

## EXAME TIPO

- 1) Calcula-la inversa da matriz  $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ .

Utiliza o resultado para resolver o sistema

$$\begin{aligned}x + y &= 1 \\y + z &= -2 \\x + z &= 3\end{aligned}$$

- 2) Estuda-la continuidade da función

$$f(x) = \begin{cases} 2^x & \text{se } x < 0 \\ x^2 + 1 & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$$

- 3) Se se extrae unha carta dunha baralla española (40 cartas), calcula as probalidades de: obter un cabalo; obter unha espada; obter o sete de ouros.

### CUESTIÓNS:

- 1) Un equipo de fútbol gaña 4 partidos de cada 6 que xoga na casa e 2 de cada 5 que xoga fóra. Sen saber onde xoga o próximo partido, a probabilidade de gañar é:

- a) 8/15
- b) 12/15
- c) 2/9

- 2) A derivada de  $f(x) = xe^{2x}$  é

- a)  $e^x(1+x)$
- b)  $e^{2x} + x^2$
- c)  $xe^{2x}$

- 3) A matriz inversa de  $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$  é:

a)  $\begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}$ ; b)  $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ ; c)  $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

- 3) A función  $f(x) = \frac{x^2}{2-x}$

- a) Ten un punto de inflexión
- b) Non ten puntos de inflexión
- c) Ten máis dun