

# 75

## 連立方程式とその解

年 組 番 名前

### ●例題頁 1 ●

次のア～エのうち、2元1次方程式  $3x + y = 8$  の解はどれですか

- ア  $\begin{cases} x = 3 & 3 \times 3 + 1 = 10 \\ y = 1 & \text{よって解ではない} \end{cases}$
- イ  $\begin{cases} x = 1 & 3 \times 1 + 5 = 8 \\ y = 5 & \text{なので解である} \end{cases}$
- ウ  $\begin{cases} x = 4 & 3 \times 4 + (-4) = 8 \\ y = -4 & \text{なので解である} \end{cases}$
- エ  $\begin{cases} x = -2 & 3 \times (-2) + 2 = -4 \\ y = 2 & \text{よって解ではない} \end{cases}$

問1 次のア～エのうち、2元1次方程式  $2x - y = 6$  の解はどれですか

- ア  $\begin{cases} x = 5 & 2 \times 5 - 4 = 6 \\ y = 4 & \text{よって解である} \end{cases}$
- イ  $\begin{cases} x = 2 & 2 \times 2 - 2 = 2 \\ y = 2 & \text{よって解ではない} \end{cases}$
- ウ  $\begin{cases} x = 2 & 2 \times 2 - (-2) = 6 \\ y = -2 & \text{よって解である} \end{cases}$
- エ  $\begin{cases} x = 6 & 2 \times 6 - 0 = 12 \\ y = 0 & \text{よって解ではない} \end{cases}$

問2 次のア～エのうち、2元1次方程式  $-4x + 2y = 10$  の解はどれですか

- ア  $\begin{cases} x = 1 & -4 \times 1 + 2 \times 3 = 2 \\ y = 3 & \text{よって解ではない} \end{cases}$
- イ  $\begin{cases} x = -1 & -4 \times (-1) + 2 \times (-3) = -2 \\ y = -3 & \text{よって解ではない} \end{cases}$
- ウ  $\begin{cases} x = -2 & -4 \times (-2) + 2 \times 1 = 10 \\ y = 1 & \text{よって解である} \end{cases}$
- エ  $\begin{cases} x = 5 & -4 \times 5 + 2 \times 15 = 10 \\ y = 15 & \text{よって解である} \end{cases}$

### ●例題頁 2 ●

次の連立方程式のうち、解が  $x = 3, y = 5$  であるものはどれですか

- ア  $\begin{cases} x + y = 8 & 3 + 5 = 8 \\ 2x - y = 2 & 2 \times 3 - 5 = 1 \end{cases}$  よって×
- イ  $\begin{cases} 2x + y = 11 & 2 \times 3 + 5 = 11 \\ x - y = -2 & 3 - 5 = -2 \end{cases}$  よって○
- ウ  $\begin{cases} x - 2y = -7 & 3 - 2 \times 5 = -7 \\ 4x - y = 7 & 4 \times 3 - 5 = 7 \end{cases}$  よって○
- エ  $\begin{cases} 3x + y = 14 & 3 \times 3 + 5 = 14 \\ x + 2y = 13 & 3 + 2 \times 5 = 13 \end{cases}$  よって×

問3 次の連立方程式のうち、解が  $x = 2, y = -1$  であるものはどれですか

- ア  $\begin{cases} x + y = 1 & 2 + (-1) = 1 \\ 3x + y = 5 & 3 \times 2 + (-1) = 5 \end{cases}$  よって○
- イ  $\begin{cases} 2x + y = 4 & 2 \times 2 + (-1) = 3 \\ x - y = 3 & 2 - (-1) = 3 \end{cases}$  よって×
- ウ  $\begin{cases} x - 2y = 4 & 2 - 2 \times (-1) = 4 \\ 4x + y = 7 & 4 \times 2 + (-1) = 7 \end{cases}$  よって○
- エ  $\begin{cases} x + 2y = 0 & 2 + 2 \times (-1) = 0 \\ 3x - y = 5 & 3 \times 2 - (-1) = 7 \end{cases}$  よって×

問4 次の連立方程式のうち、解が  $x = -2, y = 3$  であるものはどれですか

- ア  $\begin{cases} x + y = 1 & (-2) + 3 = 1 \\ 2x + y = 1 & 2 \times (-2) + 3 = -1 \end{cases}$  よって×
- イ  $\begin{cases} 3x + y = -3 & 3 \times (-2) + 3 = -3 \\ x - y = -5 & -2 - 3 = -5 \end{cases}$  よって○
- ウ  $\begin{cases} x - 3y = 9 & -2 - 3 \times 3 = -11 \\ 2x + y = -4 & 2 \times (-2) + 3 = -1 \end{cases}$  よって×
- エ  $\begin{cases} x + 4y = 2 & (-2) + 4 \times 3 = 10 \\ 2x - y = -3 & 2 \times (-2) - 3 = -7 \end{cases}$  よって×