

75

連立方程式とその解

年 組 番 名前

●例題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 $\begin{cases} x = 3 \\ y = 1 \end{cases}$ $3 \times 3 + 1 = 10$
よって解ではない

イ $\begin{cases} x = 1 \\ y = 5 \end{cases}$ $3 \times 1 + 5 = 8$
なので解である

ウ $\begin{cases} x = 4 \\ y = -4 \end{cases}$ $3 \times 4 + (-4) = 8$
なので解である

エ $\begin{cases} x = -2 \\ y = 2 \end{cases}$ $3 \times (-2) + 2 = -4$
よって解ではない

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 $\begin{cases} x = 5 \\ y = 4 \end{cases}$
- イ $\begin{cases} x = 2 \\ y = 2 \end{cases}$
- ウ $\begin{cases} x = 2 \\ y = -2 \end{cases}$
- エ $\begin{cases} x = 6 \\ y = 0 \end{cases}$

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 $\begin{cases} x = 1 \\ y = 3 \end{cases}$
- イ $\begin{cases} x = -1 \\ y = -3 \end{cases}$
- ウ $\begin{cases} x = -2 \\ y = 1 \end{cases}$
- エ $\begin{cases} x = 5 \\ y = 15 \end{cases}$

●例題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 $\begin{cases} x + y = 8 \\ 2x - y = 2 \end{cases}$ $3+5=8$ $2 \times 3 - 5 = 1$ よって×

イ $\begin{cases} 2x + y = 11 \\ x - y = -2 \end{cases}$ $2 \times 3 + 5 = 11$ $3 - 5 = -2$ よって○

ウ $\begin{cases} x - 2y = -7 \\ 4x - y = 7 \end{cases}$ $3 - 2 \times 5 = -7$ $4 \times 3 - 5 = 7$ よって○

エ $\begin{cases} 3x + y = 6 \\ x + 2y = 13 \end{cases}$ $3 \times 3 + 5 = 14$ $3 + 2 \times 5 = 13$ 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 $\begin{cases} x + y = 1 \\ 3x + y = 5 \end{cases}$
- イ $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ x - y = 3 \end{cases}$
- ウ $\begin{cases} x - 2y = 4 \\ 4x + y = 7 \end{cases}$
- エ $\begin{cases} x + 2y = 6 \\ 3x - y = 5 \end{cases}$

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 $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$
- イ $\begin{cases} 3x + y = -3 \\ x - y = -5 \end{cases}$
- ウ $\begin{cases} x - 3y = 9 \\ 2x + y = -4 \end{cases}$
- エ $\begin{cases} x + 4y = 2 \\ 2x - y = -3 \end{cases}$