

## 方程式（方程式とその解き方）

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

みやぎさんは、この方程式を次のように説明を加えてかきました。

$$2x + 1 = 9$$

両辺から1をひくと  $2x + 1 - 1 = 9 - 1$

$$2x = 8$$

両辺を2でわると  $x = 4$

1 次の方程式を、等式の性質を使ったみやぎさんの説明を参考にして、説明を加えてかきなさい。

(1)  $x - 9 = 3$

両辺に9をたして

$$x - 9 + 9 = 3 + 9$$

$$x = 12$$

(2)  $7 + x = 10$

両辺から7をひいて

$$7 + x - 7 = 10 - 7$$

$$x = 3$$

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

両辺に3をかけて

$$\frac{1}{3}x \times 3 = -4 \times 3$$

$$x = -12$$

(4)  $2x - 3 = 11$

両辺に3をたす

$$2x - 3 + 3 = 11 + 3$$

$$2x = 14$$

両辺を2でわる

$$x = 7$$

2 方程式  $3x = 15$  の解き方について、次の2通りの方法が考えられます。それぞれの解き方を、等式の性質を使って違いが分かるように説明しなさい。

ア;  $3x = 15$

$$3x \times \frac{1}{3} = 15 \times \frac{1}{3}$$

$$x = 5$$

イ;  $3x = 15$

$$3x \div 3 = 15 \div 3$$

$$x = 5$$

アは、等式の性質を使って、両辺に  $1/3$  をかけて方程式を解いている。一方、イは、等式の性質を使って、両辺を3でわって方程式を解いている。どちらも正しい考え方である。

**【ポイント】**

- 「等式の性質」「両辺に（から）」という用語を使っている。
- アとイのそれぞれの考え方をかいている。