



FÍSICA 2º BAC
3º TRIMESTRE 2023-24
X973
9 de Abril del 2024

CALIFICACION:

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

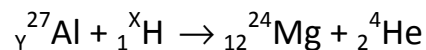
NOMBRE:

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...)

LA PUNTUACIÓN DEL EJERCICIO SE REPARTE POR IGUAL ENTRE SUS APARTADOS

EJERCICIO F2BE2755: (3 puntos)

Sea la reacción nuclear:



- Identificar los valores de X e Y de la reacción.
- Calcular la energía liberada en la reacción en Julios y en MeV, indicando de donde proviene esa energía.
- Hallar la energía de enlace del isótopo de magnesio que interviene en la reacción, en J y MeV, indicando a qué es debida tal energía.
- Qué diferencia de potencial hay que comunicarle a un protón para que adquiera una velocidad igual a la décima parte de la velocidad de la luz.

DATOS: ${}^{24}_{12}\text{Mg}=23,9924 \text{ u}$; ${}^{27}_{13}\text{Al}=26,9899 \text{ u}$; ${}^4_2\text{He}=4,0039 \text{ u}$; ${}^1_1\text{H}=1,00759 \text{ u}$; $c=3\cdot 10^8 \text{ m/s}$;
 $1 \text{ u}=1,66\cdot 10^{-27} \text{ kg}$; $1 \text{ eV}=1,602\cdot 10^{-19} \text{ J}$; $m_{p^+}=1,0073 \text{ u}$; $m_n=1,0087 \text{ u}$

EJERCICIO F2BE2441: (3 puntos)

Se observa que una onda generada en una piscina de estudio de tsunamis avanza 5 metros en 2 segundos, siendo la distancia entre dos crestas consecutivas de 1 metro.

Un detector de vibraciones flotando en la superficie, experimenta la máxima elongación que corresponde a 60 cm a los dos segundos de iniciada la perturbación y a una distancia de cinco metros del origen de la misma.

- Obtener la ecuación de la onda.
- La velocidad máxima de vibración de un punto alcanzado por la onda.



EL PILAR



FÍSICA 2º BAC
3º TRIMESTRE 2023-24
X973
9 de Abril del 2024

CALIFICACION:

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

NOMBRE:

EJERCICIO F2BE2442: (2 puntos)

Con los datos suministrados,

A.- determinar el valor de la intensidad del campo gravitatorio creado por la Tierra en un punto de su superficie.

B.- ¿A qué distancia de la superficie de la Tierra el valor de la intensidad de campo gravitatorio en su superficie se reducirá un tercio de su valor?

Datos: $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}^{-2}$; $R_T = 6370 \text{ km}$; $M_T = 5,98 \cdot 10^{24} \text{ kg}$

EJERCICIO F2BE2432: (2 puntos)

Un objeto de 40 cm de altura se encuentra a 1,80 m de una lente de +1 dioptría. Hallar:

a.- La posición donde se forma la imagen.

b.- La altura de la imagen.

c.- Las características de la imagen.

d.- La posición del foco objeto y del foco imagen.

e.- Realizar el trazado de rayos correspondiente para la situación descrita.

f.- Indicar el tipo de lente, la potencia de la misma y su aumento lateral.

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