



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 26 de junio (Resolución de 19 de abril de 2000, B.O.C. y L. 9 de mayo)
PARTE: GENERAL. OPCIÓN: H

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: Instituto de Educación Secundaria:	

EJERCICIO DE: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

PROBLEMAS:

1º Dada la distribución:

x_i	1	2	3	--	5	6
f_i	3	6	13	7	5	1

- Hallar el valor que falta, sabiendo que la media aritmética es: 3,23 (0,5p)
- Halla la desviación típica σ (0,5p)
- ¿Qué valores de la variable se encuentran en el 66,5% de los casos alrededor de la media? (1p). Considerar para ello que la variable es continua y que los valores dados son las marcas de clase.

2º Un empresario estima que si vende un determinado artículo p a x Ptas., su beneficio vendría dado por la función $B(x)=100x-x^2-2475$.

- ¿Entre que margen de precios consigue beneficios? (0,5p)
- ¿Cuál es el precio que maximiza los beneficios del empresario? (0,5p)

3º Dada la función definida de la forma:

$$\left\{ \begin{array}{ll} x^2-1 & \text{si } x < 1 \\ -x^2+5x-2 & \text{si } 1 < x < 3 \\ x-3 & \text{si } x \geq 3 \end{array} \right.$$

- Calcular los intervalos de derivabilidad (1p)
- Calcular los intervalos de crecimiento y decrecimiento. (1p)
- ¿Dónde alcanza la función los extremos locales? (1p)



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación
Dirección General de Formación
Profesional e Innovación Educativa

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: Instituto de Educación Secundaria:	

EJERCICIO DE: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES
--

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
PROBLEMA 1: 4 PUNTOS. PROBLEMA 2: 3 PUNTOS. PROBLEMA 3: 3 PUNTOS. No serán válidas aquellas cuestiones que no expliciten con claridad los procedimientos utilizados en su resolución. Los planteamientos correctos serán valorados con el 50% de la calificación máxima del problema.