Práctica MA1004. Grupos 001 y 002. Sede de Guanacaste

Calcule la inversa de cada una de las siguientes matrices invertibles.

1) $A=\begin{pmatrix}1&1&0\\1&0&1\\0&1&0\end{pmatrix}$ $R/A^{-1}=\begin{pmatrix}1&0&-1\\0&0&1\\-1&1&1\end{pmatrix}$

2) $A=\begin{pmatrix}1&-1&0\\0&1&0\\2&0&1\end{pmatrix}$ $R/A^{-1}=\begin{pmatrix}1&1&0\\0&1&0\\-2&-2&1\end{pmatrix}$

3) $A=\begin{pmatrix}1&2\\3&4\end{pmatrix}$ $R/A^{-1}=\begin{pmatrix}-2&1\\\frac{3}{2}&\frac{-1}{3}\end{pmatrix}$

4) $A=\begin{pmatrix}-5&3\\-7&2\end{pmatrix}R/A^{-1}=\begin{pmatrix}\frac{2}{11}&\frac{-3}{11}\\\frac{7}{11}&\frac{-5}{11}\end{pmatrix}$

5) $A=\begin{pmatrix}1&-2&3\\4&0&8\\3&-7&-1\end{pmatrix}$ $\mathrm{R}/A^{-1}=\begin{pmatrix}\frac{-2}{3}&\frac{23}{84}&\frac{4}{21}\\\frac{-1}{3}&\frac{5}{42}&\frac{-1}{21}\\\frac{1}{3}&\frac{-1}{84}&\frac{-2}{21}\end{pmatrix}$

6) $A=\begin{pmatrix}2&-4&6\\6&1&5\\1&-2&3\end{pmatrix}$ $R/A^{-1}=\begin{pmatrix}\frac{1}{26}&\frac{2}{13}&0\\\frac{-3}{13}&\frac{1}{3}&0\\\frac{-1}{2}&0&1\end{pmatrix}$

7) $A=\begin{pmatrix}1&2&0\\1&0&-1\\-1&3&2\end{pmatrix}$ $R/A^{-1}=\begin{pmatrix}3&-4&-2\\-1&2&1\\3&-5&-2\end{pmatrix}$

8) $A=\begin{pmatrix}1&-2&2&2\\0&4&-2&1\\1&-2&4&0\\1&-1&2&2\end{pmatrix}$ $R/A^{-1}=\begin{pmatrix}12&4&3&-14\\-1&0&0&1\\\frac{-7}{2}&-1&\frac{-1}{2}&4\\-3&-1&-1&4\end{pmatrix}$