数学

連立方程式
連立方程式を加減法で解く

1 次の連立方程式を加減法で解きなさい。

(1) $\begin{cases} 8x+8y=56 & \cdots\cdots ① \\ 8x+3y=31 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(2) $\begin{cases} 6x+5y=26 & \cdots\cdots ① \\ 6x-2y=40 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 7x-2y=-73 & \cdots\cdots ① \\ -4x+2y=46 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(4) $\begin{cases} -2x-4y=30 & \cdots\cdots ① \\ 6x-4y=-42 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

数学

連立方程式
連立方程式を加減法で解く

1 次の連立方程式を加減法で解きなさい。

(1) $\begin{cases} 8x+8y=56 & \cdots\cdots ① \\ 8x+3y=31 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $8x+8y=56$

② $-)\ 8x+3y=31$

$5y=25$

$y=5$

$y=5$を①に代入すると、

$8x+8\times5=56$

$8x=16$

$x=2$

答 $\begin{cases} x=2 \\ y=5 \end{cases}$

(2) $\begin{cases} 6x+5y=26 & \cdots\cdots ① \\ 6x-2y=40 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $6x+5y=26$

② $-)\ 6x-2y=40$

$7y=-14$

$y=-2$

$y=-2$を①に代入すると、

$6x+5\times(-2)=26$

$6x=36$

$x=6$

答 $\begin{cases} x=6 \\ y=-2 \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 7x-2y=-73 & \cdots\cdots ① \\ -4x+2y=46 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $7x-2y=-73$

② $+)\ -4x+2y=46$

$3x=-27$

$x=-9$

$x=-9$を①に代入すると、

$7\times(-9)-2y=-73$

$-2y=-10$

$y=5$

答 $\begin{cases} x=-9 \\ y=5 \end{cases}$

(4) $\begin{cases} -2x-4y=30 & \cdots\cdots ① \\ 6x-4y=-42 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $-2x-4y=30$

② $-)\ 6x-4y=-42$

$-8x=72$

$x=-9$

$x=-9$を①に代入すると、

$-2\times(-9)-4y=30$

$-4y=12$

$y=-3$

答 $\begin{cases} x=-9 \\ y=-3 \end{cases}$