



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y  
ENSEÑANZAS DEPORTIVAS DE GRADO SUPERIOR O FORMACIONES DEPORTIVAS DE NIVEL III  
Convocatoria de 20 de junio (ORDEN EDU/259/2016, de 5 de abril, B.O.C. y L. 8 de abril)**

**PARTE COMÚN. OPCIÓN: TODAS**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>CENTRO EDUCATIVO:</b>	

**EJERCICIO DE MATEMÁTICAS**

**EJERCICIO 1**

Un tren lleva 500 viajeros y la recaudación del importe de sus billetes es 3.525€. Calcule cuántos viajeros han pagado el importe total del billete, que vale 15€, cuántos han pagado el 20% del billete y cuántos el 50%, sabiendo que el número de viajeros que han pagado el 20% es el doble del número de viajeros que paga el billete entero.

**EJERCICIO 2**

En una ciudad el 40% de los habitantes tienen el pelo castaño, el 25% tienen ojos castaños y el 15% cabellos y ojos castaños. Se escoge una persona al azar:

- Realice una tabla de contingencia.
- Si tiene los cabellos castaños, calcule la probabilidad de ojos castaños.
- Si tiene ojos castaños, probabilidad de pelo no castaño.
- Probabilidad de ni pelo ni ojos castaños.

**EJERCICIO 3**

a) Calcule el límite  $\lim_{x \rightarrow 3} \left( \frac{x^3 - 3x^2 + x - 3}{x^2 - 5x + 6} \right)$

b) Calcule el determinante de  $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 2 & 5 & -1 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$

c) Resuelva la ecuación  $X=A \cdot B+C$ , siendo  $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ -3 & -1 \end{pmatrix}$  y  $C = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$

**EJERCICIO 4**

Una pelota es lanzada verticalmente hacia arriba desde lo alto de un edificio. La altura que alcanza viene dada por la función  $h(t)=80+64t-16t^2$  (t en segundos y h en metros).

- Dibuje la gráfica en el intervalo [0,5].
- Halle la altura del edificio.
- ¿En qué instante alcanza su máxima altura? ¿Y cuál es?



# Junta de Castilla y León

Consejería de Educación  
Dirección General de Formación Profesional  
y Régimen Especial

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>CENTRO EDUCATIVO:</b>	

## 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
  - EJERCICIO 2: 2,5 puntos. Apartados a) 0,25 puntos  
Apartados b), c) y d) 0,75 puntos cada uno
  - EJERCICIO 3: 2,5 puntos. Apartados a) y b) 0,75 puntos cada uno  
Apartado c) 1 punto
  - EJERCICIO 4: 2,5 puntos. Apartados a) y c) 1 punto cada uno  
Apartado b) 0,5 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% de la calificación de caja ejercicio.
- La claridad, orden y limpieza en la presentación y la corrección ortográfica se ponderarán con el 10% restante.