

**Solución**

a) La matriz es regular  $A^{-1} = \frac{1}{|A|} (\text{Adj}(A))^t = \frac{1}{-1} \begin{pmatrix} -1 & -1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}^t = - \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}$

b) La matriz es regular  $A^{-1} = \begin{pmatrix} \frac{1}{3} & \frac{-1}{3} & 0 \\ \frac{-1}{6} & \frac{2}{3} & 0 \\ \frac{-7}{6} & \frac{5}{3} & -1 \end{pmatrix}$

c) La matriz no es regular.

d) La matriz no es regular.