

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

**JUNIO 2013**

**PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA  
APARTADO b1 MATEMÁTICAS  
Duración: 1 hora**

1º Con la crisis actual el beneficio de un comerciante se ve reducido un 20 %. Si su beneficio actual es de 1800 € al mes, calcula que beneficio tenía antes de la crisis.

2º Un empresario trabaja 8 horas diarias para poder entregar un pedido en 5 días, ¿cuántas horas diarias debería trabajar para poder servir el pedido en 4 días?

3º Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\left. \begin{array}{l} 2x + y = 13 \\ 3x - 2y = 9 \end{array} \right\}$$

4º Me encuentro a 6 metros del pie de una torre que mide 8 metros de altura. ¿A qué distancia, en línea recta, me encuentro de la parte más alta de la torre?

5º. La siguiente tabla recoge el tiempo en minutos que tardan en llegar desde sus respectivas casas al colegio una serie de alumnos.

Tiempo	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Alumnos	2	6	4	2	3	5	3	3	5	2

Calcula la media, la moda y la mediana de los datos anteriores

**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 26 de marzo de 2013, 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 05-04-2013).

**PRUEBA DE ACCESO  
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO  
JUNIO 2013  
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA  
APARTADO b2 CIENCIAS NATURALES  
Duración: 45 minutos**

**Pregunta 1.** Relacione cada estructura celular con la función que realiza:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| a. Citoplasma          | 1) Orgánulo donde se realiza la respiración celular.  |
| b. Mitocondria         | 2) A través de ella se realiza el intercambio de sustancias entre la célula y el exterior.  |
| c. Cloroplastos        | 3) Estructura, rodeada por la membrana plasmática, que contiene los orgánulos de la célula. |
| d. Membrana plasmática | 4) Orgánulo donde se realiza la fotosíntesis.   |
| e. Núcleo              | 5) Contiene el material genético.   |

a.	
----	--

b.	
----	--

c.	
----	--

d.	
----	--

e.	
----	--

**Pregunta 2.** Relacione las partes del aparato digestivo con la función que desempeñan.

- |                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| A. Intestino grueso.  | 1. Transporte del bolo alimenticio. |
| B. Estómago.          | 2. Formación del bolo alimenticio.  |
| C. Esófago.           | 3. Digestión de las proteínas.      |
| D. Intestino delgado. | 4. Absorción de agua.               |
| E. Boca.              | 5. Absorción de los nutrientes.     |

A	
---	--

B	
---	--

C	
---	--

D	
---	--

E	
---	--

**Pregunta 3.** Indique que cambio de estado se produce en los siguientes procesos:

Ejemplo: El hielo se derrite..... *fusión*

- El agua hierve.....
- El agua se congela.....
- La ropa se seca.....
- Las bolitas de naftalina pasan de sólido a gas.....

**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 26 de marzo de 2013, 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 05-04-2013).

**Pregunta 4.** Complete el texto utilizando las palabras siguientes:

Autótrofos, carnívoros, orgánica, fotosíntesis, plantas, herbívoros, heterótrofos, terciarios.

Según sea la manera de obtener los alimentos, los seres vivos de un ecosistema se clasifican en:

- **Productores:** son los organismos....., es decir, fabrican su propia materia orgánica. Son las....., las algas y algunas bacterias.
- **Consumidores:** son....., es decir, se alimentan de otros seres vivos. Existen tres tipos de consumidores: **Primarios** que son los animales .....**Secundarios** son los animales ..... que se alimentan de los herbívoros y por último los.....que son los animales que se alimentan de otros animales, tanto herbívoros como carnívoros.
- **Descomponedores:** descomponen la materia..... y producen sustancias inorgánicas que de nuevo utilizan los organismos productores para realizar la.....

**Pregunta 5.**

a) Complete el siguiente cuadro teniendo en cuenta la transformación de la energía:

Situación	Energía inicial	Se transforma en energía
Frotarse las manos	Mecánica	
Bombilla encendida	Eléctrica	
Molino de viento	Eólica	
Lavadora en marcha	Eléctrica	
Coche en movimiento	Química	

b) Escriba cinco actuaciones que podamos realizar en nuestra vida cotidiana para ahorrar energía.

---



---



---



---



---

**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 26 de marzo de 2013, 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 05-04-2013).

**PRUEBA DE ACCESO  
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO  
JUNIO 2013  
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA  
APARTADO b3 TECNOLOGÍA  
Duración: 45 minutos**

1º.- Une el nombre de los siguientes componentes del ordenador, con la función /descripción correspondiente:

Escáner, Pantalla o Monitor, Disco Duro, CD, Teclado, Impresora, Ratón.

Descripción / Función	Nombre
Mediante él vemos lo que hacemos en el ordenador.	
Gracias a él podemos introducir textos manualmente en el ordenador.	
Sirve para almacenar gran cantidad de información.	
Sirve para obtener en papel copias de documentos.	
Nos permite dar instrucciones al ordenador.	
Allí es donde se guardan los programas y archivos principales.	
Con él podemos guardar en el ordenador imágenes o dibujos que están en papel.	

2º.-La maqueta de un edificio que está hecha a escala 1:200 tiene las siguientes medidas:  
Largo: 10 cm ; Ancho: 4 cm; Alto: 2cm  
Averigua las dimensiones del edificio en la realidad.

3º.- Clasifica las siguientes materias primas según sea su origen: corcho , cal , arena , arcilla, lana, lino, mármol, algodón , cobre, seda, pizarra, granito , pieles.

Origen animal	
Origen vegetal	
Origen mineral	

4º.- Si aplicamos una fuerza de 30N al extremo de una palanca que dista 2m del punto de apoyo, determina, escribiendo la formula, que peso podrá levantar si el brazo de resistencia tiene una longitud de 0,5 m.

5º.- Sabiendo que la resistencia de una bombilla es de  $3\Omega$  y la tensión del generador es de 9 V. Calcula la intensidad de la corriente.

**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 26 de marzo de 2013, 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 05-04-2013).