

# 【中2数学 | 連立方程式】

オンライン数学克服塾

数強塾

1、次の連立方程式を解きなさい。

$$\square(1) \begin{cases} x + y = 12 & \dots ① \\ x - y = 4 & \dots ② \end{cases}$$

①+②より

$$2x = 16$$

$$x = 8$$

①-②より

$$2y = 8$$

$$y = 4$$

$$(x, y) = (8, 4)$$

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

①-②より

$$4x = -8$$

$$x = -2$$

これを②に代入して

$$-2 - 2y = 2$$

$$2y = -4$$

$$y = -2$$

$$(x, y) = (-2, -2)$$

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

②-①より

$$7y = 14$$

$$y = 2$$

これを②より

$$3x + 2 \times 2 = 7$$

$$3x = 3$$

$$x = 1$$

$$(x, y) = (1, 2)$$

ポイント 両辺をたひひして  
xまたはyを消去する

$$\square(2) \begin{cases} 2x + y = 4 & \dots ① \\ 3x + y = 7 & \dots ② \end{cases}$$

②-①より  $x = 3$

これを①に代入して

$$2 \times 3 + y = 4$$

$$y = -2$$

$$(x, y) = (3, -2)$$

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

①+②より

$$2x = -2$$

$$x = -1$$

これを①より  $4 \times (-1) - 3y = -7$

$$-3y = -3$$

$$y = 1$$

$$(x, y) = (-1, 1)$$

$$\square(6) \begin{cases} 4x - y = 10 & \dots ① \\ -4x + 5y = -18 & \dots ② \end{cases}$$

①+②より  $4y = -8$

$$y = -2$$

これを①より  $4x - (-2) = 10$

$$4x = 12$$

$$x = 3$$

$$(x, y) = (3, -2)$$