

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2014
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b1 MATEMÁTICAS
Duración: 1 hora**

NOTA: Realiza las operaciones en el espacio en blanco de cada pregunta. No se puntuarán resultados finales sin las operaciones correspondientes.

Pregunta 1. Tres amigos trabajan en la misma fábrica. Santiago camina $1/4$ de kilómetro desde su casa al trabajo, Juan $2/5$ y Javier $1/8$. Indica cuál de los tres vive más cerca de la fábrica y cuál más lejos. Justifica la respuesta.

Solución: _____

Pregunta 2. Efectúa las siguientes operaciones combinadas, simplificando al máximo el resultado, cuando sea posible

a) $3 \cdot (2 + 3 \cdot 9 - 5) + (12 - 4 : 2 + 1^2) =$

Solución: _____

b) $\left(\frac{2}{4} + \frac{1}{3}\right) : \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{2}\right) =$

Solución: _____

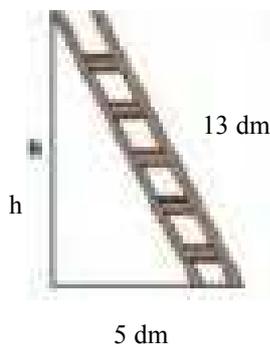
CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Todas las preguntas/cuestiones puntúan igual.
La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, 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 09-04-2014).

Pregunta 3. Miguel tiene 30 años y su padre tiene el doble.
¿Cuántos años hace que la edad del padre era el triple que la del hijo?

Solución:--_____

Pregunta 4. Hemos apoyado una escalera de hierro de 13dm de longitud en una pared vertical y el extremo inferior de dicha escalera dista 5dm de la pared. Calcula a qué distancia del suelo está apoyado el extremo superior de la escalera en la pared.



Solución:_____

Pregunta 5. Al preguntar a unos alumnos el número de hermanos que tenían, se obtuvieron las respuestas dadas en la siguiente tabla:

| | | | | | | |
|--------------------|---|----|---|---|---|---|
| Número de hermanos | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Respuestas | 4 | 10 | 6 | 5 | 3 | 2 |

a) ¿Qué porcentaje de alumnos tienen más de tres hermanos?

Solución:_____

b) Calcula la media y la moda de los datos anteriores

Solución: MEDIA=_____ MODA=_____

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Todas las preguntas/cuestiones puntúan igual.
La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, 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 09-04-2014).

PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2014
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b2 CIENCIAS NATURALES
Duración: 45 minutos

Pregunta 1. Completa el texto, con las palabras del recuadro, para explicar brevemente el proceso de la fotosíntesis.

| |
|---|
| <i>Autótrofa, H₂O, savia, sales minerales, respirar, CO₂ oxígeno, cloroplastos, clorofila, solar.</i> |
|---|

Las plantas, las algas y algunas bacterias tienen nutrición

Las plantas, por las raíces, absorben y del suelo; estas sustancias forman la bruta que ascienden por el tallo hasta las hojas. La fotosíntesis tiene lugar en unos orgánulos de las células llamados que contienen un pigmento verde denominado

Para realizar esta función, las plantas necesitan la energía de la luz y captar el de la atmósfera. Mediante este proceso se produce materia orgánica y también se libera a la atmósfera, gas que necesitamos las plantas y animales para

Pregunta 2. Enumera cinco condiciones que favorezcan una buena salud.

Ejemplo: mantener una dieta sana y equilibrada.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Pregunta 3. Completa con las siguientes palabras:

Biosfera, ecología, biotopo, biocenosis, población.

- a) Ciencia que estudia las interacciones de los seres vivos entre sí y su medioambiente _____
- b) Lugar donde vive una determinada comunidad de seres vivos. _____
- c) Conjunto de seres vivos de distintas especies que habitan en un ecosistema. _____
- d) Número de individuos de una especie determinada. _____
- e) Parte de la Tierra en la cual se desarrolla la vida. _____

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Todas las preguntas/cuestiones puntúan igual.
La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, 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 09-04-2014).

Pregunta 4. Completa la siguiente tabla:

| Nombre de la sustancia | Fórmula | Elementos que la integran |
|------------------------|-----------------|---------------------------|
| Monóxido de carbono | CO | Carbono y oxígeno |
| Agua | | |
| | NaCl | |
| Dióxido de azufre | | |
| | NO ₂ | |

Pregunta 5. ¿Cómo se transmite el calor en los siguientes casos? Subraya la respuesta correcta de cada apartado.

a) Mientras permanece funcionando el aire acondicionado en una habitación:

Por convección Por radiación Por conducción

b) El calor que recibimos del Sol:

Por convección Por radiación Por conducción

c) El calor que recibe el metal de un cazo puesto encima de una placa eléctrica encendida:

Por convección Por radiación Por conducción

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Todas las preguntas/cuestiones puntúan igual.

La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, 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 09-04-2014).

PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2014
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b3 TECNOLOGÍA
Duración: 45 minutos

Pregunta 1. Explica brevemente las funciones que realiza un periférico de entrada y un periférico mixto. Pon un ejemplo de cada uno de ellos.

Pregunta 2. El plano de una ciudad esta hecho a escala 1/300. La distancia entre ellos, en línea recta, en el plano, entre una fuente y un semáforo, es de 5 cm. ¿Qué distancia separa realmente ambos elementos?. Expresa la distancia en metros.

Pregunta 3. La conductividad eléctrica es la facilidad que presenta un material para transmitir la electricidad. Según esta propiedad, los materiales pueden ser: conductores, semiconductores y aislantes. Clasifica en el cuadro los siguientes materiales según su conductividad:

PLATA, TABLA DE CONTRACHAPADO, ORO, GOMA DE CAUCHO, COBRE, MADERA, PLASTICO, HIERRO, PVC.

| CONDUCTORES | AISLANTES |
|-------------|-----------|
| | |

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Todas las preguntas/cuestiones puntúan igual.
La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, 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 09-04-2014).

Pregunta 4. Las siguientes imágenes corresponden a diversos tipos de engranajes. Relaciona la letra que corresponde a cada imagen con el número que la asocia a su nombre:

1-TORNILLO SIN FIN, 2- INTERMEDIO O LOCO, 3-CREMALLERA, 4-CONICOS, 5-ESLABÓN DE UNA CADENA.

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| A | B | C | D | E |
| | | | | |

Pregunta 5. Calcula la intensidad de la corriente que circula por un aparato eléctrico formado por una resistencia de 60 ohmios y conectado a una red de 220 voltios.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Todas las preguntas/cuestiones puntúan igual.
 La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, 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 09-04-2014).