





## FÍSICA Y QUÍMICA 1º BAC TRABAJO TRIMESTRAL 1TRIM 2025-26

X1078 13 NOV 25 Página 1 de 1

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, distinguir e indicar con rigor magnitudes vectoriales/escalares. Nomenclatura científica cuando proceda. Diagrama de fuerzas en Dinámica, origen de alturas en Energía y 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...). PENALIZACIÓN DE 0,5 PUNTOS SI NO SE REALIZA LA AUTOEVALUACIÓN.

PUNTUACIÓN: 5 PUNTOS CADA EJERCICIO QUE SI DISTRIBUYEN UNIFORMEMENTE ENTRE SUS APARTADOS. EL RIGOR DE LA PRUEBA TIENE QUE SER MUY ALTO, YA QUE SE REALIZA CON APUNTES.

## **EJERCICIO FQ1BE3360:**

La Luna tiene un **movimiento de traslación** alrededor de la Tierra, tardando en completarlo 27,3 días. Suponiendo que el movimiento de traslación de la Luna es Circular y Uniforme, a una distancia media de la Tierra de 384400 km, hallar:

- a.- La velocidad lineal de traslación de la Luna en unidades del S.I. y en km/h.
- b.- La velocidad angular de traslación de la Luna en unidades del S.I. y en r.p.m.

La Luna además tiene un **movimiento de rotación** sobre su propio eje, con un periodo de 27,3 días, exactamente igual al periodo de traslación. Esta situación se denomina rotación síncrona y es el motivo por el que la Luna siempre nos muestra la misma cara. Si la Luna tiene un radio de valor R<sub>L</sub> = 1737,4 km, hallar:

- c.- La velocidad lineal de un punto de la superficie de la luna situado en su ecuador, en unidades del S.I. y en km/h, como consecuencia exclusivamente del movimiento de rotación de la Luna.
- d.- La velocidad angular de rotación de la Luna en unidades del S.I. y en r.p.m. (hacer comentarios a este resultado con respecto al apartado b del ejercicio)

## **EJERCICIO FQ1BE3362:**

Disponemos en un sistema de referencia cartesiano, de dos masas:  $m_1$ =5 kg y  $m_2$ = 10 kg , colocadas respectivamente en los puntos A (1, 1), B (5, 4), estando las componentes expresadas en metros y considerando las masas aisladas y las únicas del Universo.

- a.- Dibujar con el rigor, limpieza y tamaño esperado en este nivel, las masas en el sistema cartesiano y las fuerzas que actúan sobre cada una de las masas.
- b.- Obtener vectorialmente la fuerza gravitatoria que la masa 1 hace sobre la masa 2 ( $F_{12}$ ) y hallar su módulo.
- c.- Obtener vectorialmente la fuerza gravitatoria que la masa 2 hace sobre la masa 1 ( $F_{21}$ ) y hallar su módulo.
- d.- Hallar la aceleración a la que se encontrará sometida la masa 1, vector y módulo.

DATO: G=6,67·10<sup>-11</sup> Unidades S.I.

AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO FYQ 1º 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)	
ABANDONO DE LA ASIGNATURA	

INFORMACIÓN DE RETORNO FYQ 1º 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)	
ABANDONO DE LA ASIGNATURA	