

<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>  $\frac{4x-1}{10} = -\frac{1}{2}$  を解きなさい。

$$\frac{4x-1}{10} = -\frac{1}{2}$$

$$\left(\frac{4x-1}{10}\right) \times 10 = -\frac{1}{2} \times 10 \quad \rightarrow \text{両辺に } 10 \text{ と } 2 \text{ の最小公倍数 } 10 \text{ をかける}$$

$$4x - 1 = -5$$

$$4x = -5 + 1 \quad \rightarrow -1 \text{ を移項する}$$

$$4x = -4$$

$$x = -1$$

※分数の方程式では、分数のまま解くと計算がややこしくなる。そのため、必ず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。

【1】 次の方程式を解きなさい。

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

(2)  $\frac{7-5x}{9} = -\frac{1}{3}$  (  $x=2$  )

(3)  $\frac{3x-2}{6} = \frac{x+4}{3}$  (  $x=10$  )

(4)  $\frac{x-5}{2} = \frac{5}{7}x - 1$  (  $x=-7$  )