

**MATEMÁTICAS II**

**PAU 2025**

## MATEMÁTICAS II

### Criterios generales de corrección

- En caso de responder a más de una opción en un bloque con optatividad, se corregirá únicamente la opción que aparece físicamente primero en el cuadernillo de examen.
- Se puede penalizar con hasta 0,25 por bloque si el rigor y la precisión de las respuestas no son adecuados (sin comprometer la justificación de la tarea, en cuyo caso se penalizará en la rúbrica específica).
- Los errores numéricos en operaciones elementales se penalizarán con un máximo de 0,25 por bloque (siempre que el planteamiento y la justificación sean adecuados).
- Ortografía y redacción (penalización hasta un máximo de 1 punto por examen):
  - A partir de la segunda falta, penalización por 0,1 por cada falta. Si se repite la misma falta, solo se penaliza una vez.
  - Penalización por errores gramaticales o errores de redacción: hasta un máximo de 0,5 puntos por examen.

### Rúbrica específica

| <b>Ejercicio 1A</b>        |       |
|----------------------------|-------|
| Apartado a) (0,75 puntos)  |       |
| Multiplicación de matrices | +0,15 |
| Estudio del rango          | +0,60 |
| Apartado b) (0,75 puntos)  |       |
| Multiplicación de matrices | +0,15 |
| Estudio del rango          | +0,60 |
| Apartado c) (1 punto)      |       |
| Despeja $X$                | +0,20 |
| Inversa de $BA$            | +0,60 |
| Calcula $X$                | +0,20 |

| <b>Ejercicio 1B</b>                                                                                |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Apartado a) (1,5 puntos)                                                                           |       |
| Cálculo de los valores del parámetro para los que el determinante de la matriz del sistema es nulo | +0,30 |
| Análisis de los casos en los que el determinante es nulo                                           | +1,05 |

|                                                                               |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Expresa adecuadamente para qué valores del parámetro el sistema es compatible | +0,15 |
| Apartado b) (0,5 puntos)                                                      |       |
| Resolución del sistema con $a = -1$                                           | +0,50 |
| Apartado c) (0,5 puntos)                                                      |       |
| Resolución del sistema con $a = -2$                                           | +0,50 |

| Ejercicio 2A                                                        |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| Apartado a) (1 punto)                                               |       |
| Cálculo de la derivada                                              | +0,25 |
| Cálculo de los valores de $x$ donde la derivada se anula            | +0,30 |
| Estudio de los intervalos                                           | +0,45 |
| Apartado b) (0,75)                                                  |       |
| Cálculo de la segunda derivada                                      | +0,15 |
| Cálculo de los valores de $x$ donde la segunda derivada se anula    | +0,15 |
| Comprobación de que la tercera derivada no se anula en esos valores | +0,20 |
| Cálculo de los puntos de inflexión                                  | +0,20 |
| Apartado c) (0,75)                                                  |       |
| Cálculo de los límites                                              | +0,50 |
| Halla la asíntota horizontal                                        | +0,25 |

| Ejercicio 2B                                        |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Apartado a) (0,5 puntos)                            |              |
| Desarrollo                                          | Calificación |
| Cálculo de los puntos de corte de $g(x)$ con OX     | +0,50        |
| Apartado b) (0,5 puntos)                            |              |
| Cálculo de los puntos de corte de $f(x)$ con $g(x)$ | +0,50        |
| Apartado c) (1,5 puntos)                            |              |
| Cálculo de una primitiva de $f(x) - g(x)$           | +0,50        |
| Cálculo correcto del área                           | +1,00        |

| Ejercicio 3                                |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Apartado a) (0,5 puntos)                   |              |
| Desarrollo                                 | Calificación |
| Ecuación continua de la recta              | +0,50        |
| Apartado b) (1 punto)                      |              |
| Plano perpendicular a $r$ que pasa por $P$ | +1,00        |
| Apartado c) (1 punto)                      |              |
| Cálculo de la distancia entre $r$ y $P$    | +1,00        |

| Ejercicio 4A |
|--------------|
|--------------|

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Apartado a) (0,5 puntos)   |       |
| Cálculo de la probabilidad | +0,50 |
| Apartado b) (0,5 puntos)   |       |
| Cálculo de la probabilidad | +0,50 |
| Apartado c) (1,5 puntos)   |       |
| Cálculo de la probabilidad | +1,50 |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>Ejercicio 4B</b>        |       |
| Apartado a) (0,5 puntos)   |       |
| Cálculo de la probabilidad | +0,50 |
| Apartado b) (1 punto)      |       |
| Cálculo de la probabilidad | +1,00 |
| Apartado c) (1 punto)      |       |
| Cálculo de la probabilidad | +1,00 |