

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
SEPTIEMBRE 2010**

**PARTE COMÚN APARTADO A3
MATEMÁTICAS**

Duración: 1 hora 15 minutos.

1.- Al comprar un artículo nos han hecho un descuento del 20%, pagando finalmente por él 48 €. ¿Cuánto habríamos pagado por el mismo artículo si el descuento hubiese sido del 30 %?

2.- Resuelve esta ecuación bicuadrada:

$$x^4 - 20x^2 + 64 = 0$$

3.- Las ventas de tres comerciantes ascienden a 3,6 millones de euros. El primero de ellos vende $\frac{3}{4}$ de lo que hace un segundo y éste, el doble que el tercero. Calcula el volumen de ventas de cada uno de ellos.

4.- Una compañía de telefonía móvil cobra a sus clientes las siguientes tarifas:

- 15 céntimos de euro por establecimiento de llamada.
- 30 céntimos de euro por minuto, pero la facturación es por los segundos hablados.

Calcula:

- a) Lo que pagaríamos por una conversación de 5 minutos y 30 segundos hablados.
- b) La función que nos da el dinero a pagar, en euros, en función de los segundos hablados.
- c) Cuántos minutos hemos hablado si el importe pagado asciende a 2,55 euros?

5.- En un edificio hay instalados dos sistemas independientes de seguridad contra incendios. La probabilidad de que se activen si ocurre un incendio es de 0'93 y 0'98 respectivamente. En el caso de que ocurra un incendio, calcula la probabilidad de que:

- a) No se active ningún sistema y se queme el edificio
- b) Se active al menos un sistema

La confección de un diagrama de árbol puede ayudarte en la resolución.

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 15 de marzo de 2010, 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 13.04.2010)