



**EL PILAR**



FÍSICA 2º BAC  
3º TRIMESTRE 2023-24  
X977  
TRABAJO TRIMESTRAL, 2 MAYO 2024  
Página 1 de 1

CALIFICACION:

Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO y BACHILLERATO

**NOMBRE:**

Leer detenidamente los enunciados. Respetar las pautas de presentación habituales: ORTOGRAFÍA (cada falta descuenta 0,1p, HASTA UN MÁXIMO DE UN PUNTO), orden, limpieza, caligrafía, márgenes. Utilizar exclusivamente bolígrafo azul o negro. Dejar constancia de los pasos y las operaciones efectuadas, dando las explicaciones oportunas, así como comentarios a las leyes utilizadas, obteniendo las fórmulas que se apliquen en el ejercicio. No cometer errores graves en este nivel: Uso correcto de Unidades en S.I., despejar correctamente magnitudes. Nomenclatura científica cuando proceda. Diagrama de fuerzas en Dinámica, origen de alturas en Energía. Dibujo-esquema de la situación, imprescindibles. En la corrección de cada pregunta y/o apartado se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación en forma de % sobre la puntuación asignada e indicada: Muy bien=B=100%; Bien=R↑=75%; Regular=R=50%; Poco adecuado=R↓=25%; M=0%; o cualquier otra fracción de enteros razonable y lógica, en función de la distribución de contenidos a responder en ejercicio/apartado (2/3; 1/3...)

**EJERCICIO F2BE2772:**

Para una lente de distancia focal +10 cm, y para un objeto de 3 cm de alto colocado a 2 cm de la lente. Obtener de forma analítica:

- a.-Potencia de la lente y aumento lateral. (0,5 p)
- b.- Posición de la imagen. (0,5 p)
- c.- Tamaño de la imagen. (0,5 p)  
Realizar los cálculos aproximando al milímetro.
- d.- Realizar el trazado de rayos (de los tres rayos significativos) utilizando un dibujo real, sin escalas, preferiblemente en papel milimetrado, contrastando los resultados obtenidos de posición de la imagen, altura de la imagen, y comentando las características de la imagen a través del dibujo y de los parámetros obtenidos. (2,5 p)
- e.- Si el mismo objeto se coloca a 4 cm de la lente, ¿el aumento lateral será el mismo?. Obtener el tamaño de la imagen en este caso. (1 p)

**EJERCICIO F2BE2773:**

Disponemos de tres cargas:  $q_1 = -1 \mu\text{C}$ , situada en el punto (1,2);  $q_2 = -2 \mu\text{C}$ , situada en el punto (3,-2);  $q_3 = 3 \mu\text{C}$ , situada en el punto (0,-3), estando las coordenadas expresadas en m. Para esta distribución de cargas hallar:

- a.- El módulo del campo eléctrico en el origen del sistema de referencia. (2,5 p)
  - b.- El potencial en el origen, debido a esta distribución de cargas. (1,25 p)
  - c.- El trabajo que tenemos que realizar para llevar una carga  $q_4 = -4 \mu\text{C}$  desde el origen al infinito, interpretando el resultado. (1,25 p)
- DATOS:  $K = 9 \cdot 10^9 \text{ u.S.I.}; 1\mu\text{C} = 10^{-6} \text{ C}$

**AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO FIS 2º BAC**  
**ASPECTOS A MEJORAR:**

EXPLICACIÓN/ARGUMENTACIÓN DE LO REALIZADO	
ORDEN/LIMPIEZA/MÁRGENES DE LO REALIZADO	
REPRESENTACIÓN SITUACIÓN: DIBUJO-ESQUEMA	
ASPECTOS CURRICULARES DEL CONTENIDO EVALUADO (CONOCIMIENTOS TEÓRICOS, FÓRMULAS...)	
ESTRATEGIAS MATEMÁTICAS VINCULADAS	
RIGOR (UNIDADES, NOMENCLATURA CIENTÍFICA, VECTOR/ESCALAR)	

**INFORMACIÓN DE RETORNO FIS 2º BAC**  
**ASPECTOS A MEJORAR:**

EXPLICACIÓN/ARGUMENTACIÓN DE LO REALIZADO	
ORDEN/LIMPIEZA/MÁRGENES DE LO REALIZADO	
REPRESENTACIÓN SITUACIÓN: DIBUJO-ESQUEMA	
ASPECTOS CURRICULARES DEL CONTENIDO (CONOCIMIENTOS TEÓRICOS, FÓRMULAS)	
ESTRATEGIAS MATEMÁTICAS VINCULADAS	
RIGOR (UNIDADES, NOMENCLATURA CIENTÍFICA, VECTOR/ESCALAR)	