PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
JUNIO 2014
Parte Común Apartado A3. MATEMÁTICAS - Duración 1 hora 15 minutos

1.- a) En un establecimiento aplicaron sobre un producto un descuento del 25% y, posteriormente, sobre este precio rebajado, aplicaron otro descuento del 16%. Calcula el precio que costaba originalmente un producto que con los dos descuentos se quedó en 189 euros.

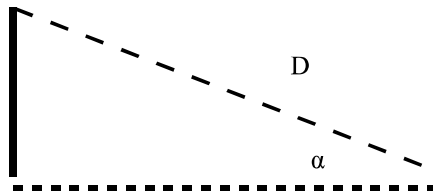
b) Cuando una balsa de riego está llena hasta sus 3/7 partes, todavía le faltan 258 m^3 para que quede completamente llena. Calcula la capacidad total de esta balsa.

2.- Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\left.\begin{array}{l} \dfrac{3(2x+y)}{2} = -6 \\ \\ \dfrac{x}{2} - \dfrac{x-y}{5} = -1 \end{array}\right\}$$

3.- En una determinada hora, un poste de 5 metros de altura proyecta una sombra que mide 12 metros. Coloca estos datos en el dibujo y:

1. Calcula la distancia, D, desde la parte más alta del poste al extremo más alejado de su sombra.
2. Calcula el ángulo α formado por la sombra y el segmento D.
3. En ese mismo momento, se observó que la sombra proyectada por otro poste próximo medía 7'2 metros. Calcula la altura del poste.



4.- Un seguro médico ofrece a sus clientes dos tarifas a elegir:

- Opción A: 290 euros fijos anuales más 5 euros por cada visita al médico.
- Opción B: 150 euros fijos anuales más 12 euros por cada visita al médico.

a. Escribe las funciones que representan el coste de ambas opciones en relación al número de visitas al médico.

b. ¿Con qué número de visitas al médico se pagaría lo mismo en ambas opciones?

Todas las preguntas puntúan igual

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
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).

5.- Un grupo de 75 personas prepara las opciones A, B o C de la prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior de formación profesional. De ellas, 30 personas preparan la opción A, 20 la opción B y el resto la opción C.

a. Si elegimos una persona al azar, ¿cuál es la probabilidad de que ésta prepare la opción C?

b. Si elegimos al azar dos personas, ¿cuál es la probabilidad de que las dos preparen la opción A?

c. Si elegimos al azar tres personas, ¿cuál es la probabilidad de que ninguna de las tres prepare la opción B?

Todas las preguntas puntúan igual

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

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 SUPERIOR
JUNIO 2014
Parte Común Apartado A3. MATEMÁTICAS - Duración 1 hora 15 minutos

RESPUESTAS:

1.-

a) 300 €.

b) 451'5 m^3.

2.-

x = 2 e y = -8.

3.-

a) 13 m.

b) $22'619^0$ ó $22^0\ 37'\ 11{,}51''$

c) 3 m.

4.-

a) Op. A, y = 5x + 290

Op. B, y = 12x + 150

b) 20 visitas.

5.-

a) 0'333

b) 0'157

c) 0' 389

Criterios de evaluación	La puntuación será de 2 puntos por pregunta. En las pruebas que haya varios apartados, cada uno de ellos se valorará con el mismo peso. En las pruebas que haya tres apartados, se valorarán con los siguientes pesos: 1ª → 0,6. 2ª y 3ª → 0,7 Se valorará el planteamiento de la resolución, el razonamiento matemático, la solución numérica y la claridad de exposición y presentación. Se puede utilizar calculadora.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
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).