

Inhalt

1. Cramersche Regel - Zahlenbeispiel

1. Cramersche Regel - Zahlenbeispiel

$$1 x_1 + 1 x_2 + 1 x_3 = 6$$

$$2 x_1 - 1 x_2 + 2 x_3 = 6$$

$$3 x_1 - 2 x_2 + 1 x_3 = 2$$

$$x_1 = \frac{\det(A_1)}{\det A} = \frac{\begin{vmatrix} 6 & 1 & 1 \\ 6 & -1 & 2 \\ 2 & -2 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 2 \\ 3 & -2 & 1 \end{vmatrix}} = 1$$

$$x_2 = \frac{\det(A_2)}{\det A} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 6 & 1 \\ 2 & 6 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 2 \\ 3 & -2 & 1 \end{vmatrix}} = 2$$

$$x_3 = \frac{\det(A_3)}{\det A} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 6 \\ 2 & -1 & 6 \\ 3 & -2 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & -1 & 2 \\ 3 & -2 & 1 \end{vmatrix}} = 3$$