



Región de Murcia
Consejería de Educación

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS
DE GRADO MEDIO DE FORMACIÓN
PROFESIONAL**

21 de mayo de 2022

Escriba con **letras mayúsculas** la información que se pide en esta portada

DIRECCIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN

Centro donde se realiza la prueba:

Localidad del centro:

DATOS DE LA PERSONA ASPIRANTE

Apellidos:

Nombre:

DNI/NIE/Otro:

ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

Puntuación de Matemáticas

/4

Puntuación de Biología y Geología, Física y Química, y Tecnología

/6

Puntuación total

/10

INSTRUCCIONES

- La duración máxima del ejercicio será de 1 hora y 15 minutos.
- Mantenga su D.N.I. / N.I.E. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- No está permitido el uso de calculadoras programables, diccionarios o recursos electrónicos. Apague el móvil.
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados. Realice primero aquellos ejercicios en cuya resolución tenga más seguridad.
- Cuide la presentación y escriba la respuesta o el proceso de forma ordenada.
- Una vez acabada la prueba, revísela meticulosamente antes de entregarla.
- Será necesario que en cada una de las tres ÁMBITOS (Comunicación, Social y Científico Tecnológico) se haya obtenido al menos una puntuación de 4,00 para poder realizar la media aritmética entre todas. Cuando estén exentos en algún ámbito, la calificación será obtenida en los ámbitos no exentos.

MATEMÁTICAS

Bloque 1. Números, álgebra y geometría

Números

1. Un almacenista de fruta compra las manzanas a 22 € cada caja y las vende a 2 euros el kilogramo. Sabiendo que cada caja contiene 15 kilogramos. ¿Cuántas cajas ha de vender para ganar 600 €? **{0,5 puntos}**

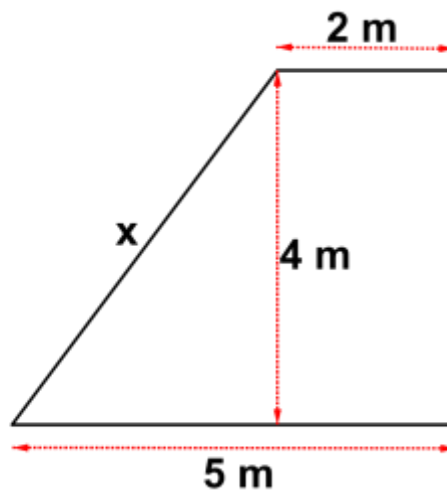
2. El precio de un teléfono móvil es de 450 €. Si tiene una rebaja del 15 %, ¿cuánto dinero pagaremos por dicho teléfono móvil? **{0,25 puntos}**

Álgebra

3. Pedro ha comprado tres bocadillos y dos latas de refresco en la cafetería del centro y ha pagado 9 €. María ha comprado un bocadillo y dos latas de refrescos en la misma cafetería, pagando 5 € ¿Cuál es el precio de cada bocadillo y de cada refresco? **{1 punto}**

Geometría.

4. Dada la siguiente figura geométrica:

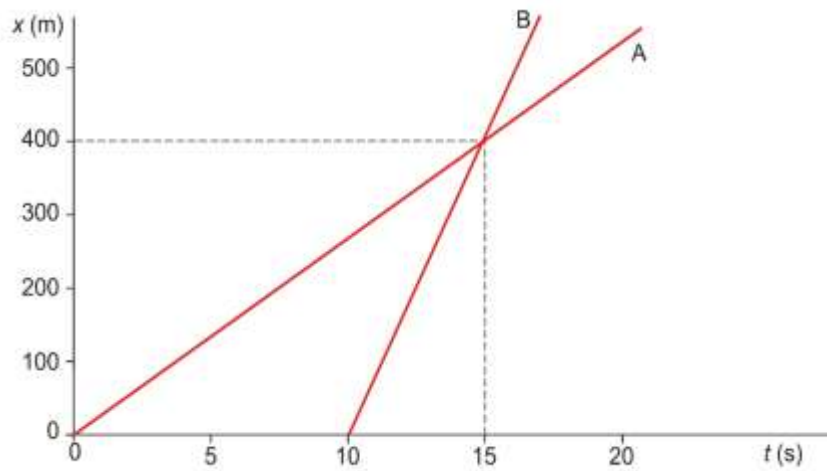


A. Calcule la longitud desconocida "X". {0,25 puntos}

B. Calcule el área de la figura. {0,75 puntos}

Bloque 2. Funciones, estadística y probabilidad**Funciones**

5. La siguiente gráfica muestra el espacio recorrido en función del tiempo por dos ciclistas A y B:

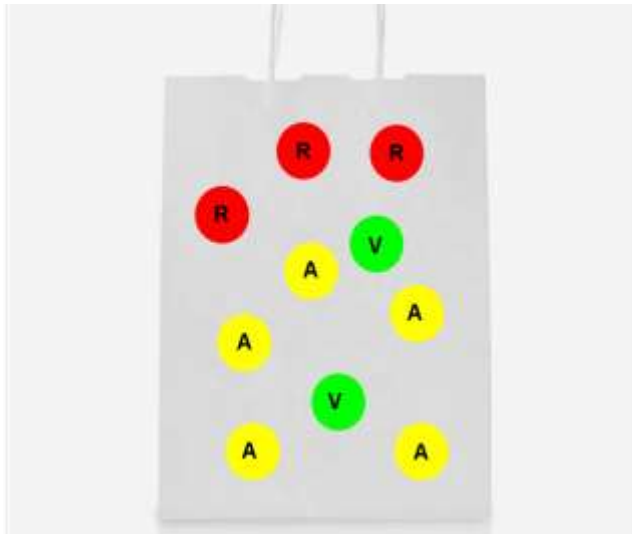


a) ¿Qué diferencia de tiempo hay entre la salida de los dos ciclistas? **{0,25 puntos}**

b) ¿Cuál de los dos lleva mayor velocidad? **{0,25 puntos}**

Probabilidad y Estadística

6. En una bolsa tenemos tres bolas rojas (R), cinco bolas amarillas (A) y dos bolas verdes (V):



Si extraemos una bola al azar, calcule:

A. La probabilidad de que la bola sea verde. **{0,25 puntos}**

B. La probabilidad de que la bola no sea roja. **{0,5 puntos}**

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA, FÍSICA Y QUÍMICA, Y TECNOLOGÍA

Bloque 1. La Tierra en el universo. Los ecosistemas.

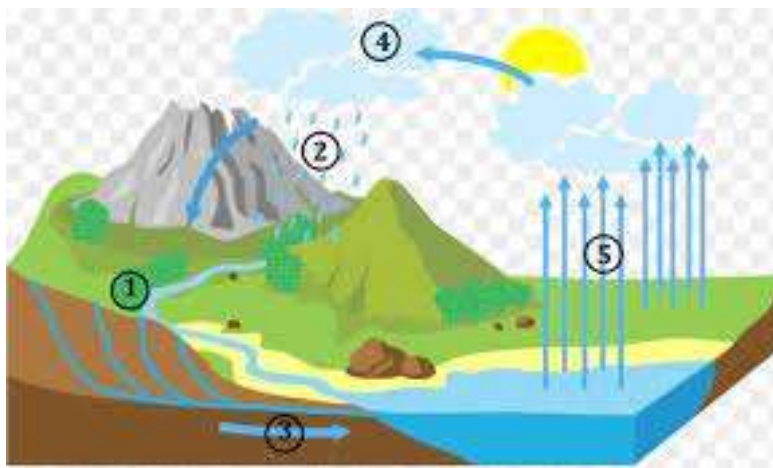
1. El planeta Tierra está formado por diferentes capas: Geosfera, Atmósfera e Hidrosfera. Los lugares donde vivimos los seres vivos forman la Biosfera.

a.- Sobre la atmósfera, señala con una X la afirmación que sea correcta: **{0,25 puntos}**

- Está formada por gases, siendo el oxígeno el más abundante.
- Uno de los gases más importantes para los humanos en el sistema climático es el ozono. Si disminuye el espesor de la capa de ozono se puede sufrir cáncer de piel y problemas en la vista.
- Por acumulación de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera se produce la rotura de la capa de ozono.

b.- En el siguiente esquema del Ciclo del agua se han numerado del 1 al 5 los procesos más importantes que tienen lugar en la Hidrosfera. Relaciona cada número con uno de estos procesos: **{0,5 puntos}**

Precipitación, escorrentía superficial, infiltración, evaporación y condensación



1.

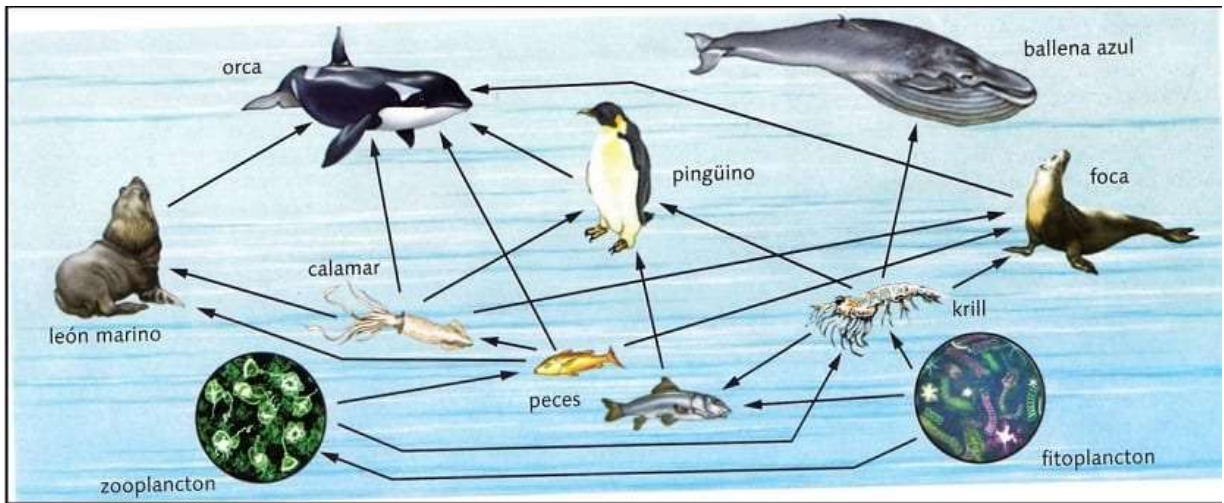
4.

2.

5.

3.

c.- Observa el siguiente esquema de una red trófica marina: **{0,5 puntos}**



Completa las dos columnas (nº 2 y nº 3) de esta tabla indicando el nombre de los diferentes tipos de consumidores de la red trófica anterior:

1	2	3
Productores	Consumidores primarios	Consumidores secundarios y terciarios
<i>Fitoplancton (algas microscópicas)</i>		

Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud

1. Todos los seres vivos estamos formados por células. En el cuerpo humano, las células se organizan en estructuras más complejas para poder realizar las diferentes funciones vitales. Ordena, de menor a mayor complejidad, los diferentes niveles de organización de los seres vivos pluricelulares: **{0,25 puntos }**

biomoléculas, células

1º _____

2º _____

2. En la función de nutrición los alimentos se convierten en nutrientes que, posteriormente, pasarán a todas y cada una de las células del cuerpo. Marca con una "X" si la siguiente sustancia es *nutriente o alimento*: **{0,25 puntos }**

Sustancia	Nutriente	Alimento
Vitaminas		

3. El sistema circulatorio está formado por tres elementos básicos: la sangre, los vasos sanguíneos y el corazón. Relaciona cada uno de los elementos siguientes con sus características: **{1 punto}**

1. Glóbulos blancos, 2.arterias, 3.plaquetas, 4.glóbulos rojos

Dentro de estas células sanguíneas hay una proteína que se llama hemoglobina que contiene hierro en su interior	
Cuando nos hacemos un pequeño corte en la piel estas células fragmentadas acuden al lugar y taponan la herida para evitar una hemorragia	
Son conductos con unas paredes rugosas, fuertes y flexibles, para soportar la presión de la sangre	
Estas células tienen como misión defendernos de las infecciones causadas por agentes patógenos	

4. Otra de las funciones vitales de los seres vivos es la reproducción. Asocia el término siguiente al aparato reproductor femenino o al masculino, según corresponda marcando con una "X" la columna correspondiente: **{0,25 puntos}**

<i>Término</i>	Aparato reproductor femenino	Aparato reproductor masculino
Trompa de Falopio		

Bloque 3. El movimiento, las fuerzas y la energía

1. Señale la opción correcta: (Encierra con un círculo la letra correspondiente a la respuesta correcta)

A. De las siguientes proposiciones referidas al movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U) ¿Cuál es falsa? **{1 punto}**

- a. La velocidad inicial es menor que la velocidad final.
- b. En tiempos iguales se recorren espacios iguales
- c. El tiempo empleado en hacer un recorrido se calcula dividiendo el espacio recorrido entre la velocidad.
- d. La trayectoria es una línea recta.

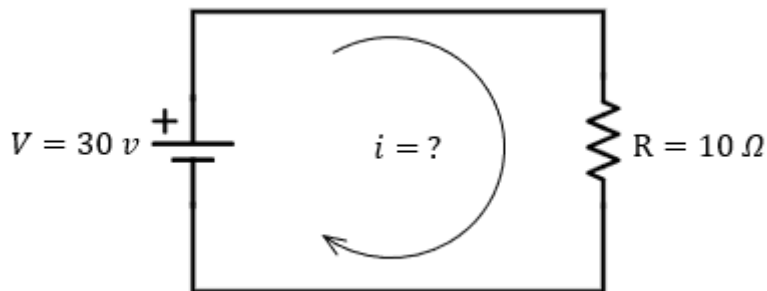
B. Una persona camina a una velocidad constante de 5 km/h. ¿Cuánto tiempo tardará en recorrer una distancia de 6000 m? **{1 punto}**

- a. 0,83 h.
- b. 1,20 min.
- c. 1,20 h.
- d. 1,50 h

2. Marque con una X si son renovables o no las siguientes fuentes de energía **{0,5 puntos}**

Fuentes de energía	Renovable	No renovable
Energía solar		
Energía geotérmica		
Biomasa		
Petróleo		
Gas natural		

3. Calcula la intensidad de la corriente que alimenta a una lavadora de juguete que tiene una resistencia de 10 ohmios y funciona con una batería con una diferencia de potencial de 30 V. **{0,5 puntos}**



Criterios de evaluación y calificación

Criterios de evaluación

Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.

Criterios de calificación

La puntuación de cada cuestión planteada viene expresada en el enunciado de la misma.

Si la cuestión dispone de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma.