



**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS Y A LAS FORMACIONES DEPORTIVAS, DE GRADO SUPERIOR, Y A  
LAS FORMACIONES DEPORTIVAS DE NIVEL III**

**Convocatoria de 20 de junio (ORDEN EDU/129/2019, de 14 de febrero, B.O.C. y L. 25 de febrero)**

**PARTE COMÚN. OPCIÓN: TODAS**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: CENTRO EDUCATIVO:	

**EJERCICIO DE MATEMÁTICAS**

**EJERCICIO 1**

En una tienda, un cliente se ha gastado 150 euros en la compra de 12 artículos, entre discos, libros y carpetas. Cada disco le ha costado 20 euros, cada libro 15 euros, y cada carpeta 5 euros. Se sabe que entre discos y carpetas hay el triple que de libros.

- Formule el sistema de ecuaciones asociado al enunciado anterior.
- Determine cuántos artículos ha comprado de cada tipo.

**EJERCICIO 2**

Se realiza un estudio a 25 familias sobre el número de vehículos que hay en la unidad familiar, los datos obtenidos son:

Nº vehículos	0	1	2	3	4
Nº familias	7	4	6	3	5

- Obtener el valor de la MEDIA, MEDIANA y MODA.
- Obtener el % de familias que tienen 3 o más vehículos.

**EJERCICIO 3**

- Obtener la matriz inversa de A:  $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$

- Calcule el siguiente límite:  $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 - 2x + 4}{x^2 - 4}$

**EJERCICIO 4**

Supongamos que el rendimiento  $r$  en % de un alumno en un examen de una hora viene dado por:

$$r = 300t \cdot (1-t), \text{ donde } 0 < t < 1 \text{ es el tiempo en horas.}$$

- ¿En qué momentos aumenta o disminuye el rendimiento?
- ¿En qué momentos el rendimiento es nulo?
- ¿Cuándo se obtiene el mayor rendimiento y cuál es?



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación  
Dirección General de Formación Profesional  
y Régimen Especial

## DATOS DEL ASPIRANTE

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**CENTRO EDUCATIVO:**

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- La valoración total es de 10 puntos. La puntuación se distribuye de la siguiente manera:
  - EJERCICIO 1: 2,5 puntos.      Apartado a) 1 punto.  
   Apartado b) 1,5 puntos.
  - EJERCICIO 2: 2,5 puntos.      Apartado a) 1,5 puntos.  
   Apartado b) 1 punto.
  - EJERCICIO 3: 2,5 puntos.      Apartado a) 1,25 puntos.  
   Apartado b) 1,25 puntos.
  - EJERCICIO 4: 2,5 puntos.      Apartado a) 1 punto.  
   Apartado b) 0,75 puntos.  
   Apartado c) 0,75 puntos.
- Se explicará con claridad la resolución de los ejercicios. Deben figurar explícitamente todas las operaciones.
- El planteamiento correcto de la resolución se ponderará con un 50%.
- La exactitud de los resultados se ponderará con un 40%.
- La claridad, orden y limpieza en la presentación y la corrección ortográfica se ponderarán con el 10% restante.