

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

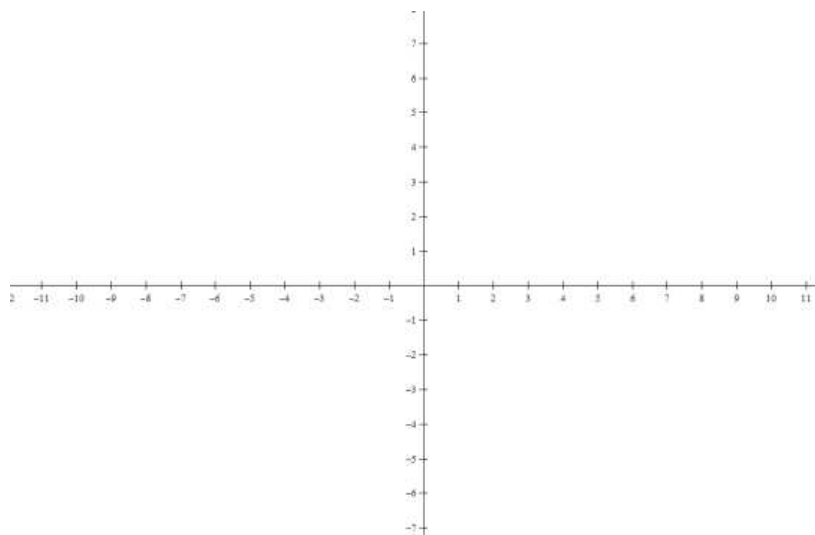
PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 22 y 23 de junio de 2016 (Resolución de 24 de febrero de 2016, BOA 16/03/2016)

PARTE COMÚN: MATEMÁTICAS

1. Una multinacional de seguros tiene delegaciones en Madrid, Barcelona y Valencia. El número total de altos ejecutivos en las tres delegaciones es 31. Para que el número total de altos ejecutivos de la delegación de Barcelona fuese igual que el de Madrid se tendrían que trasladar tres de Madrid a Barcelona. Además el número de altos ejecutivos de Madrid excede en uno a la suma de los destinados en las otras dos delegaciones. ¿Cuántos altos ejecutivos hay en cada delegación? (2 puntos)

2. Sea la función definida a trozos $f(x) = \begin{cases} x^2 - 2x - 3 & \text{si } x \leq 4 \\ x + 1 & \text{si } 4 < x \end{cases}$, se pide:

- Representar gráficamente la función. (1 punto)
- Determinar su valor cuando $x = -2$. (0.25 puntos)
- Determinar los extremos relativos (0.25 puntos) y los intervalos de crecimiento y decrecimiento. (0.5 puntos)



3. Dados los puntos A(1,2), B(-2, 3) y C(-2, 5).
- Calcule la distancia del punto A al B. (0.5 puntos)
 - Escriba la ecuación de la recta r que pasa por los puntos A y B. (0.75 puntos)
 - Escriba la ecuación de la recta s perpendicular a la recta r (calculada anteriormente) que pasa por el punto C. (0.75 puntos)

4. Se ha solicitado a un grupo de 10 individuos información sobre el número de horas que dedican diariamente a dormir y a ver la televisión. La clasificación de las respuestas ha permitido elaborar la siguiente tabla:

Nº horas dormidas X:	6	6	7	7	7	8	8	8	9	10
Nº horas de TV Y:	5	4	3	2	2	2	3	1	2	1

- Calcule las medias y las desviaciones típicas marginales. (1 punto)
 - Calcule el coeficiente de correlación lineal entre X e Y. Interpretelo. (1 punto)
5. En un colegio el 55% de los alumnos juegan al baloncesto, el 40% juegan al fútbol y el 15% juegan a ambos deportes. Elegido un alumno al azar, halle la probabilidad de que:
- No practique ninguno de los dos deportes. (0.5 puntos)
 - Juegue a alguno de los dos deportes. (0.5 puntos)
 - Juegue al fútbol y no al baloncesto. (0.5 puntos)
 - Suponiendo que no juega al baloncesto, practique el fútbol. (0.5 puntos)

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.