

9. Sabiendo que $A^{-1} = \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 6 & -2 \end{pmatrix}$ y $B^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 5 & -3 \end{pmatrix}$, aplicando propiedades, calcular

a) $(A^t)^{-1} + \left(\frac{1}{2}A\right)^{-1} =$

$$(A^{-1})^t + \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} (A)^{-1} = \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 6 & -2 \end{pmatrix}^t + 2 \cdot \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 6 & -2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 & 6 \\ 2 & -2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -8 & 4 \\ 12 & -4 \end{pmatrix}$$

$$(A^t)^{-1} + \left(\frac{1}{2}A\right)^{-1} = \begin{pmatrix} -12 & 10 \\ 14 & -6 \end{pmatrix}$$