

  <p>C.P.E.S. Ntra. Sra. del Pilar</p> <p>EDUCATIA</p> <p>41710</p> <p>INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA</p>	<p>CT 3ª EVAL FIS 2º BAC 2022-23 (X908)</p> <p>TRABAJO TRIMESTRAL</p> <p>CAMPOS GRAVITATORIO ELECTROSTÁTICO</p>	<p>CALIFICACION:</p>
<p>Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO y BACHILLERATO</p>		

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. Sistema de Referencia claramente indicado. Distinguir evidentemente magnitudes vectoriales/escalares con rigor. La ausencia de todo lo anterior será **penalizada con el 25% de la puntuación** de la pregunta/apartado.

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 ejercicios y/o apartados (2/3; 1/3...)

EJERCICIO F2BE2503. Todos los apartados tienen la misma puntuación:

Prestar atención a la representación en el sistema cartesiano de los campos parciales, así como del campo total calculado en cada caso.

Distinguir sintaxis de las magnitudes escalares y vectoriales.

Prestar atención e indicar correctamente las unidades en el S.I.

Interpretar resultados obtenidos que sean significativos.

En un sistema de referencia cartesiano, en el que las componentes están expresadas en metros se sitúan tres partículas:

- En el punto A (0,3) la partícula A, con masa $m_A = 50 \text{ g}$ y carga $q_A = 1 \mu\text{C}$.
- En el punto B (0,0) la partícula B, con masa $m_B = 75 \text{ g}$ y carga $q_B = -2,5 \mu\text{C}$.
- En el punto C (0,-2) la partícula C, con masa $m_C = 100 \text{ g}$ y carga $q_C = 4 \mu\text{C}$.

Para esta situación se pide:

a.- El campo gravitatorio (vector y módulo) creado en el punto D(4,0), por esa distribución de partículas.

b.- El campo electrostático (vector y módulo) creado en el punto D(4,0), por esa distribución de partículas.

c.- La aceleración a la que se verá sometido un electrón colocado en el punto D, como consecuencia de esa distribución de partículas. Realizar comentarios a lo obtenido.

d.- El trabajo que realizan las fuerzas electrostáticas consecuencia de esa distribución para llevar el electrón desde el punto D hasta el infinito. Interpretar el signo obtenido.

DATOS: $K_{\text{vacío}}=9 \cdot 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$; $G=6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2$, $m_e=9,1 \cdot 10^{-31} \text{ kg}$; $q_e=-1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$; $1 \mu\text{C}=10^{-6} \text{ C}$

<u>AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO FIS 2º BAC</u>	
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)	

<u>INFORMACIÓN DE RETORNO FIS 2º BAC</u>	
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)	