

Exercicios

1. ¿É certa a igualdade $(A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$ sendo A e B matrices? Xustifica a resposta.
2. Atopa, se existe, a matriz inversa de $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}$
3. Comproba coas matrices $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ -2 & 5 \end{pmatrix}$ e $C = \begin{pmatrix} 0 & -2 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$ que o produto de matrices é asociativo.
4. Unha carteira de valores está formada por tres inversións diferentes: A, B e C. Teñen rentabilidade do 5%, 4% e 7% respectivamente e retencións fiscais sobre os beneficios do 20%, 20% e 25%.
 - a. Calcula a rentabilidade e a retención totais se a carteira é de 6000 €, 4000 € e 10000 €.
 - b. Expresa os cálculos anteriores en forma de produto de matrices.

Nota: pódese calcular unha porcentaxe simplemente multiplicando por $r/100$ (r o %)