$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 5 & 9 \\ 8 & 7 & 3 & 12 \end{pmatrix} \Rightarrow A^{T} = \begin{pmatrix} 1 & 8 \\ 2 & 7 \\ 5 & 3 \\ 9 & 12 \end{pmatrix}$$