

学 年

1 年

## 【方程式】⑤方程式を解く(3)

年 組 氏名

**1** 次の方程式を解きなさい。

①  $0.6x + 2.5 = 0.1$

②  $0.09x + 1 = 0.45 - 0.02x$

③  $\frac{1}{2}(x - 1) = 0.4x - 2$

④  $0.5x - \frac{2x - 1}{3} = -1$

**2** 次の式を計算しなさい。「式の計算」と「方程式」とのちがい

①  $1.4x + 3.5x$

②  $0.6x - 2.5x$

**3** (例) にならって、 $x = -5$  が解になるような方程式をつくりなさい。

(例)  $x = 4$   
↓ <両辺を3倍する>  
 $3x = 12$

↓ <両辺に2をたす>  
 $3x + 2 = 14$

↓ <両辺を5倍する>  
 $5(3x + 2) = 70$

$x = -5$   
↓ <両辺を2倍する>

↓ <両辺から4をひく>

↓ <両辺を3でわる>

学 年

1 年

## 【方程式】⑤方程式を解く(3)

年 組 氏名

〔Point〕

- ① 小数をふくむ方程式は、適切な数を両辺にかけて、係数を整数にしてから解く。  
 ② 「式の計算」と「方程式」の計算と混乱しないように注意しよう。  
 ③ 求めた解を、 $x$ に代入して、等式が成り立つか、確かめてみよう。

1 ①  $0.6x + 2.5 = 0.1$

両辺を 10 倍する

$$\begin{aligned} 6x + 25 &= 1 \\ 6x &= 1 - 25 \\ 6x &= -24 \end{aligned}$$

$$\boxed{x = -4}$$

②  $0.09x + 1 = 0.45 - 0.02x$

両辺を 100 倍する

$$\begin{aligned} 9x + 100 &= 45 - 2x \\ 9x + 2x &= 45 - 100 \\ 11x &= -55 \end{aligned}$$

$$\boxed{x = -5}$$

③  $\frac{1}{2}(x-1) = 0.4x - 2$

両辺を 10 倍する

$$\begin{aligned} 5(x-1) &= 4x - 20 \\ 5x - 5 &= 4x - 20 \\ 5x - 4x &= -20 + 5 \end{aligned}$$

$$\boxed{x = -15}$$

④  $0.5x - \frac{2x-1}{3} = -1$

両辺を 30 倍する

$$\begin{aligned} 15x - 10(2x-1) &= -30 \\ 15x - 20x + 10 &= -30 \\ 15x - 20x &= -30 - 10 \\ -5x &= -40 \end{aligned}$$

$$\boxed{x = 8}$$

2 【注意】「式の計算」は、「方程式」のように、両辺を 10 倍したりできない！

①  $1.4x + 3.5x = \boxed{4.9x}$

②  $0.6x - 2.5x = \boxed{-1.9x}$

3  $x = -5$

↓ &lt;両辺を 2 倍する&gt;

$$\boxed{2x = -10}$$

↓ &lt;両辺から 4 をひく&gt;

$$\boxed{2x - 4 = -14}$$

↓ &lt;両辺を 3 でわる&gt;

$$\boxed{\frac{2x-4}{3} = -\frac{14}{3}}$$