

<ポイント> いろいろな連立方程式の解き方(分数)

○連立方程式の係数が分数のときは、それぞれの方程式の分母の最小公倍数をかけて、
分数をすべて整数にしてから連立して解く。

$$\text{<例>} \begin{cases} \frac{1}{2}x - \frac{1}{6}y = 1 \cdots \text{①} \\ \frac{1}{4}x - \frac{1}{8}y = \frac{1}{2} \cdots \text{②} \end{cases}$$

x=2 を③や④に代入する。

①×6、②×8をして係数を整数にする

※①や②には代入しないこと

$$3x - y = 6 \cdots \text{③}$$

④に代入すると、

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

$$2 \times 2 - y = 4$$

$$x = 2$$

$$-y = 0$$

$$y = 0$$

よって、x=2、y=0

【1】 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = \frac{5}{6} \\ \frac{1}{3}x - \frac{1}{6}y = \frac{4}{3} \end{cases} \quad (x=3, y=-2) \quad (2) \begin{cases} \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}y = 1 \\ \frac{5}{12}x + \frac{1}{4}y = \frac{1}{6} \end{cases} \quad (x=1, y=-1)$$

$$(3) \begin{cases} \frac{5}{4}x - y = -\frac{1}{4} \\ \frac{3}{10}x - \frac{1}{2}y = \frac{1}{5} \end{cases} \quad (x=-1, y=-1) \quad (4) \begin{cases} \frac{7}{10}x + \frac{2}{5}y = \frac{2}{5} \\ \frac{1}{2}x + \frac{4}{5}y = -1 \end{cases} \quad (x=2, y=-\frac{5}{2})$$