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) $\begin{cases} 2x+7y=59 & \cdots\cdots ① \\ 2x+2y=24 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(2) $\begin{cases} 9x+2y=32 & \cdots\cdots ① \\ 9x-6y=48 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 2x-7y=-46 & \cdots\cdots ① \\ -3x+7y=55 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(4) $\begin{cases} -5x-2y=27 & \cdots\cdots ① \\ 8x-2y=-12 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

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) $\begin{cases} 2x+7y=59 & \cdots\cdots ① \\ 2x+2y=24 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $2x+7y=59$

② $-)\ 2x+2y=24$

$5y=35$

$y=7$

$y=7$を①に代入すると、

$2x+7\times 7=59$

$2x=10$

$x=5$

答 $\begin{cases} x=5 \\ y=7 \end{cases}$

(2) $\begin{cases} 9x+2y=32 & \cdots\cdots ① \\ 9x-6y=48 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $9x+2y=32$

② $-)\ 9x-6y=48$

$8y=-16$

$y=-2$

$y=-2$を①に代入すると、

$9x+2\times(-2)=32$

$9x=36$

$x=4$

答 $\begin{cases} x=4 \\ y=-2 \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 2x-7y=-46 & \cdots\cdots ① \\ -3x+7y=55 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $2x-7y=-46$

② $+)\ -3x+7y=55$

$-x=9$

$x=-9$

$x=-9$を①に代入すると、

$2\times(-9)-7y=-46$

$-7y=-28$

$y=4$

答 $\begin{cases} x=-9 \\ y=4 \end{cases}$

(4) $\begin{cases} -5x-2y=27 & \cdots\cdots ① \\ 8x-2y=-12 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $-5x-2y=27$

② $-)\ 8x-2y=-12$

$-13x=39$

$x=-3$

$x=-3$を①に代入すると、

$-5\times(-3)-2y=27$

$-2y=12$

$y=-6$

答 $\begin{cases} x=-3 \\ y=-6 \end{cases}$