

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____ Nombre: _____ DNI: _____ IES: _____	_____ Numérica de 0 a 10, con dos decimales

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
 Convocatoria de 18 y 19 de junio de 2015 (Resolución de 10 de marzo de 2015, BOA 25/03/2015)

PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS

1. En 2015 con motivo del IV centenario de la publicación de la segunda parte del Quijote, una editorial publica 2000 ejemplares repartidos en tres ediciones en formato libro de bolsillo, tapa blanda y tapa dura. El número de ediciones entre formato de bolsillo y tapa blanda es el triple de los ejemplares de tapa dura y su diferencia es la décima parte del total ejemplares puestos a la venta. Plantea y resuelve un sistema de ecuaciones para averiguar cuántos ejemplares de cada formato saldrán a la venta. (2 puntos)

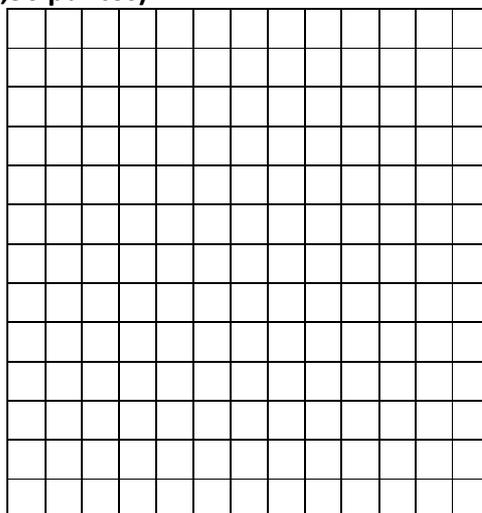
2. Dados los puntos A(-4,3) y B(4,9) se pide:

- a) Calcular la distancia que los separa y la ecuación de la recta r que determinan. (1 punto)
- b) La ecuación de la recta perpendicular a r pasando por el punto (-1,1). (1 punto)

3. Sea la función definida a trozos:

$$f(x) = \begin{cases} x+7 & \text{si } x < 1 \\ x^2 - 8x + 15 & \text{si } 1 \leq x \leq 7 \\ 8 & \text{si } x > 7 \end{cases}$$

- a) Representala gráficamente. (1 punto)
- b) Determina su valor en x =0 (0,25 puntos), los extremos relativos (0,25 puntos) y los intervalos de crecimiento y decrecimiento (0,50 puntos).



4. Durante los primeros siete meses de vida de Nuria, la pediatra pide a sus padres que la pesen cada mes y anoten los resultados en una tabla:

NÚMERO de mes	1	2	3	4	5	6	7
PESO en kg	3,4	3,8	4,5	5,5	5,9	6,9	7,1

- a) Calcular las medias y desviaciones típicas marginales. (1 punto)
b) Calcula el coeficiente de correlación. ¿Cómo interpretas el valor obtenido? (1 punto)

5. En una empresa el director de recursos humanos busca un nuevo gerente. El 65% son mujeres y el resto son hombres. De las mujeres, el 55% cumple los requisitos mientras que de los hombres el 60% no está cualificado. El director elige a una persona:

- a) ¿Cuál es la probabilidad de que sea hombre y este cualificado para el puesto? (1 punto)
b) ¿Cuál es la probabilidad de que no esté cualificada esa persona? (1 punto)

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- La valoración total de la prueba es de 10 puntos, la calificación de cada ejercicio será de 0 a 2 puntos según lo detallado en cada apartado.
- Se valorará el planteamiento de la resolución, el razonamiento matemático y la solución numérica, así como la claridad de exposición y presentación.
- Se puede utilizar calculadora, no equipos programables.