

<ポイント> 分数の方程式の解き方

○分数の方程式を解くときは、分数を整数にしてから解くこと。

<例>  $\frac{1}{10}x - \frac{1}{5} = \frac{1}{2}$  を解きなさい。

$$\frac{1}{10}x - \frac{1}{5} = \frac{1}{2}$$

$$\left(\frac{1}{10}x - \frac{1}{5}\right) \times 10 = \frac{1}{2} \times 10 \quad \rightarrow \text{両辺に } 10 \text{ と } 5 \text{ と } 2 \text{ の最小公倍数 } 10 \text{ をかける}$$

$$x - 2 = 5$$

$$x = 5 + 2 \quad \rightarrow -2 \text{ を移項する}$$

$$x = 7$$

※分数の方程式では、両辺に分母の最小公倍数をかけて、整数だけの方程式にすると、簡単に解くことができる。

【1】 次の方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{1}{5}x + \frac{3}{5} = \frac{8}{5} \quad (x=5)$$

$$(2) \frac{1}{4}x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \quad (x=5)$$

$$(3) \frac{2}{3}x = \frac{1}{6}x + \frac{3}{2} \quad (x=3)$$

$$(4) \frac{1}{6}x - \frac{4}{3} = \frac{5}{6}x \quad (x=-2)$$

$$(5) \frac{3}{10}x - \frac{1}{5} = \frac{1}{10}x - \frac{2}{5} \quad (x=-1)$$

$$(6) \frac{1}{4}x - \frac{1}{3} = \frac{7}{12}x + 1 \quad (x=-4)$$

$$(7) \frac{4}{5} + \frac{1}{10}x = \frac{3}{10}x + 1 \quad (x=-1)$$