

## 2. 連立方程式の解

★  $x + y = 5$  .....①

この式の次数.....  次

含まれる文字は  $x, y$  の 2つ  げん元 このような式を  方程式という。

<課題1> 下の表をうめて、この式の  $x, y$  にあてはまる数を求めましょう。

$x$	...	-1	0	1	2	③	4	5	...
$y$	...		5			②			...

$x$  と  $y$  のいろいろな組み合わせができ、1組に決定することができない。  
しかし、もう1本の式を考えると...

★  $x - y = 1$  .....②

<課題2> 下の表をうめて、この式の  $x, y$  にあてはまる数を求めましょう。

$x$	...	-1	0	1	2	③	4	5	...
$y$	...		-1			②			...

①, ②の式に共通する  $x, y$  の値は  $x=3, y=2$  だけである。

このように ①, ② 2つの式に共通する  $x, y$  の値 を求めるとき、

2つの式  $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$  を 連立方程式 という。

そして 共通の値

$\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$  を この 連立方程式の解 という。

↓  
 $(x, y) = (3, 2)$  とかいてもよい。

《練習1》次の  $x, y$  の組のうち、方程式  $5x - 2y = 20$  の解になっているものはどれか。

- (1)  $\begin{cases} x = 1 \\ y = 10 \end{cases}$       (2)  $\begin{cases} x = 2 \\ y = 5 \end{cases}$       (3)  $\begin{cases} x = 4 \\ y = 0 \end{cases}$       (4)  $\begin{cases} x = 6 \\ y = 5 \end{cases}$

《練習2》次の  $x, y$  の組のうち、方程式  $-6x + 4y = 12$  の解になっているものはどれか。

- (1)  $\begin{cases} x = 1 \\ y = 4 \end{cases}$       (2)  $\begin{cases} x = 2 \\ y = -6 \end{cases}$       (3)  $\begin{cases} x = 3 \\ y = 8 \end{cases}$       (4)  $\begin{cases} x = 4 \\ y = 9 \end{cases}$

《練習3》  $(x, y) = (-1, 4)$  は、次のどの方程式の解になっているか？

- (1)  $\begin{cases} x + y = 2 & \dots \text{①} \\ x - y = -4 & \dots \text{②} \end{cases}$       (2)  $\begin{cases} 2x - y = 5 & \dots \text{①} \\ x + y = 3 & \dots \text{②} \end{cases}$

- (3)  $\begin{cases} 4x - y = -8 & \dots \text{①} \\ x - y = 3 & \dots \text{②} \end{cases}$       (4)  $\begin{cases} 5x + 2y = 3 & \dots \text{①} \\ 2x + y = 2 & \dots \text{②} \end{cases}$

《練習4》  $x, y$  がともに自然数のとき  $x + 2y = 6$  の解をすべて求めなさい。

$\begin{cases} x = \\ y = \end{cases}$        $\begin{cases} x = \\ y = \end{cases}$