

$$A_{1,1} = (-1)^{1+1} \cdot \begin{vmatrix} 3 & 1 \\ 0 & 1 \end{vmatrix} = 3 \quad A_{1,2} = (-1)^{1+2} \cdot \begin{vmatrix} -1 & 1 \\ -2 & 1 \end{vmatrix} = -1$$

$$A_{1,3} = (-1)^{1+3} \cdot \begin{vmatrix} -1 & 3 \\ -2 & 0 \end{vmatrix} = 6$$

$$A_{2,1} = (-1)^{2+1} \cdot \begin{vmatrix} 2 & -2 \\ 0 & 1 \end{vmatrix} = -2$$

$$A_{2,2} = (-1)^{2+2} \cdot \begin{vmatrix} 5 & -2 \\ -2 & 1 \end{vmatrix} = 1$$

$$A_{2,3} = (-1)^{2+3} \cdot \begin{vmatrix} 5 & 2 \\ -2 & 0 \end{vmatrix} = -4$$

$$A_{3,1} = (-1)^{3+1} \cdot \begin{vmatrix} 2 & -2 \\ 3 & 1 \end{vmatrix} = 8$$

$$A_{3,2} = (-1)^{3+2} \cdot \begin{vmatrix} 5 & -2 \\ -1 & 1 \end{vmatrix} = 3$$

$$A_{3,3} = (-1)^{3+3} \cdot \begin{vmatrix} 5 & 2 \\ -1 & 3 \end{vmatrix} = 17$$

$$A^{-1} = \begin{pmatrix} 3 & -1 & 6 \\ -2 & 1 & -4 \\ 8 & -3 & 17 \end{pmatrix}$$

$$X = A^{-1}B = \begin{pmatrix} 3 & -1 & 6 \\ -2 & 1 & -4 \\ 8 & -3 & 17 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\Rightarrow \begin{pmatrix} 3 \cdot 1 + (-1) \cdot 0 + 6 \cdot 0 & 3 \cdot 0 + (-1) \cdot 1 + 6 \cdot 0 & 3 \cdot 0 + (-1) \cdot 1 + 6 \cdot 1 \\ -2 \cdot 1 + 1 \cdot 0 + (-4) \cdot 0 & (-2) \cdot 0 + 1 \cdot 1 + (-4) \cdot 0 & (-2) \cdot 0 + 1 \cdot 1 + (-4) \cdot 1 \\ 8 \cdot 1 + (-3) \cdot 0 + 17 \cdot 0 & 8 \cdot 0 + (-3) \cdot 1 + 17 \cdot 0 & 8 \cdot 0 + (-3) \cdot 1 + 17 \cdot 1 \end{pmatrix} =$$

$$= \begin{pmatrix} 3 & -1 & 5 \\ -2 & 1 & -3 \\ 8 & -3 & 14 \end{pmatrix}$$

Conclusion:  $X = \begin{pmatrix} 3 & -1 & 5 \\ -2 & 1 & -3 \\ 8 & -3 & 14 \end{pmatrix}$