

p.37 学基17

$$(2) \underset{A}{3x-4y-5} = \underset{B}{4x+y+2} = \underset{C}{2x-3y}$$

$$\begin{cases} \underset{A}{3x-4y-5} = \underset{C}{2x-3y} \dots (1) \\ \underset{B}{4x+y+2} = \underset{C}{2x-3y} \dots (2) \end{cases}$$

文字の項を左辺へ、数字の項を右辺へ

$$\textcircled{1} \text{より } \underline{3x-4y-5} - \underline{2x-3y} = 5$$

$$x - y = 5 \dots (3)$$

$$\textcircled{2} \text{より } \underline{4x+y-2x+3y} = -2$$

$$2x+4y = -2 \quad \left. \begin{array}{l} \text{両辺} \\ \div 2 \end{array} \right\}$$

$$x+2y = -1 \dots (4)$$

③ - ④ より

$$x - y = 5$$

$$\begin{array}{r} + \\ - \\ \hline x + 2y = -1 \end{array}$$

$$-3y = 6$$

$$y = -2$$

$y = -2$ を ③ に代入

$$x + 2 = 5$$

$$x = 3$$

$$\begin{cases} x = 3 \\ y = -2 \end{cases}$$

4. 連立方程式の利用 I

(1) 文字の値に関する問題

P.39 学習の基本 Ⅱ

連立方程式 $\begin{cases} ax+by=13 \\ bx-ay=11 \end{cases}$ の解が $x=3, y=-1$ となるとき

a, b の値を求めよ。

④ 解が与えられたら、代入して、 a, b の連立方程式にする

$x=3, y=-1$ を代入して

$$\begin{cases} 3a-b=13 & \cdots ① \\ 3b+a=11 & \cdots ② \end{cases}$$

$$\uparrow (-a \times (-1) = +a)$$

$$① \times 3 + ②$$

$$9a-3b=39$$

$$+) \quad a+3b=11$$

$$\hline 10a \quad = 50$$

$$a=5$$

$$a=5 \text{ を } ① \text{ に代入}$$

$$15-b=13$$

$$-b=-2$$

$$b=2$$

$$\begin{cases} a=5 \\ b=2 \end{cases}$$