

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2011**

**PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b1 MATEMÁTICAS**

Duración: 1 hora

1.- Calcule las siguientes operaciones combinadas:

$$[(+3) - (+5) + (+4)] : [(+15) : (-3) - (-7)] =$$

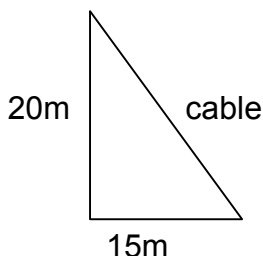
2.- Por cometer una infracción con su coche Juan ha recibido una multa de 175 €. Si la abona durante el periodo de pago voluntario le hacen un descuento del 30 %, pero si la paga una vez transcurrido dicho periodo le aplican un recargo del 25%. Calcule cuánto tendrá que abonar en cada caso.

3.- Una máquina coloca la tapa a 260 botes en 25 minutos. ¿Cuántos botes tapará en 2 horas y media?

4.- Resuelva el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$$\left. \begin{array}{l} -6x + 5y = 3 \\ 3x + y = 9 \end{array} \right\}$$

5.- Se quiere sujetar una antena de televisión que esta a una altura de 20 metros, para ello se van a tender desde su extremo superior, tirantes que se sujetan en tierra a la distancia de 15 m de la base de la antena. ¿Cuántos metros mide cada cable?



CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 01.04.2011)

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2011
PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b2 CIENCIAS NATURALES
Duración: 45 minutos**

Pregunta 1. Relacione las biomoléculas orgánicas con las funciones principales que realizan:

- | | |
|---------------------|--|
| a) Glúcidos | 1. Proporcionan energía al organismo y participan en la construcción de estructuras celulares. |
| b) Lípidos | 2. Forman estructuras, transportan sustancias (hemoglobina), algunas son hormonas (insulina) |
| c) Proteínas | 3. Constituyen sustancias de reserva energética, protectora, aislante térmico. |
| d) Ácidos nucleicos | 4. Contienen la información hereditaria. |

Pregunta 2. Escriba, al menos, seis características en la que se basa la dieta mediterránea.

Pregunta 3. 2011 ha sido declarado Año Internacional de los Bosques por la Asamblea General de Naciones Unidas. Su objetivo principal es aumentar los esfuerzos de recuperación y conservación de las masas arbóreas mundiales.

- a) ¿Qué beneficios, económicos, socioculturales y ambientales, aportan estos ecosistemas?
- b) ¿Cuáles son las causas principales de la contaminación y destrucción de los bosques?
- c) Proponga acciones encaminadas a una explotación sostenible de estos ecosistemas.

Pregunta 4.

- a) Complete con las siguientes palabras: *protones, compuestos, electrones, puras*.

- Las partículas del átomo son: electrones, neutrones y.....
- Los tienen carga negativa
- Los elementos son sustancias.....
- Los..... están formados por dos o más elementos.

- b) Nombre 3 de los siguientes compuestos:

CO₂, HCl, NH₃, CH₄, NaCl

Pregunta 5.

- a) Cite al menos dos fuentes de energía renovables. Explique la importancia de su utilización, en la sociedad actual, para producir energía.
- b) Proponga cinco acciones que podamos realizar habitualmente para ahorrar energía.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 01.04.2011)

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
JUNIO 2011**

**PARTE CIENTÍFICO MATEMÁTICO TÉCNICA
APARTADO b3 TECNOLOGÍA**

Duración: 45 minutos

1.-Relacione los siguientes elementos de un ordenador con el tipo de componente: TECLADO, IMPRESORA, PLACA BASE, DISCO DURO, RATON, TARJETA DE SONIDO, CD-ROM MONITOR, MICROPROCESADOR.

ALMACENAMIENTO	
UNIDAD CENTRAL	
PERIFERICO DE ENTRADA	
PERIFERICO DE SALIDA	

2.-En cierto mapa, cada centímetro medido representa en la realidad 50 Km. Se dice entonces que el mapa está hecho a escala 1:5000000. Complete la tabla siguiente:

REALIDAD	90 km		50 km
MAPA		5 cm	1 cm

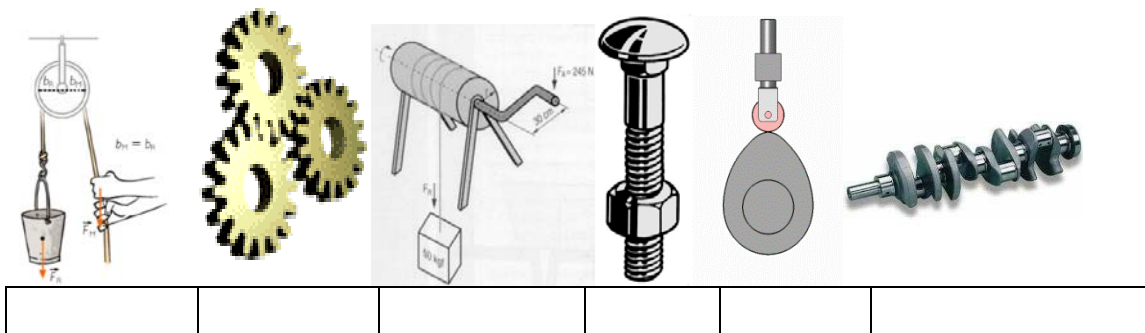
3.- Relacione cada uno de los siguientes objetos con el material adecuado para su fabricación. Después haga una pequeña explicación del por qué y de las ventajas que tiene esta elección para el objeto.

	OBJETO
1	CABLE CONDUCTOR
2	VENTANA
3	CACEROLA
4	PENDIENTES

	MATERIAL
A	ALUMINIO
B	ACERO INOXIDABLE
C	COBRE
D	PLATINO

4.- Asigne los siguientes nombres a la figura que le corresponde:

LEVA, TORNO, CIGÜEÑAL ENGRANAJE, POLEA, TORNILLO-TUERCA,



5.- Averigüe la intensidad que circula por un circuito que tiene un generador de 10 voltios y una resistencia de 30 Ω

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.
- La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional. (DOCV 01.04.2011)