

14 連立方程式の代入法(2)

章
2

制限時間
30分

合格点
80点

点

代入で連立方程式を解く方法を代入法といいます

代入法は、どちらかの式が、 $x=○$ や $y=△$ という形のとくに役立ちます。

①の式を②の式に代入して解きましょう。(10点×5問=50点)

<p>例</p> $\begin{cases} x=2y+7 \cdots ① \\ 3x-4y=17 \cdots ② \end{cases}$ $3(2y+7)-4y=17$ $6y+21-4y=17$ $2y+21=17$ $2y=17-21=-4$ $y=-2 \rightarrow ① \text{に代入}$ $x=-4+7=3$ $(x, y)=(3, -2)$	<p>①</p> $\begin{cases} x=9y-1 \cdots ① \\ 2x+3y=19 \cdots ② \end{cases}$	<p>②</p> $\begin{cases} x=-5y-26 \cdots ① \\ 2x+6y=-36 \cdots ② \end{cases}$
<p>③</p> $\begin{cases} y=-5x+7 \cdots ① \\ 2x+3y=-5 \cdots ② \end{cases}$	<p>④</p> $\begin{cases} y=-6x+5 \cdots ① \\ 8x-5y=13 \cdots ② \end{cases}$	<p>⑤</p> $\begin{cases} y=-2x-10 \cdots ① \\ 4x+3y=-24 \cdots ② \end{cases}$

②の式を①の式に代入して解きましょう。(10点×5問=50点)

<p>例</p> $\begin{cases} 4x-2y=22 \cdots ① \\ x=3y+3 \cdots ② \end{cases}$ $4(3y+3)-2y=22$ $12y+12-2y=22$ $10y+12=22$ $10y=22-12=10$ $y=1 \rightarrow ② \text{に代入}$ $x=3+3=6$ $(x, y)=(6, 1)$	<p>①</p> $\begin{cases} -2x+3y=15 \cdots ① \\ x=-2y+17 \cdots ② \end{cases}$	<p>②</p> $\begin{cases} 2x-5y=37 \cdots ① \\ x=3y+21 \cdots ② \end{cases}$
<p>③</p> $\begin{cases} 4x+2y=26 \cdots ① \\ y=-3x+17 \cdots ② \end{cases}$	<p>④</p> $\begin{cases} -2x+7y=-24 \cdots ① \\ y=x-7 \cdots ② \end{cases}$	<p>⑤</p> $\begin{cases} 6x-2y=-10 \cdots ① \\ y=-5x-19 \cdots ② \end{cases}$