

Matrices y Sistemas de Ecuaciones Lineales

1. Resuelve la siguiente ecuación matricial $AXB = BA$, donde $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & -1 \end{pmatrix}$ y $B = \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 3 & -6 \end{pmatrix}$.
2. La suma de las tres de cifras de un número es 15. Si el número se divide por la suma de la cifra de las centenas y la cifra de las unidades, el cociente es 71 y el resto 5, y si al número se le resta 198, las cifras se invierten. Halla dicho número.
Sugerencia: recuerda que la división no proporciona una ecuación lineal, pero la prueba de la división, sí.