



Evaluación Extraordinaria 09/02/2015
Prueba Nivel II, Módulo I
Ámbito Científico - Tecnológico

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Cultura

Nombre y apellidos: _____

Fecha de nacimiento: _____

Localidad donde se realiza la Prueba: _____

ÁMBITO CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO

INSTRUCCIONES:

Lea atentamente todas estas instrucciones antes de empezar:

El ejercicio consta de 10 cuestiones, cada una de ellas vale 1 punto. Encontrará en cada una de ellas el valor de los distintos subapartados, si los hubiera.

Responda a cada cuestión en el espacio disponible bajo su enunciado.. Si necesita una hoja para cálculos adicionales o borradores, utilice la hoja en blanco grapada al final de la prueba. No se corregirán folios aparte, sólo lo que figure bajo cada cuestión.

No se puntuará ningún ejercicio cuyo resultado numérico no venga acompañado de su planteamiento, desarrollo y cálculos necesarios o razonamiento o justificación. Es necesario indicar en qué unidades debe expresarse el resultado para poder otorgar la puntuación máxima al ejercicio.

En las cuestiones que requieran desarrollo por escrito se tendrá en cuenta la corrección científica de la respuesta, la expresión y la ortografía.

Cuide la presentación. Si Ud. realiza rectificaciones en alguna cuestión deje claro cuál es la opción que deberá ser corregida. En caso contrario no se puntuará ninguna de ellas.

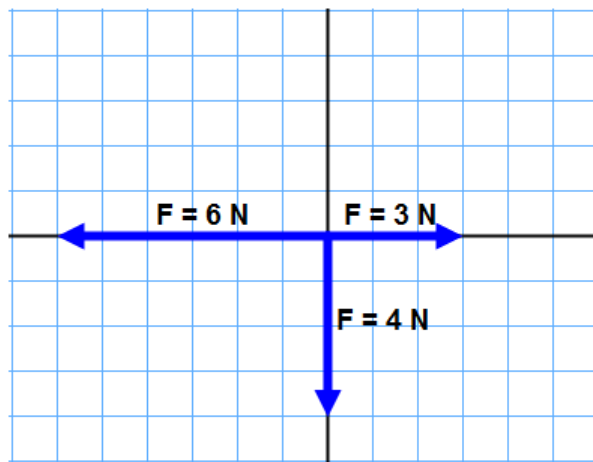
Refleje sus respuestas con bolígrafo o rotulador. Está permitido el uso de calculadora científica no programable. La manipulación de cualquier dispositivo móvil durante la prueba, incluso apagado, supondrá la retirada del mismo y la calificación automática del examen con un cero.

Calificación	
---------------------	--

1.- En una cooperativa de vino se mezclan dos tipos de calidades, una de 5€ el litro y otra de 8€ el litro. ¿Cuántos litros de vino han de mezclarse de cada tipo para obtener 120 litros con un coste total de 855€?

2.- Un coche de competición está parado, y a los 10 segundos su velocidad es de 108 km/h. Suponiendo que su aceleración es constante, calcule el valor de la misma, así como el espacio recorrido en esos 10 s. (0,5 cada cuestión)

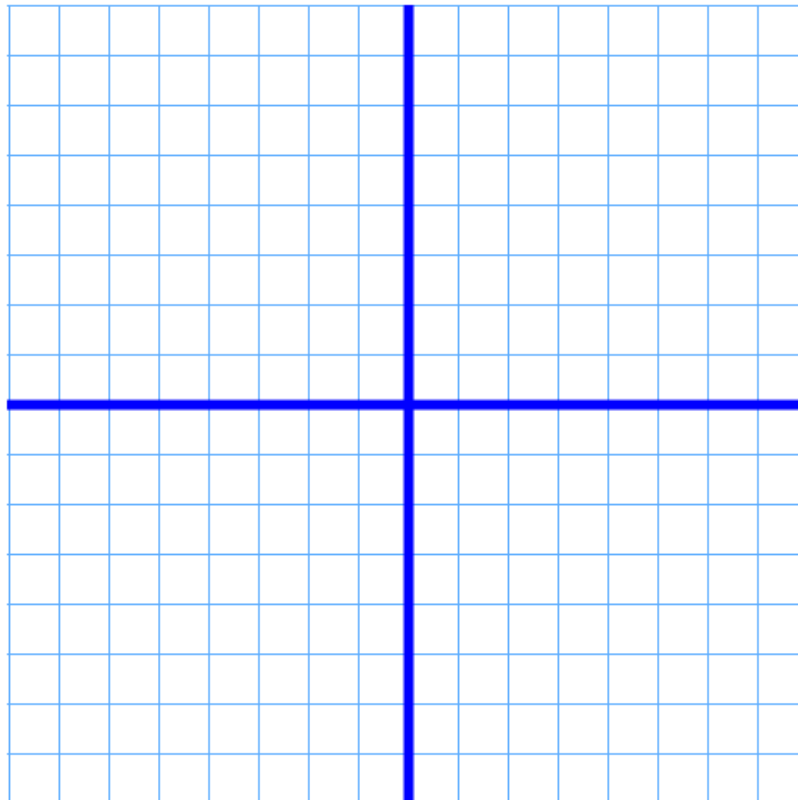
3.- Sobre un objeto de 10 kg se aplican las siguientes fuerzas. Calcule la fuerza resultante y determine la aceleración que experimenta (0,5 puntos cada cuestión).



4.- Represente las siguientes rectas en el diagrama cartesiano:

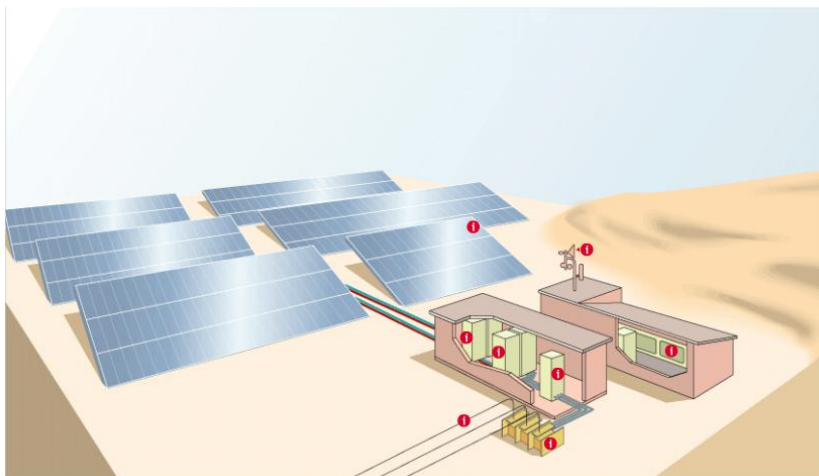
$$y = -2x + 3$$

$$y = x - 4$$



5.- Se lanza hacia arriba y desde el suelo una bala de cañón de 3 kg de masa a una velocidad de 108 km/h. Calcule la altura máxima que alcanzará.

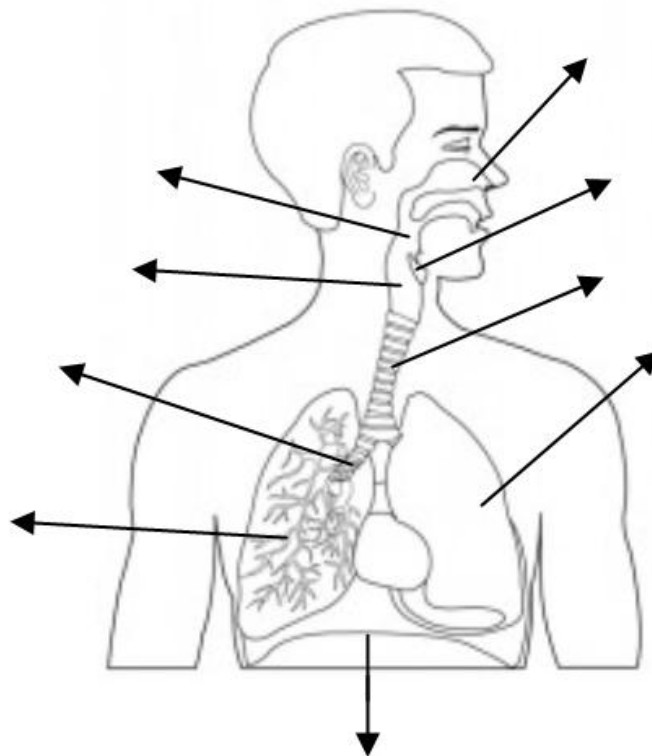
6.- Explique el funcionamiento de una central fotovoltaica. Puede utilizar el siguiente dibujo como referencia:



7.- ¿Cuáles son las principales diferencias entre las células vegetales y las células animales?

8.- ¿En qué consiste la digestión química de los alimentos? ¿Cuáles son las funciones del intestino grueso? (0,5 cada cuestión)

9.- Complete el siguiente dibujo nombrando las distintas partes del aparato respiratorio:



10.- Un glóbulo rojo se encuentra en el ventrículo derecho del corazón. Describa, con el mayor detalle posible, el recorrido de dicho glóbulo rojo por el aparato circulatorio hasta que vuelve al punto de partida.