

# 【中2 数学】2章 連立方程式 連立方程式の解き方【演習③】

日付

氏名 ( \_\_\_\_\_ )

問1. 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 2x + 5y = -1 & \dots \textcircled{1} \\ 3x - 4y = 10 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①×3 - ②×2より

$$\begin{aligned} 6x + 15y &= -3 \\ -) 6x - 8y &= 20 \\ \hline 23y &= -23 \\ y &= -1 \end{aligned}$$

これを①に代入して

$$\begin{aligned} 2x - 5 &= -1 \\ 2x &= 4 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

よって  $x = 2, y = -1$

$$(2) \begin{cases} 5x - 4y = -1 & \dots \textcircled{1} \\ 7x - 6y = -3 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①×3 - ②×2より

$$\begin{aligned} 15x - 12y &= -3 \\ -) 14x - 12y &= -6 \\ \hline x &= 3 \end{aligned}$$

これを①に代入して

$$\begin{aligned} 15 - 4y &= -1 \\ -4y &= -16 \\ y &= 4 \end{aligned}$$

よって  $x = 3, y = 4$

$$(3) \begin{cases} 5x + 8y = -13 & \dots \textcircled{1} \\ -2x + 9y = -7 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①×2 + ②×5より

$$\begin{aligned} 10x + 16y &= -26 \\ +) -10x + 45y &= -35 \\ \hline 61y &= -61 \\ y &= -1 \end{aligned}$$

これを①に代入して

$$\begin{aligned} 5x - 8 &= -13 \\ 5x &= -5 \\ x &= -1 \end{aligned}$$

よって  $x = -1, y = -1$

$$(4) \begin{cases} 7x - 3y = 9 & \dots \textcircled{1} \\ -4x + 5y = 8 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①×5 + ②×3より

$$\begin{aligned} 35x - 15y &= 45 \\ +) -12x + 15y &= 24 \\ \hline 23x &= 69 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

これを②に代入して

$$\begin{aligned} -12 + 5y &= 8 \\ 5y &= 20 \\ y &= 4 \end{aligned}$$

よって  $x = 3, y = 4$

準備中

解説動画



授業動画



トップページ