

77

連立方程式の解き方

年 組 番 名前

●例題1●

次の連立方程式を解きなさい

$$\begin{cases} 6x + 7y = 10 \cdots \text{①} \\ 3x + 2y = -1 \cdots \text{②} \end{cases}$$

①-②×2

$$\begin{array}{r} 6x + 7y = 10 \\ -) 6x + 4y = -2 \\ \hline 3y = 12 \end{array}$$

y = 4

y = 4 を①に代入

6x + 28 = 10

6x = -18

→61の例題2, 4へ

x = -3

→63の例題1, 2へ

よって x = -3, y = 4

一方を消去するために、xの係数を揃えた

●例題2●

次の連立方程式を解きなさい

$$\begin{cases} 4x + 3y = 6 \cdots \text{①} \\ 3x - 2y = 13 \cdots \text{②} \end{cases}$$

①×2+②×3

$$\begin{array}{r} 8x + 6y = 12 \\ +) 9x - 6y = 39 \\ \hline 17x = 51 \end{array}$$

x = 3

x = 3 を①へ代入

4×3 + 3y = 6

3y = -6

yの係数を3と2の最小公倍数6に揃えるためxの係数の場合12に揃える

→61の例題2, 4へ

y = -2

→63の例題1, 2へ

よって、x = 3, y = -2

問1 次の連立方程式を解きなさい

(1) $\begin{cases} 3x - 2y = 11 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$

問2 次の連立方程式を解きなさい

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

(2) $\begin{cases} 2x - y = -2 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$

(2) $\begin{cases} 2x - 3y = 7 \\ 3x + 4y = 2 \end{cases}$