

DATOS DE LA PERSONA ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Nombre y apellidos: _____ DNI/NIE/Pasaporte: _____	<hr/> Numérica de 0 a 10, con dos decimales

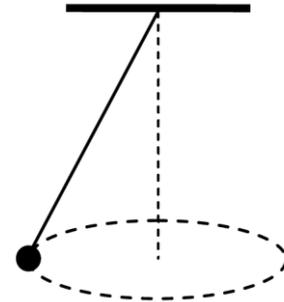
PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR 2025

Resolución de 17 de diciembre de 2024, BOA 30/12/2024

PARTE ESPECÍFICA

OPCIÓN B. TECNOLOGÍA: FÍSICA

1. Un cuerpo de 50 g colgado de un hilo de 1,2 m de longitud describe una circunferencia de 0,50 m de radio con rapidez constante, como indica la figura.



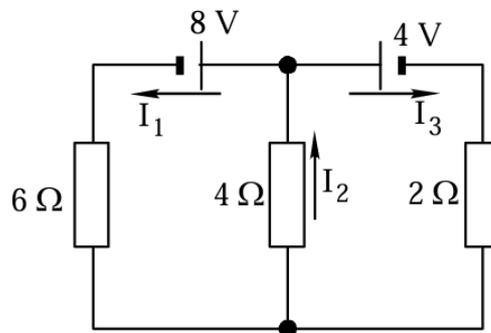
Calcular:

- a) La tensión del hilo. (0,75 puntos)
 - b) La velocidad con qué gira. (0,75 puntos)
 - c) El tiempo que tarda en dar una vuelta. (0,5 puntos)
2. Un objeto está situado 1 cm a la izquierda de una lente convergente de 2 cm de distancia focal.
- a) Calcular la posición de la imagen y el aumento lateral. (1 punto)
 - b) Realizar el diagrama de rayos correspondientes. (1 punto)
3. Un altavoz emite sonidos a un nivel de intensidad de 60 dB a una distancia de 2 m de él. Si el altavoz se considera como una fuente puntual:
- a) Determinar la potencia del sonido emitido por el altavoz. (1 punto)
 - b) ¿A qué distancia el nivel de intensidad sonora es de 30 dB y a qué distancia es imperceptible el sonido? (1 punto)

Dato: El umbral de audición es $I_0 = 10^{-12} \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$.



4. Se tienen dos hilos conductores, rectos, paralelos y de longitud infinita en el vacío separados una distancia $d=2$ m. Por los conductores circula corriente en el mismo sentido y la fuerza medida a lo largo del cable es de $12 \cdot 10^{-7}$ N/m.
- a) Si por el conductor 1 pasa una corriente $I_1=3$ A, calcular la corriente que pasa por el conductor 2. (1 punto)
- b) Calcular el campo magnético en un punto P situado entre los cables a $d/4$ del conductor 1. (1 punto)
5. Viendo la siguiente imagen:



- a) Calcular las intensidades que circulan por cada una de las resistencias. (0,75 puntos)
- b) Hallar la potencia que genera cada pila. (0,75 puntos)
- c) Calcular la potencia que consume cada resistencia. (0,5 puntos)

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN Y MATERIALES PERMITIDOS

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

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.