

5. Calcular x e y, números reales, para que se verifiquen las siguientes igualdades

$$\text{d)} \begin{pmatrix} -5x-2y & 9 \\ 6 & 2x-4y \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} x+4y & 9 \\ 6 & x-5y \end{pmatrix} = I$$

$$\begin{pmatrix} -5x-3y & 9 \\ 6 & 2x-4y \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} x+4y & 9 \\ 6 & x-5y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -5x-3y-x-4y & 0 \\ 0 & 2x-4y-x+5y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -6x-7y & 0 \\ 0 & x+y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{cases} -6x-7y=1 & (1) \\ x+y=1 & (2) \end{cases} \rightarrow x=1-y \text{ en (1) ; } -6(1-y)-7y=1 \rightarrow -6+6y-7y=1$$

$$-y=1+6 \rightarrow y=-7 \quad ; \quad x=1-y=1+7=8 \rightarrow x=8$$