



PRUEBA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DESTINADA A PERSONAS MAYORES DE DIECIOCHO AÑOS

JUNIO 2011

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____ Nombre: _____ DNI: _____ IES: _____	

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

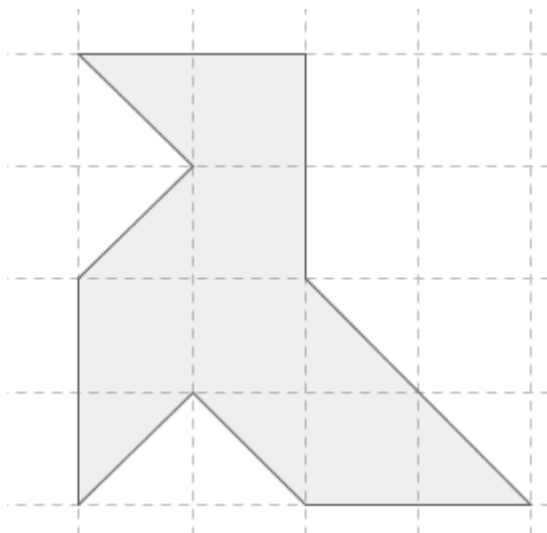
MATEMÁTICAS y TECNOLOGÍA

1. Suponiendo que un puerto de montaña fuese un triángulo rectángulo, dibuje dicho puerto de montaña, indicando las longitudes de todos los lados, si al principio del mismo se observa un cartel en el que figura *Pendiente del 6%*.

(2 puntos)

2. Calcule el área de la zona sombreada de la siguiente figura, si todos los lados de todos los cuadrados miden 1 metro de longitud.

(2 puntos)



3. Calcule:

(2 puntos)

a) $(-\frac{1}{3})^9 : (-\frac{1}{3})^6 =$

b) $(-3)^2 + (2)^2 - (-2)^3 + 4^0 + 2^{-3} =$



4. Se pregunta a 100 espectadores de un cine qué tipo de películas prefieren. Los resultados son los siguientes:

(2 puntos)

Número de espectadores	51	20	18	11
Tipo de película	Acción	Históricas	Románticas	Terror

Construya la tabla de frecuencias absolutas y relativas de los datos anteriores.

5. Resuelva la siguiente ecuación:

(2 puntos)

$$\frac{3x}{2} + \frac{x}{2} = \frac{6x}{4} + 4$$

6. Resuelva las siguientes cuestiones:

(2 puntos)

- a) Hallar el máximo común divisor (mcd) de 12 y 18
- b) Halle el mínimo común múltiplo (mcm) de 30 y 45

7. Un padre quiere repartir 50.000 euros entre sus tres hijos en partes proporcionales a sus edades, que son 12, 16 y 22 años. ¿Cuánto le corresponde a cada uno?

(2 puntos)

8. Un frigorífico ha costado 530,12 € incluyendo el tipo de IVA al 18%. ¿Cuál era el precio sin IVA?

(2 puntos)

9. Marque con una X la respuesta correcta a cada una de las siguientes cuestiones relacionadas con la informática:

(2 puntos)

a) 60 GB HDD significa:

- Disco duro de 60 bytes de capacidad
- Disco flexible de 6 gigas de capacidad
- Disco duro que gira a 60 rpm
- Disco duro de 60 gigas de capacidad

b) La velocidad de un microprocesador se mide en:

- Segundos
- Minutos
- GHz
- M/s



Región de Murcia

Consejería de Educación, Formación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional
y Educación de Personas Adultas

c) GNU/Linux se corresponde con...

- Un ordenador muy caro
- Una impresora muy cara
- Un sistema operativo
- Una tarjeta de sonido

d) El puerto al que se conecta el monitor se denomina:

- DVI
- PCI
- USB
- VGA

10. Marque con una X la respuesta correcta a cada una de las siguientes cuestiones relacionadas con la informática (puede haber más de una respuesta correcta):

(2 puntos)

a) Indique las expresiones verdaderas en la terminología y jerga habituales en informática:

- USB 2.0
- Plug & Play
- Encriptación WEP
- Encriptación WAP

b) 1 Megabyte equivale a:

- 1.000 bytes
- 1.024 bytes
- 1.024 Kilobytes
- Un millón de bits

c) La capacidad de almacenamiento de un disco duro actual suele ser de:

- 1,44 Mb
- 500 Gb
- 256 Kb
- Es ilimitada

d) La resolución de una impresora se mide:

- Páginas por minuto
- Puntos por pulgada
- Páginas por hora
- Es ilimitada