

Esercizio 9.149. [DDW22] *Date*

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 5 & 0 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix} \quad C = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

calcolare

1. Calcolare $A \cdot B$, $(A + B) \cdot C$, $(3A + 2C) \cdot (A - C)$.
2. Un inversa destra di A . Un inversa sinistra di A . Se esistono.
3. Un inversa destra di B . Un inversa sinistra di B . Se esistono.
4. Un inversa destra di C . Un inversa sinistra di C . Se esistono.
5. Risolvere le equazioni $AX = C$, $XA = C$, $AX + BX + CX = 0$