

【中2 数学】2章 連立方程式
いろいろな連立方程式【演習②】

日付

氏名 (_____)

問1. 次の連立方程式を解きなさい。

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

①×6より

$$2x - 3y = -1 \dots ③$$

③ - ①×2より

$$\begin{array}{r} 2x - 3y = -1 \\ -) 2x - 4y = -4 \\ \hline y = 3 \end{array}$$

これを②に代入して

$$\begin{array}{r} x - 6 = -2 \\ x = 4 \end{array}$$

よって $x = 4, y = 3$

$$(2) \begin{cases} 6x + 5y = 9 \dots ① \\ \frac{1}{4}x + \frac{2}{3}y = -1 \dots ② \end{cases}$$

②×12より

$$3x + 8y = -12 \dots ③$$

① - ③×2より

$$\begin{array}{r} 6x + 5y = 9 \\ -) 6x + 16y = -24 \\ \hline -11y = 33 \end{array}$$

$$y = -3$$

これを①に代入して

$$6x - 15 = 9$$

$$6x = 24$$

$$x = 4$$

よって $x = 4, y = -3$

$$(3) \begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{5}{8}y = -1 \dots ① \\ 3x + 8y = -6 \dots ② \end{cases}$$

①×8より

$$4x + 5y = -8 \dots ③$$

②×4 - ③×3より

$$\begin{array}{r} 12x + 32y = -24 \\ -) 12x + 15y = -24 \\ \hline 17y = 0 \end{array}$$

$$y = 0$$

これを②に代入して

$$3x = -6$$

$$x = -2$$

よって $x = -2, y = 0$

$$(4) \begin{cases} 0.3x - 0.2y = 2.4 \dots ① \\ -\frac{1}{4}x + \frac{5}{6}y = 2 \dots ② \end{cases}$$

①×10, ②×12より

$$3x - 2y = 24 \dots ③$$

$$-3x + 10y = 24 \dots ④$$

③+④より

$$3x - 2y = 24$$

$$+) -3x + 10y = 24$$

$$8y = 48$$

$$y = 6$$

これを③に代入して

$$3x - 12 = 24$$

$$3x = 36$$

$$x = 12$$

よって $x = 12, y = 6$

準備中

解説動画



授業動画



トップページ