

## PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

Orden de 5 de mayo de 2005, (DOE. 14 de mayo)

Fecha: 16 de junio de 2005

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	APTO <input type="checkbox"/> NO APTO <input type="checkbox"/>
Nombre: _____ DNI: _____	
I.E.S. de inscripción: _____	
I.E.S. de realización: _____	

<p><b>Instrucciones:</b></p> <p>Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.                      Lea detenidamente los enunciados de los ejercicios antes de comenzar su resolución.                      Duración 2 horas</p>
---

### PRUEBA DE FÍSICA (ESPECÍFICA). C3

1.- En la Tierra se suspende un cuerpo de un dinamómetro marcando éste 120 N, la masa de dicho cuerpo es de 12 Kg. Realizando la misma experiencia en la Luna ( $g_{luna} = 1/6 g_{tierra}$ ), ¿cuánto señala en dinamómetro?

2.- Calcula el potencial creado en el vacío por una carga de  $8 \cdot 10^{-6} \text{ C}$  a 5 metros de ella.

$$K = 9 \cdot 10^9 \text{ N m}^2 / \text{C}^2.$$

3.- Cuando una carga positiva penetra en un campo magnético con una velocidad  $v$ , actúa sobre ella una fuerza que viene dada por  $F^{\rightarrow} = q (v^{\rightarrow} \times B^{\rightarrow})$ , explica esta expresión.

4.- Di si es CIERTO o FALSO el siguiente enunciado y razona la respuesta :  
 "La luz tiene una doble naturaleza, puede comportarse como una onda, o como una partícula cuando interacciona con la materia".

5.- Enuncia las leyes de la refracción.

6.- Disponemos de un espejo esférico cóncavo de 30 cm de radio de curvatura frente al que situamos una fotografía de 5 cm de altura perpendicularmente al eje óptico Indica la posición de la imagen y su tamaño cuando colocamos la fotografía a 20 cm del espejo.

7.- Un conductor de 20 cm por el que circula una corriente de 8 A se sitúa en un campo magnético de 0,6 T perpendicular a él. Halla la fuerza que actúa sobre el conductor si la corriente circula en sentido positivo del eje x y el campo en el sentido positivo del eje z..

## Consejería de Educación

*Dirección General de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente.*

8.- Una onda trasversal se propaga por una cuerda tensa siendo su ecuación (en unidades del S.I.)  $y = 0,06 \sin (4\pi t - 2\pi x)$ . Deduce: a) la longitud de la onda b) el periodo c) la velocidad de propagación.

### **Criterios de calificación.**

Cada cuestión o problema se califica con 1,25 puntos.