

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JULIO 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. Una finca dispone de un depósito de combustible para la calefacción que estaba lleno a principio del mes. La primera semana de dicho mes se vaciaron $\frac{2}{3}$ partes, la segunda $\frac{2}{5}$ partes de lo que quedaba, la tercera 60 litros. Calcula la capacidad del depósito.

Solución: _____

Pregunta 2. Efectúa las siguientes operaciones combinadas y simplifica el resultado cuando sea posible.

a) $10 - 6 \cdot 2 - 9 \cdot (3 - 5) + 6 \cdot (10 - 4) - 5 \cdot 3$

Solución: _____

b) $\left(\frac{2}{6} + \frac{5}{3}\right) - \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{4}\right)$

Solución: _____

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Todas las preguntas/cuestiones puntúan igual.

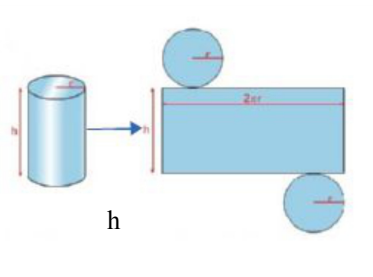
La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2014, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 09-04-2014).

Pregunta 3. El perímetro de un triángulo escaleno es de 57 cm. El lado mediano mide 7 cm. más que el lado menor y el lado mayor mide 7cm más que el mediano. ¿Cuánto mide cada lado?



Solución: _____

Pregunta 4. La base de una lata cilíndrica de conserva tiene un radio de 10 cm. y la altura de la misma es de 16 cm., ¿Qué cantidad de papel se necesitará para hacer una etiqueta que cubra su área lateral?



Solución: _____

Pregunta 5. Al corregir un examen de matemáticas a los 20 alumnos de una clase, el número de faltas de ortografía observadas es:

1, 0, 0, 5, 4, 0, 1, 2, 1, 1, 0, 5, 4, 3, 1, 0, 2, 4, 0, 1

a) Completa la siguiente tabla con la frecuencia absoluta y la frecuencia relativa de cada variable.

<i>f_i</i>						
<i>h_i</i>						

b) Calcula la media aritmética y la moda.

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
 JULIO 2014
 PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
 APARTADO b2 CIENCIAS NATURALES
 Duración: 45 minutos**

Pregunta 1. Completa con las siguientes palabras:

Membrana plasmática, núcleo, mitocondrias, eucariotas, cloroplastos

- a) Orgánulo donde se realiza la respiración celular.
- b) Envuelve a la célula. A través de ella se realiza el intercambio de sustancias entre el exterior y la célula.
- c) Orgánulo donde se realiza la fotosíntesis.
- d) Contiene el material genético y controla las actividades de la célula.
- e) Células cuyo núcleo está rodeado por una membrana nuclear.

Pregunta 2. Escribe a qué aparato pertenece cada uno de los siguientes órganos y la función que realiza.

Ejemplo:

ÓRGANO	APARATO	FUNCIÓN
Intestino delgado	Digestivo	Absorción de los nutrientes.
Pulmones		
Corazón		
Estómago		
Riñones		

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. Escribe si son verdaderas (**V**) o falsas (**F**) las siguientes afirmaciones:

- a) Toda la materia está constituida por átomos. _____
- b) El símbolo **Ca** representa el elemento llamado carbono. _____
- c) El símbolo **Fe** corresponde al elemento hierro. _____
- d) El granito es una mezcla homogénea. _____
- e) La evaporación de un perfume es un cambio físico. _____
- f) Fundir estaño para soldar es un cambio físico. _____
- g) La fórmula del dióxido de carbono es CO_2 _____
- h) Una molécula de agua está formada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno. _____

Pregunta 4.

a) ¿Qué **gases contaminantes** producen el incremento **del efecto invernadero**? ¿Qué actividades humanas contribuyen a la emisión de estos gases?

b) ¿Qué **consecuencias** tiene el incremento del efecto invernadero en el medio ambiente?

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).

c) ¿Qué **medidas** se deberían adoptar **para paliar** la emisión de gases contaminantes a la atmósfera? (*Máximo 10 líneas*)

Pregunta 5. ¿Qué energía cinética tendrá un cuerpo de 20 kg de masa cuando lleva una velocidad de 10 m/s? *Recuerda: $E_c = \frac{1}{2} m \cdot v^2$*

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
JULIO 2014
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b3 TECNOLOGÍA
Duración: 45 minutos**

Pregunta 1. Explica las diferencias que hay entre HARDWARE y SOFTWARE. Escribe dos ejemplos de elementos informáticos relacionados con cada uno de ellos.

Ejemplos de Hardware:

Ejemplos de Software:

Pregunta 2. En el plano de una isla hecho a escala 1/100000; medimos con una regla la distancia entre dos ciudades y vemos que es de 8 cm. ¿Cuál es la distancia expresada en metros y en km. que separa, en la realidad , ambas ciudades .

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. Relaciona los materiales siguientes de uso tecnológico, con el grupo al que pertenecen:

algodón, acero, hierro , lino, barro cocido, pino, lana, pizarra, nailon, polietileno, contrachapado , loza, PVC, bronce , mármol , yeso, corcho, fundición, seda.

CERÁMICOS	PÉTREOS	MADERAS	METÁLICOS	PLÁSTICOS	TEXTILES

Pregunta 4. Completa las siguientes oraciones con una de las palabras del recuadro:

CORONA, MOVIMIENTO CIRCULAR, MOTOR, EJE, MECANISMO, PIÑÓN, MÁQUINA, ENGRANAJE

Se denomina _____ o **ruedas dentadas** al _____ utilizado para transmitir potencia mecánica entre las distintas partes de una _____. Los engranajes están formados por dos ruedas dentadas, de las cuales, la mayor se denomina _____ y la menor _____.

Un engranaje sirve para transmitir _____ mediante contacto de ruedas dentadas.

Una de las aplicaciones más importantes de los engranajes es la transmisión del movimiento desde el _____ de una fuente de energía, como puede ser un _____, hasta otro eje.

Pregunta 5. ¿ Qué intensidad de corriente circula por un hilo conductor que tiene una resistencia de 20 ohmios al aplicarle un voltaje 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).