente razonadas, con los pasos realizados para obtenerlas

Los errores se valorarán negativamente sólo una vez, en el primer apartado en que aparezcan, salvo que conduzcan a resultados absurdos no discutidos en los siguientes.