

ー移項を使って、方程式を解くことができるようになろうーp. 87

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 方程式  $7x - 4 = 6 + 9x$  を次のように解き、方程式を解く手順をまとめました。次の空らんにあてはまることばを書きなさい。

《方程式を解く手順》

$$7x - 4 = 6 + 9x$$

$$7x - 9x = 6 + 4$$

$$-2x = 10$$

$$x = -5$$

1 x をふくむ項を ① に, 数の項を ② に移項する。

2  $ax = b$  の形にする。

3 両辺を ③ a でわる。

2 次の方程式を解きなさい。

①  $5x + 2 = -3x - 22$

②  $9x + 2 = 4x + 17$

③  $2x - 18 = -9 - x$

④  $7x + 15 = 3x - 5$

⑤  $-6x - 12 = 3x + 6$

⑥  $2x - 16 = -3x + 4$

⑦  $-3x + 5 = x - 3$

⑧  $3x + 1 = 9x - 9$

1

《方程式を解く手順》

①  $x$  をふくむ項を ① 左辺 に, 数の項を ② 右辺 に移項する。

②  $ax = b$  の形にする。

③ 両辺を ③  $x$  の係数  $a$  でわる。

2

①  $5x + 2 = -3x - 22$

$5x + 3x = -22 - 2$

$8x = -24$

$x = -3$

「=」を縦にそろえて書こう

「=」を縦にそろえて書くと, どの項を移項して解いたのかがわかりやすく, 移項によるまちがいの数も少なくなります。

また, 後で見直すときにも, 「=」が縦にそろっていると, 移項したときの符号が正しいかどうかが見やすいです。

②  $9x + 2 = 4x + 17$

$9x - 4x = 17 - 2$

$5x = 15$

$x = 3$

③  $2x - 18 = -9 - x$

$2x + x = -9 + 18$

$3x = 9$

$x = 3$

④  $7x + 15 = 3x - 5$

$7x - 3x = -5 - 15$

$4x = -20$

$x = -5$

⑤  $-6x - 12 = 3x + 6$

$-6x - 3x = 6 + 12$

$-9x = 18$

$x = -2$

⑥  $2x - 16 = -3x + 4$

$2x + 3x = 4 + 16$

$5x = 20$

$x = 4$

⑦  $-3x + 5 = x - 3$

$-3x - x = -3 - 5$

$-4x = -8$

$x = 2$

⑧  $3x + 1 = 9x - 9$

$3x - 9x = -9 - 1$

$-6x = -10$

$x = \frac{10}{6}$

$x = \frac{5}{3}$