

سوال ۱) فرض کنید داریم $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & -1 \end{bmatrix}$ و $b = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$

با استفاده از $\det A$ و x در $Ax = b$ را بر حسب y و x

بدست آورید.

جواب ۱) با استفاده از کرامر :

$$x_1 = \frac{\det(A_1)}{\det(A)} = \frac{\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ y & -1 \end{vmatrix}}{-17} = \frac{x + 3y}{17}$$

$$x_2 = \frac{\det(A_2)}{\det(A)} = \frac{\begin{vmatrix} 2 & x \\ 5 & y \end{vmatrix}}{-17} = \frac{5x - 2y}{17}$$