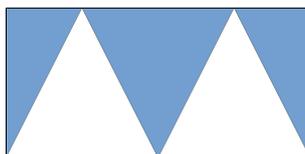


**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2015
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b1 MATEMÁTICAS
Duración: 1 hora**

1. El combustible almacenado en un depósito dura 40 días, si la calefacción se enciende 5 horas al día. ¿Cuánto durará si se enciende 8 horas al día?
2. Un club de excursionistas planifica una salida en bicicleta en la que participa un grupo de asociados. En la primera etapa recorren los dos quintos del total del trayecto, en la segunda etapa, un cuarto del resto, en la tercera etapa, la mitad de lo que queda y en la última etapa recorren 18 km. ¿Cuál es la longitud total del trayecto?
3. El logotipo de una empresa se diseña de la siguiente forma: Dentro de un rectángulo de base 12 cm, se sitúan dos triángulos equiláteros consecutivos, tal como se muestra en la figura. Calcula el coste de esmaltar la zona sombreada si la tarifa es de 0,5 € por cm^2 .



4. Ricardo ha echado $18,84 \text{ dm}^3$ de agua en un recipiente cilíndrico de 2 dm de radio ¿Qué altura alcanzará el agua?
5. Hemos preguntado a un grupo de personas por el número de días que hacen deporte a la semana. Las respuestas han sido las siguientes:

1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 3, 4, 2, 2, 3, 3, 2, 4

- a) Realiza el diagrama de barras de la distribución de frecuencias.
- b) Calcula la media aritmética, la mediana y la moda de la distribución de frecuencias.

Información para los aspirantes

Criterios de evaluación y calificación
Todas las preguntas puntúan igual (2 puntos). Si una pregunta tiene dos apartados, cada apartado puntúa 1 punto. Se puntuará la corrección del planteamiento, y de los cálculos realizados para llegar a la solución, así como la claridad en la exposición del razonamiento.
NOTA
Se puede utilizar calculadora. Las aproximaciones decimales, si son necesarias, se harán por redondeo hasta las centésimas. Los cálculos en los que intervenga el número π se harán con la aproximación de dos decimales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las preguntas puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 5 de marzo de 2015, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 18-03-2015).

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2015
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b2 CIENCIAS NATURALES
Duración: 45 minutos**

Pregunta 1. Completa el siguiente texto con las palabras adecuadas:

Todos los seres vivos se caracterizan porque tienen la misma composición química, están formados por una o más y realizan las tres funciones vitales, que son:

La función de, permite a los seres vivos obtener los nutrientes necesarios, utilizando la materia y la energía que se obtiene de ellos para realizar sus actividades. Según se obtienen los nutrientes, se distinguen dos tipos: y

La función de, permite a los seres vivos detectar los cambios que se producen en el medio y responder adecuadamente a ellos.

Y la función de, permite a los seres vivos perpetuar la especie. Existen dos tipos: en la que sólo interviene un individuo, a partir del cual se forman individuos idénticos a él; y en la que participan dos progenitores, los cuales aportan células reproductoras diferentes llamadas, cuya unión origina una nueva célula denominada, a partir del cual se origina un nuevo individuo semejante a los progenitores.

Pregunta 2. Contesta las siguientes cuestiones:

a) Explica las diferencias entre las enfermedades infecciosas y no infecciosas.

b) Clasifica las siguientes enfermedades en infecciosas y no infecciosas:

*Neumonía, infarto de miocardio, gripe, hipertensión, herpes,
cáncer, anemia, cólera, obesidad, varicela.*

Infecciosas	NO infecciosas

Pregunta 3. Contesta las siguientes cuestiones:

a) ¿Por qué es importante la existencia de la capa de ozono para los seres vivos?

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las preguntas puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 5 de marzo de 2015, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 18-03-2015).

b) ¿Cuáles son los gases responsables del agujero de la capa de ozono?

c) ¿Cuáles son las consecuencias de la disminución de la capa de ozono?

d) Indica tres medidas que podamos llevar a cabo para contribuir a la conservación de nuestra atmósfera.

Pregunta 4. Contesta las siguientes cuestiones:

a) Completa la siguiente tabla:

Nombre del cambio de estado	Es el paso de	Ejemplo de cambio de estado
Fusión	<i>Sólido a líquido</i>	<i>Mantener un cubito de hielo a temperatura ambiente.</i>
Solidificación		
Vaporización		

b) ¿Los cambios de estado, son cambios físicos o químicos? Razona la respuesta.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las preguntas puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 5 de marzo de 2015, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 18-03-2015).

Pregunta 5. Relaciona los siguientes conceptos con su definición:

1.	Energía mecánica	a.	Energía que tienen los cuerpos cuando están en una posición distinta a la de equilibrio o situados a una cierta altura del suelo.
2.	Energía química	b.	Energía que se obtiene de recursos naturales inagotables.
3.	Energía térmica	c.	Transferencia de energía entre dos cuerpos que están a distinta temperatura.
4.	Energía cinética	d.	Energía que se obtiene de recursos que existen en la naturaleza de forma limitada y que pueden llegar a agotarse.
5.	Energía renovable	e.	Energía que poseen los cuerpos por el hecho de moverse a una determinada velocidad o encontrarse desplazados de su posición de equilibrio.
6.	Calor	f.	Energía que poseen los cuerpos que están en movimiento.
7.	Energía potencial	g.	Energía que tiene un cuerpo a causa de su temperatura.
8.	Energía no renovable	h.	Energía que se desprende o absorbe en las reacciones químicas.

1	2	3	4	5	6	7	8

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las preguntas puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 5 de marzo de 2015, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 18-03-2015).

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO JUNIO 2015
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b3 TECNOLOGÍA
Duración: 45 minutos**

1. Escribe al lado de cada periférico si es de entrada, de salida o mixto:

PERIFÉRICO	ENTRADA / SALIDA / MIXTO	PERIFÉRICO	ENTRADA / SALIDA / MIXTO
Escáner		Webcam	
Auriculares		Pantalla táctil	
Monitor		Teclado	
Micrófono		Lectora de CD, DVD	
Pendrive		Módem	

2. Queremos hacer la maqueta de un barco que está amarrado en el puerto de Alicante, a una escala 1:70.

- a) Si el largo de la maqueta del barco fuera de 20 cm. ¿Cuál sería su medida en la realidad?
- b) Al medir la parte más ancha del barco nos da una longitud de 2'8 m en la realidad. ¿Cuánto medirá en la maqueta?

3. En la siguiente tabla encontrarás diferentes propiedades de los materiales, escribe al lado de cada propiedad el tipo de material (madera, metal y/o plástico) que las cumple:

(Puede haber más de un material en cada cuadro)

PROPIEDAD	TIPO DE MATERIAL QUE LO CUMPLE
Se oxida con facilidad	METAL
El más Tenaz	
Conductividad eléctrica baja	
El más denso de los tres	
Baja maleabilidad y baja ductilidad	
Alta conductividad térmica	

4. Si aplicamos una fuerza de 30 Newton en el extremo de una palanca que dista 3 metros del punto de apoyo. Calcula el peso que podremos elevar si el brazo de resistencia tiene 1'5 metros de longitud.

5. Si en un circuito el amperímetro marca 0'1 A, y la pila tiene un voltaje de 15 V. ¿Cuál será la resistencia del circuito?.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las preguntas puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 5 de marzo de 2015, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 18-03-2015).