

1 次の連立 1 次方程式を *Mathematica* の `Solve` コマンドを使って解いてみよ.

$$(1) \begin{cases} x + 2y - z = 4 \\ -2x + 2y - z = 1 \\ 2x + y + z = 5 \end{cases} \quad (2) \begin{cases} 2x - y + 5z = -1 \\ 2y + 2z = 6 \\ x + 3z = 1 \end{cases} \quad (3) \begin{cases} 2x - y + 5z = 1 \\ -x + 2y - z = 5 \\ x + 3z = 1 \end{cases}$$

Solve コマンド (例)

- $x$  の 2 次方程式  $ax^2 + bx + c = 0$  を解く ;

`Solve[a*x^2+b*x+c==0, x]`

(等号を「==」と入力することに注意せよ)

- 未知数  $x, y$  の連立 1 次方程式  $\begin{cases} ax + by = f \\ cx + dy = g \end{cases}$  を解く ;

`Solve[{a*x+b*y==f, c*x+d*y==g}, {x,y}]`