



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 26 de junio (ORDEN EDU/456/2006, de 21 de marzo, B.O.C. y L. 27 de marzo)  
**PARTE GENERAL. OPCIÓN: H**

| DATOS DEL ASPIRANTE   | CALIFICACIÓN |
|---|--------------|
| <b>APELLIDOS:</b><br><b>NOMBRE:</b><br><b>DNI:</b><br><b>Instituto de Educación Secundaria:</b> |              |

**EJERCICIO DE MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES**

**EJERCICIO 1**

Dada la función  $y = x^2 + 2x - 15$ , calcular:

- Puntos de corte con los ejes
- Máximos y Mínimos de la función
- Representación gráfica.

**EJERCICIO 2**

De todos los rectángulos de perímetro 100 metros, ¿Cuál son las dimensiones del de área máxima?

**EJERCICIO 3**

Calcular:

a)  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{x^3 - 8}$

b)  $\int \frac{dx}{x^2 + 9}$

**EJERCICIO 4**

Calcular la probabilidad de que al lanzar un dado "n" veces se obtenga, al menos una vez, un 5.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- ◆ EJERCICIO 1: 3 PUNTOS. Cada apartado 1 punto.
- ◆ EJERCICIO 2: 2 PUNTOS
- ◆ EJERCICIO 3: 3 PUNTOS. Apartado a) 1,5 puntos  
Apartado b) 1,5 puntos
- ◆ EJERCICIO 4: 2 PUNTOS