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) $\begin{cases} 3x+4y=35 & \cdots\cdots ① \\ 3x+2y=31 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(2) $\begin{cases} 5x+3y=12 & \cdots\cdots ① \\ 5x-9y=84 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 8x-3y=-30 & \cdots\cdots ① \\ -7x+3y=27 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

(4) $\begin{cases} -6x-8y=68 & \cdots\cdots ① \\ 7x-8y=42 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

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) $\begin{cases} 3x+4y=35 & \cdots\cdots ① \\ 3x+2y=31 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $3x+4y=35$

② $-)\ 3x+2y=31$

$2y=4$

$y=2$

$y=2$を①に代入すると、

$3x+4\times 2=35$

$3x=27$

$x=9$

答 $\begin{cases} x=9 \\ y=2 \end{cases}$

(2) $\begin{cases} 5x+3y=12 & \cdots\cdots ① \\ 5x-9y=84 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $5x+3y=12$

② $-)\ 5x-9y=84$

$12y=-72$

$y=-6$

$y=-6$を①に代入すると、

$5x+3\times(-6)=12$

$5x=30$

$x=6$

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

(3) $\begin{cases} 8x-3y=-30 & \cdots\cdots ① \\ -7x+3y=27 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $8x-3y=-30$

② $+)\ -7x+3y=27$

$x=-3$

$x=-3$を①に代入すると、

$8\times(-3)-3y=-30$

$-3y=-6$

$y=2$

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

(4) $\begin{cases} -6x-8y=68 & \cdots\cdots ① \\ 7x-8y=42 & \cdots\cdots ② \end{cases}$

① $-6x-8y=68$

② $-)\ 7x-8y=42$

$-13x=26$

$x=-2$

$x=-2$を①に代入すると、

$-6\times(-2)-8y=68$

$-8y=56$

$y=-7$

答 $\begin{cases} x=-2 \\ y=-7 \end{cases}$