RESPUESTAS: FORMAS CANÓNICAS DEL EJERCICIO 3.

1. $$\begin{bmatrix} 0 & 4 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$$

2. $$\begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 0 & 2 & -2 \\ 0 & 1 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & & \\ & 2 & 1 \\ & 1 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & \\ & 1 & \\ & & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & & \\ & 1 & -1 \\ & -1 & 2 \end{bmatrix}$$

3. $$\begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 0 & -1 & 4 \\ 0 & -1 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & & \\ & 2 & 1 \\ & 1 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ & 1 & 1 \\ & & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & & \\ & 1 & -1 \\ & -1 & 2 \end{bmatrix}$$

4. $$\begin{bmatrix} -1 & 5 & 0 \\ -2 & 5 & 0 \\ 2 & -1 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 1 & \\ 1 & 1 & \\ & 1 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 & \\ -1 & 2 & \\ & & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & 0 \\ 1 & -2 & 1 \end{bmatrix}$$

5. $$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ -2 & 0 & 0 & 3 \\ -1 & 0 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & -2 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & & & \\ & 2 & 1 & \\ & 1 & 1 & \\ & & & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 1 \\ & & 0 & 1 \\ & & -1 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & & & \\ & 1 & -1 & \\ & -1 & 2 & \\ & & & 1 \end{bmatrix}$$

Date: 28 de abril del 2000.