

 EL PILAR		FÍSICA Y QUÍMICA 1º BAC PRUEBA 2 1TRIM 2025-26 X1081 (PARABÓLICO, CIRCULAR, FUERZAS GRAVITATORIAS) 12 NOV 25 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, 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: 1 punto cada apartado de los diferentes ejercicios.

EJERCICIO FQ1BE2063:

Lanzamos una piedra hacia el mar, desde lo alto de un acantilado de 100 metros de alto con una velocidad de 15 m/s formando un ángulo de 30º con la horizontal. En esta situación se pide:

- a.- Hallar el tiempo que tarda en llegar al agua.
- b.- Hallar el alcance máximo.

DATO: $g=9,8\text{ m/s}^2$

EJERCICIO FQ1BE2174:

Una patineta eléctrica se mueve a una velocidad reglamentaria de 18 km/h por un carril bici. La rueda delantera tiene un diámetro de 30 cm y la trasera 20 cm de radio.

- a.- Hallar la velocidad lineal de un punto de la periferia de cada una de las ruedas en unidades del Sistema Internacional.
- b.- Hallar la velocidad angular de cada una de las ruedas en unidades del S.I. y en revoluciones por minuto.
- c.- Indicar el periodo y la frecuencia de la rueda trasera.

EJERCICIO FQ1BE3055:

Disponemos en un sistema de referencia cartesiano, de tres masas: $m_1=1,7\text{ kg}$ y $m_2= 0,8\text{ kg}$, $m_3= 750\text{ g}$, colocadas respectivamente en los puntos A (-3,-2), B (-2,3) y C(4,-1), estando las componentes expresadas en metros.

- a.- Dibujar con el rigor esperado en este nivel, las masas en el sistema cartesiano, las fuerzas que actúan sobre la masa m_2 , así como obtener gráficamente la fuerza resultante sobre la masa m_2 , utilizando correctamente la regla del paralelogramo con las fuerzas implicadas sobre m_2 .
- b.- Obtener vectorialmente la fuerza gravitatoria que la masa 1 hace sobre la masa 2.
- c.- Obtener vectorialmente la fuerza gravitatoria que la masa 3 hace sobre la masa 2.
- d.- Hallar la fuerza gravitatoria (vector y módulo) a la que se encuentra sometida la masa 2 como consecuencia de la presencia de las otras dos masas.
- e.- Hallar la aceleración (vector y módulo) que afectará a la masa 2 como consecuencia de lo anterior.

DATO: $G=6,67\cdot 10^{-11}$ Unidades S.I.

AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO FYQ 1º BAC ASPECTOS A MEJORAR: (LO RELLENA EL ALUMNO)	
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: (LO RELLENA EL PROFESOR)	
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	