

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	_____ Numérica de 0 a 10, con dos decimales
Nombre: _____ DNI: _____	
I.E.S. _____	

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
 Convocatoria de 18 y 19 de junio de 2012 (Resolución de 21 de marzo de 2012, BOA 09/04/2012)

PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS

NOTA: Se permite el uso de calculadora estándar.

VALOR DE CADA EJERCICIO: 2 PUNTOS.

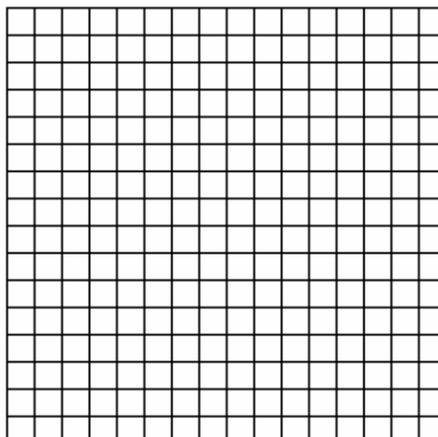
1. Los 27 alumnos de una clase forman tres grupos para realizar una actividad: A, B y C. El número de alumnos del grupo A es uno menos que el de los grupos B y C reunidos. Además, en el grupo B hay la mitad de alumnos que en los otros dos grupos juntos. Plantea y resuelve un sistema de ecuaciones para averiguar cuántos alumnos forman cada grupo.

2. Dados los puntos A, B y P de coordenadas A(-3, 2), B(1, -1) y P(1, 4), calcula:

- a) La ecuación de la recta r que pasa por A y B.
- b) La ecuación de la recta s perpendicular a la anterior y que pasa por el punto P.
- c) El perímetro del triángulo formado por los puntos A, B y P.

3. Dadas las funciones $f(x) = 2x + 6$ y $g(x) = x^2 + 2x - 3$

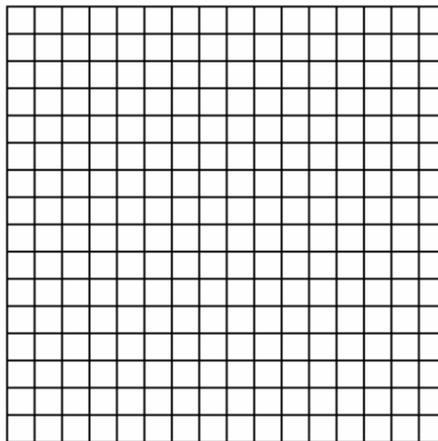
- a) Calcula analíticamente sus puntos de corte.
- b) Representa gráficamente la función g(x).



4. La siguiente tabla muestra las temperaturas máximas diarias registradas en dos estaciones meteorológicas próximas a lo largo de una semana:

	Temperaturas máximas (°C)						
	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
Estación A	5	5	4	9	12	12	10
Estación B	3	4	6	10	11	13	13

- Calcula el coeficiente de correlación ¿Cómo interpretas el valor obtenido?
- Representa la distribución mediante una nube de puntos. Traza a ojo la recta de regresión y utilízala para estimar la temperatura en la estación B cuando la temperatura registrada en A sea igual a 8° C.



5. Tenemos dos urnas con bolas **N**egras, **R**ojas y **V**erdes. Se lanza un dado. Si el resultado del lanzamiento es 1 o 2, sacamos una bola de la urna A; en otro caso, sacamos una bola de la urna B. Hallar:

- La probabilidad de sacar una bola roja.
- La probabilidad de sacar una bola que no sea verde.

