

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

**SEPTIEMBRE 2011  
Parte Común. Apartado A3  
MATEMÁTICAS**

Duración: 1 hora 15 minutos

1. Una fábrica de automóviles produce al año 4504 coches de un determinado modelo con tres niveles de acabado: básico, sport y lujo. Los coches fabricados con el acabado básico son el triple que los del acabado de lujo y los fabricados con el acabado sport son tantos como los del acabado básico y los del acabado lujo juntos. ¿Cuántos coches se fabricaron de cada uno de los tres acabados?

2. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones:

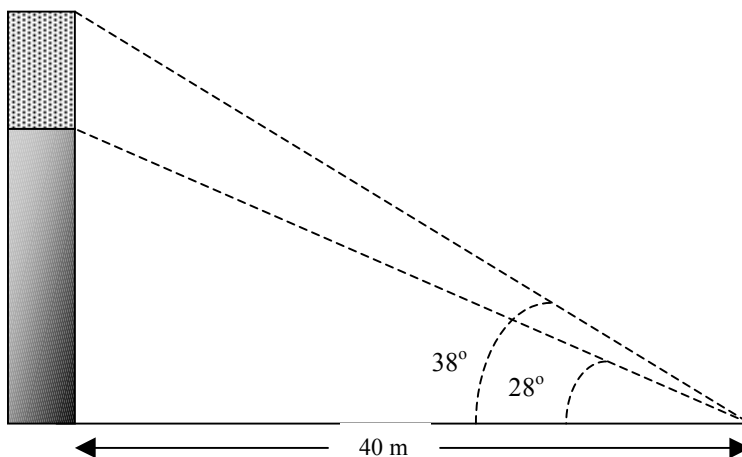
$$\begin{cases} \frac{x+1}{3} + \frac{y-1}{2} = 0 \\ \frac{x+2y}{3} - \frac{x+y+2}{4} = 0 \end{cases}$$

3. Un servicio de asistencia técnica de electrodomésticos tiene estipulada la siguiente tarifa: cobran 30 € por el desplazamiento al domicilio y 42 € por hora de trabajo.

- ¿Cuánto habrá que pagar por una reparación en la que se han empleado 2 horas y 30 minutos?
- Si una reparación ha costado 166,5 €, ¿cuál ha sido el tiempo empleado en la misma?
- Averigua la función que determina el coste de la reparación en relación al tiempo empleado (incluyendo el desplazamiento).

4. En la parte superior de una torre se ha construido un mirador. Si nos alejamos 40 m de la base de la torre, observamos la altura de la misma bajo un ángulo de  $28^\circ$ . Desde ese mismo punto observamos la altura total de la torre y el mirador bajo un ángulo de  $38^\circ$ . (lo resumimos en el esquema que te ofrecemos a continuación). Calcula:

- La altura de la torre.
- La altura del mirador.



5. El 60% de las personas que cursan unos estudios de matemáticas son mujeres. El 70% de las mujeres y el 50% de los hombres han aprobado un examen. Si elegimos una persona al azar, calcula:

- La probabilidad de que sea mujer y haya aprobado el examen.
- La probabilidad de que haya aprobado el examen.
- Si la nota media de las mujeres es 6,8 y la nota media de los hombres es 5,2. ¿Cuál es la nota media de toda la clase?

**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)