

1 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 7x + 2y = 25 & \dots\dots ① \\ 0.7x + 0.8y = 3.7 & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 0.06x - 0.02y = -0.4 & \dots\dots ① \\ -2x + 2y = 16 & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} -3x + 5y = -16 & \dots\dots ① \\ 0.05x + 0.04y = -0.72 & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 0.2x + 0.5y = 4.5 & \dots\dots ① \\ 5x + 4y = 53 & \dots\dots ② \end{cases}$$

1 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 7x + 2y = 25 & \dots\dots ① \\ 0.7x + 0.8y = 3.7 & \dots\dots ② \end{cases}$$

②の両辺に10をかけると、

$$7x + 8y = 37 \quad \dots\dots ③$$

①と③の連立方程式を解くと、

$$\begin{array}{r} ① \quad 7x + 2y = 25 \\ ③ \quad -) 7x + 8y = 37 \\ \hline \quad \quad -6y = -12 \\ \quad \quad \quad y = 2 \end{array}$$

$y = 2$ を①に代入すると、

$$\begin{array}{r} 7x + 2 \times 2 = 25 \\ 7x = 21 \\ x = 3 \end{array} \quad \text{答} \begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} -3x + 5y = -16 & \dots\dots ① \\ 0.05x + 0.04y = -0.72 & \dots\dots ② \end{cases}$$

②の両辺に100をかけると、

$$5x + 4y = -72 \quad \dots\dots ③$$

①と③の連立方程式を解くと、

$$\begin{array}{r} ① \times 5 \quad -15x + 25y = -80 \\ ③ \times 3 \quad +) 15x + 12y = -216 \\ \hline \quad \quad 37y = -296 \\ \quad \quad \quad y = -8 \end{array}$$

$y = -8$ を①に代入すると、

$$\begin{array}{r} -3x + 5 \times (-8) = -16 \\ -3x = 24 \\ x = -8 \end{array} \quad \text{答} \begin{cases} x = -8 \\ y = -8 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 0.06x - 0.02y = -0.4 & \dots\dots ① \\ -2x + 2y = 16 & \dots\dots ② \end{cases}$$

①の両辺に10をかけると、

$$6x - 2y = -40 \quad \dots\dots ③$$

③と②の連立方程式を解くと、

$$\begin{array}{r} ③ \quad 6x - 2y = -40 \\ ② \quad +) -2x + 2y = 16 \\ \hline \quad \quad 4x = -24 \\ \quad \quad \quad x = -6 \end{array}$$

$x = -6$ を③に代入すると、

$$\begin{array}{r} 6 \times (-6) - 2y = -40 \\ -2y = -4 \\ y = 2 \end{array} \quad \text{答} \begin{cases} x = -6 \\ y = 2 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 0.2x + 0.5y = 4.5 & \dots\dots ① \\ 5x + 4y = 53 & \dots\dots ② \end{cases}$$

①の両辺に10をかけると、

$$2x + 5y = 45 \quad \dots\dots ③$$

③と②の連立方程式を解くと、

$$\begin{array}{r} ③ \times 5 \quad 10x + 25y = 225 \\ ② \times 2 \quad -) 10x + 8y = 106 \\ \hline \quad \quad 17y = 119 \\ \quad \quad \quad y = 7 \end{array}$$

$y = 7$ を③に代入すると、

$$\begin{array}{r} 2x + 5 \times 7 = 45 \\ 2x = 10 \\ x = 5 \end{array} \quad \text{答} \begin{cases} x = 5 \\ y = 7 \end{cases}$$