

 EL PILAR		FÍSICA Y QUÍMICA 1º BAC 3º TRIMESTRE 2023-24 X989 FÍSICA, 17 JUNIO 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...)

ELEGIR DOS DE LOS TRES EJERCICIOS, CADA UNO DE LOS ELEGIDOS 5 PUNTOS

1.- Lucía lanza un balón desde el suelo con una velocidad de 13 m/s, que forma un ángulo de 20º con la horizontal. En esta situación, hallar:

- a.- El alcance máximo del balón.
- b.- La altura máxima que alcanza en su recorrido.
- c.- Los vectores de posición inicial y final.
- d.- Los vectores velocidad inicial y final,
- e.- El vector aceleración, a los 0,75 segundos de iniciado el movimiento.

DATO: $g = 9,8 \text{ u. S.I.}$

2.- En un sistema de referencia cartesiano donde las distancias están en unidades del S.I. situamos dos masas del siguiente modo, m_1 de 1kg en el punto (4,-2) y m_2 de 2 kg en el punto (0,3).

- a.- Hallar la distancia entre las masas (1 punto)
- b.- El vector fuerza gravitatoria que la masa 1 hace sobre la masa 2 (F_{12}). (2 puntos)
- c.- El vector fuerza gravitatoria que la masa 2 hace sobre la masa 1. (1 puntos)
- d.- Dibujar e indicar claramente las fuerzas que se solicitan en los dos apartados anteriores. (1 p.)

DATOS: $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ u.S.I.}$

3.- Pretendemos subir un cuerpo de 2 kg por un plano inclinado de 30º, bajo la acción de una fuerza paralela al plano de 25 N. Si el coeficiente de rozamiento tiene un valor de 0,15, responder a las siguientes preguntas.

- a.- Hallar el valor de la aceleración del cuerpo.
- b.- Hallar el espacio que recorre en 3 segundos, suponiendo que parte del reposo.
- c.- Hallar la velocidad que ha alcanzado a los 3 segundos de iniciado el movimiento.
- d.- Hallar la altura que alcanzó a los 3 segundos de iniciado el movimiento.
- e.- Hallar el trabajo de la fuerza de rozamiento cuando ha llegado a una altura de 5 metros.

DATO: $g = 9,8 \text{ u. S.I.}$

<u>AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO FYQ 1º 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 FYQ 1º 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)	