



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 27 de junio (ORDEN EDU/340/2012, de 17 de mayo, B.O.C. y L. 22 de mayo)

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>CENTRO EDUCATIVO:</b>	

**EJERCICIO DE FÍSICA**

**PROBLEMAS**

1. Por un plano inclinado de coeficiente de rozamiento  $K = 0,2$  se desliza un cuerpo desde la altura de 30 metros y ángulo 30 grados.
  - a) Realice el dibujo del problema y el planteamiento para resolver las 2 preguntas que siguen.
  - b) Calcule la aceleración con la que baja.
  - c) Calcule la velocidad al final del plano.
2. La ecuación de una onda transversal es  $y = 0.1 \text{ sen } (314 t - 62.8 x)$ , en unidades S.I. Determine:
  - a) El sentido de propagación, la velocidad de propagación, la longitud de onda, la frecuencia y el periodo.
  - b) Deduzca la ecuación de velocidad de vibración transversal de una partícula situada en la posición  $x = - 0.03 \text{ m}$ .
  - c) Deduzca la ecuación de aceleración y calcule su valor máximo.

**CUESTIONES**

1. Explique ayudándose con esquemas:
  - a) Leyes de la reflexión de la luz.
  - b) Leyes de la refracción de la luz.
2.
  - a) Calcule la posición de la imagen y naturaleza de la misma cuando se coloca un objeto sobre una lente convergente entre el foco y la lente.
  - b) Explique las magnitudes que intervienen en la fórmula del Movimiento vibratorio armónico simple (MVAS).



**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**  
**NOMBRE:**  
**DNI:**  
**CENTRO EDUCATIVO:**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La valoración total es de **10 puntos**:

**PROBLEMAS: 5 puntos.** Problema 1: 2,50 puntos. Apartado a) 1 punto  
Apartados b) y c) 0,75 puntos

Problema 2: 2,50 puntos. Apartado a) 1 punto  
Apartados b) y c) 0,75 puntos

**CUESTIONES: 5 puntos.** Cuestión 1: 2,50 puntos. Cada apartado 1,25 puntos

Cuestión 2: 2,50 puntos. Cada apartado 1,25 puntos

La calificación máxima la alcanzarán aquellos problemas que además de bien resueltos, estén bien explicados y argumentados, utilizando correctamente el lenguaje científico, las relaciones entre las cantidades, símbolos y unidades.