

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

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
 Convocatoria de 19 y 20 de junio de 2014 (Resolución de 27 de febrero de 2014, BOA 13/03/2014)

PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS

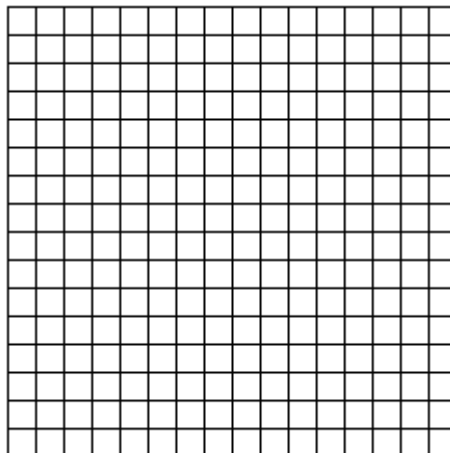
1. Una empresa ha invertido 34.800 € en comprar ordenadores de tres clases A, B y C, cuyos costes por unidad son 1.500€, 1.200€ y 900€ respectivamente. Sabiendo que en total ha adquirido 30 ordenadores, y que se ha gastado la misma cantidad de dinero en ordenadores del tipo A y B, averigua cuántos aparatos de cada clase ha comprado la empresa.

- 2.
- a) Escribe la ecuación de la recta r que pasa por los puntos (0,-2) y (-1,-5).
 - b) Obtén la ecuación de la recta s que pasa por (4,0) y tienen como pendiente -2.
 - c) Halla el punto de intersección de las rectas r y s.

3. Dada la función a trozos:

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 2x - 3 & \text{si } x \leq 3 \\ -x + 3 & \text{si } x > 3 \end{cases}$$

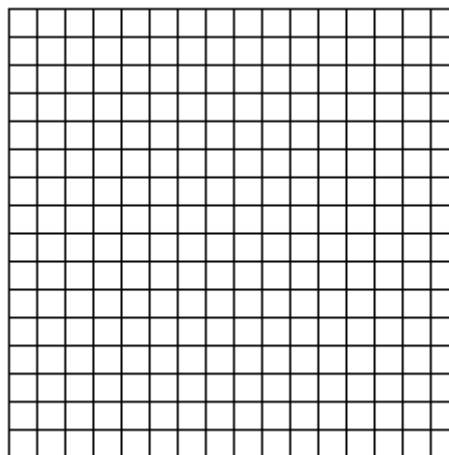
- a) Representa la función $f(x)$
- b) Indica el dominio de la función $f(x)$, intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos.



4. Una jugadora de baloncesto lanza a canasta, desde distintas distancias, el mismo número de balones cada vez. Los resultados se recogen en la siguiente gráfica:

DISTANCIA (metros)	1	2	3	4	5	6	7
ENCESTES	9	10	8	5	2	0	1

- Calcular las medias y desviaciones típicas marginales.
- Calcula el coeficiente de correlación ¿Cómo interpretas el valor obtenido?
- Representa la distribución mediante una nube de puntos.



5. Un ratón huye de un gato. En un momento dado tiene que elegir entrar por un callejón de los siguientes: A, B o C. En cada uno de ellos el gato puede alcanzarlo o no. La probabilidad de que entre en el callejón A es de 0,3 y de que entre en B es de 0,5. Si entra en cualquiera de estos callejones (A o B) la probabilidad de que lo cace es de 0,4 y si entra en C es sólo de 0,1. Halla las siguientes probabilidades:

- De que entre en A y no lo cace.
- De que el gato cace al ratón.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Se permite el uso de **calculadora estándar**.
- La valoración total de la prueba es de **10 puntos**, la calificación de cada ejercicio será de **0 a 2 puntos**.
- Se valorará el planteamiento, el razonamiento matemático y la solución numérica, así como la claridad de exposición y presentación.