

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

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**RESOLUCIÓN de 3 de enero de 2024, BOA 16/01/2024****PARTE ESPECÍFICA****OPCIÓN B. TECNOLOGÍA: FÍSICA**

- Un coche sale de Bilbao al encuentro de otro que lo hace desde Madrid. La distancia entre ambas capitales es de 443 km. Sabiendo que sus velocidades respectivas son de 78 y 62 km/h y que el primero salió hora y media más tarde, calcular:
 - El tiempo que tardan en encontrarse. (1 punto)
 - La distancia, desde Bilbao en la que se encuentran. (1 punto)
- Se conectan dos resistencias de 1Ω y 2Ω en paralelo y luego en serie a una tercera de 3Ω . Se aplica entre los extremos de la asociación descrita una diferencia de potencial de 10 V. Calcular:
 - La resistencia equivalente y la intensidad total. (1 punto)
 - La intensidad que circula por la resistencia de 2Ω . (1 punto)
- Calcular el índice de refracción relativo del vidrio al aceite. Hallar la velocidad de propagación y la longitud de onda, en el aceite y en el vidrio de un rayo de color verde de 5400 \AA . (2 puntos)

Datos: índice de refracción del vidrio 1,55; índice de refracción del aceite 1,45.
- Un foco emite ondas sonoras con una potencia de 100 W. Calcular:
 - La intensidad sonora a 10 metros del foco.(1 punto)
 - La sonoridad en decibelios.(1 punto)



5. Una espira circular de 50 cm de diámetro se encuentra en el seno de un campo magnético uniforme de 0,6 T. El campo magnético forma un ángulo de 30° con la normal al plano de la espira. Calcular el flujo magnético que atraviesa la espira. (2 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.

