

左辺にあった+3は、右辺にくると-3になります。

このように左辺の項が右辺に移動することを **移項** と言います。

これを文字式で表すと……

$$a + b = c \text{ は、}$$

$$a = c - b$$

はじめに項を区切る とわかりやすいです。

そして **移項をすると符号が変わる** ことに注意しましょう。

■移項してみましよう

$$\text{ア } 5 + 7 - 4 = 8$$

まず項に区切ると

$$5 + 7 - 4 = 8$$

イ 左辺の+7を右辺に移項すると

$$5 - 4 = 8 - 7$$

↑ 符号が変わります。

ウ さらに、左辺の5を右辺に移項すると

$$-4 = 8 - 7 - 5$$

↑ 左辺の5は+5のことですから、右辺に移項すると-5です。

1 次方程式の意味と解き方

■方程式とは

$\square + 7 = 10$ の \square は? これが方程式のイメージです。 \square を x という言い方に変えると

$x + 7 = 10$ の x は?

この $x + 7 = 10$ を方程式と言います。そして、 x を方程式の **解** と言い、 x の値を求めることを **方程式を解く** と言います。

ここでは $x = 3$ です。

■方程式を解く

1) $ax = b$ 型 x の付いている項=定数のタイプたとえば、 $5x = 10$ を解きなさいは、両辺を5でわって $x = 2$ となります。2) $ax + b = 0$ 型

ア まず項に区切ります。

$$ax + b = 0$$

イ x の付いている項=数のみに移項します。

$$ax = -b$$

ウ x の係数 a で両辺をわる

$$x = \frac{-b}{a}$$

たとえば、

 $5x + 12 = 0$ を解くと左辺の $+12$ を右辺に移項して

$$5x = -12$$

両辺を5でわって

$$x = -\frac{12}{5}$$

3) $ax + b = cx + d$ 型

ア まず項に区切ります。

$$ax + b = cx + d$$

イ x の付いている項=定数のタイプ に移項します。

$$ax - cx = d - b$$

ウ 同類項をまとめます。

$$(a - c)x = d - b$$

□ 両辺を $(a - c)$ でわります。

$$x = \frac{d - b}{a - c}$$

たとえば、

$$5x + 7 = 3x + 15 \text{ を解くと}$$

x の付いている項と定数項をまとめると

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

$$2x = 8$$

$$x = 4 \quad \text{となります。}$$