

2つの等号で結ばれた方程式を解く

2つの等号で結ばれた方程式を解くには、**連立方程式をつくって解く**。

$$2x - 3y = 8x + y = -13$$

上の方程式では、 $2x - 3y = -13$ 、 $8x + y = -13$ であるといえるので、
下のような連立方程式をつくることができる。

$$\begin{cases} 2x - 3y = -13 & \dots\dots \textcircled{1} \\ 8x + y = -13 & \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

1 次の方程式を解きなさい。

$$2x - 3y = 8x + y = -13$$

連立方程式をつくると、

$$\begin{cases} 2x - 3y = -13 & \dots\dots \textcircled{1} \\ 8x + y = -13 & \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①と②の連立方程式を解くと、

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \qquad \qquad 2x - 3y = -13 \\ \textcircled{2} \times 3 \quad +) \quad 24x + 3y = -39 \\ \hline \qquad \qquad \qquad 26x = -52 \\ \qquad \qquad \qquad x = -2 \end{array}$$

$x = -2$ を①に代入すると、

$$\begin{aligned} 2 \times (-2) - 3y &= -13 \\ -3y &= -9 \\ y &= 3 \end{aligned}$$

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