



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

ORDEN EDU/187/2026, de 25 de febrero

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B: EJERCICIO DE FÍSICA

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI / NIE: CENTRO EDUCATIVO:	

EJERCICIO DE FÍSICA
<u>Problema 1. (3 puntos)</u> Considerando que la masa de la Tierra es $6,0 \cdot 10^{24}$ Kg, la de la Luna $7,2 \cdot 10^{22}$ Kg y la distancia que las separa es de $3,8 \cdot 10^8$ metros, calcula - la fuerza necesaria para que la Luna siga orbitando alrededor de la Tierra. - La aceleración comunicada por dicha fuerza a la Tierra. - La aceleración comunicada por dicha fuerza a la Luna. Datos: $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{Kg}^2$ <u>Problema 2. (2 puntos)</u> Dos cargas de +10 nC se encuentran situadas en los puntos (0, 0) y (8, 0) de un sistema de referencia XY medido en metros. Al situar una tercera carga Q_3 de +5 nC en el punto (4,4), determine el vector de la fuerza resultante a la que se ve sometida Q_3 por las otras dos cargas. Datos: $K = 9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

ORDEN EDU/187/2026, de 25 de febrero

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B: EJERCICIO DE FÍSICA

EJERCICIO DE FÍSICA (Continuación)

Cuestión 1. (1 punto).

El periodo de la Tierra alrededor del Sol es 365 días y la distancia que la separa es de $1,496 \cdot 10^{11}$ m, sabiendo que Júpiter dista $7,78 \cdot 10^{11}$ m con respecto al Sol, determina el tiempo que tardará este planeta en completar una vuelta al Sol en segundos.

Cuestión 2. (2 puntos).

¿Cuál será la ecuación de una onda senoidal cuya amplitud es de 15 cm, longitud de onda de 0,4 cm y una frecuencia de 5 Hz, sabiendo que se propaga hacia el sentido negativo de las x, presentando un desfase inicial de $\pi/2$ radianes?

Cuestión 3. (1 punto).

A la izquierda y a 10 centímetros de una lente convergente de 20 dioptrías se coloca un objeto de 2 cm de altura. Calcular para la imagen generada, su posición e indique la naturaleza de esta.

Cuestión 4. (1 punto).

Enuncia la ley de Snell



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

ORDEN EDU/187/2026, de 25 de febrero

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B: EJERCICIO DE FÍSICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
--

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Problema 1: 1 punto por cada apartado, en total 3 puntos.

Problema 2: 1,5 puntos por realizar los cálculos

0,5 puntos por realizar el esquema correctamente.

Cuestión 1: 1 punto por los cálculos realizados correctamente.

Cuestión 2: 0,5 puntos por la velocidad angular

0,5 puntos por el número de onda

1 punto por escribir correctamente la ecuación de onda.

Cuestión 3: 0,5 puntos por calcular la posición.

0,5 puntos por describir la naturaleza de la imagen.

Cuestión 4: 1 punto por enunciar correctamente la ley.