

## PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

Orden de 17 de marzo de 2003,(DOE. 29 de marzo) Fecha: 19 de junio de 2003

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	APTO <input type="checkbox"/> NO APTO <input type="checkbox"/>
Nombre: _____ DNI: _____	
I.E.S. de inscripción: _____	
I.E.S. de realización: _____	

### PRUEBA DE MATEMÁTICAS (GENERAL)

#### Instrucciones:

Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.  
Lea detenidamente los enunciados de los ejercicios antes de comenzar su resolución.

1. Se considera el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$$\left. \begin{array}{l} 2x - 5y = 9 \\ mx + 3y = 0 \\ 3x - y = 7 \end{array} \right\}$$

Se pide:

- Valor de  $m$  para el que el sistema tiene solución.
  - Solución del sistema, para el anterior valor de  $m$ .
2. La demanda de un cierto producto fabricado por una empresa es función de su precio de venta. A un precio de  $x$  euros la empresa vende  $50.000 - 5x$  unidades del producto al año. Se pide:
- La función  $f(x)$  que da el ingreso anual producido por la venta de ese artículo.
  - Precio al que ha de venderse el producto para maximizar el ingreso anual e importe de ese ingreso.
- 3.- Dadas las rectas  $r: mx + y - 6 = 0$  y  $s: 2x - y + 2m = 0$
- Averigua el valor de  $m$  para que sean paralelas,
  - Halla la distancia entre ellas.
- 4.- Se mezclan 60 litros de vino blanco con 20 litros de vino tinto de 10 grados (10% de alcohol), Si, por el contrario, se mezclaran 20 litros de vino blanco con 60 litros de vino tinto, se obtendría un vino de 11 grados. Se pide:
- ¿Qué graduación tiene el vino tinto?.
  - ¿Qué graduación tendría una mezcla de 40 litros de vino blanco y 40 litros de vino tinto?.

**Criterios de puntuación:**

Ejercicio 1.

Apartado a: 2 puntos, apartado b: 1 punto

Ejercicio 2.

Apartado a: 1 punto, apartado b: 1 punto

Ejercicio 3.

Apartado a: 1'5 puntos, apartado b: 1'5 puntos

Ejercicio 4.

Apartado a: 1 punto, apartado b: 1 punto

Se tendrá en cuenta el planteamiento, los cálculos necesarios para la resolución y las explicaciones oportunas para la comprensión de la solución dada.