ポイント ★2 移項して解く

- **移項** 等式の一方の辺にある項を、**符号を変えて**他方の辺に移すこと。 $x+5=9 \rightarrow x=9-5$ $3x=x+8 \rightarrow 3x-x=8$
- **解き方** ① x をふくむ項を左辺に、数の項を右辺に移項する。② $ax=b$ の形にする。③ 両辺を a でわる。
- 移項して $ax=b$（$a \neq 0$）の形になる方程式を、**1次方程式**という。

例題1 移項して解く

次の方程式を解きなさい。

(1) $7x-4=3x+12$ (2) $6-x=2x+15$

解き方 (1) $3x$ を左辺に、-4 を右辺に移項する。 $7x-3x=12+4$、$4x=16$ **答** $x=4$

(2) $2x$ を左辺に、6 を右辺に移項する。 $-x-2x=15-6$、$-3x=9$ **答** $x=-3$

たしかめ

次の方程式を解きなさい。

(1) $3x+4=19$

答

(2) $2x-7=9$

答

(3) $-4x+3=23$

答

(4) $6x=4x+10$

答

(5) $3x=8x-15$

答

(6) $4x-5=x+7$

答

(7) $7x+2=3x-14$

答

(8) $9-2x=3x-6$

答

(9) $-3x+5=x-7$

答

(10) $3x-8=7x$

答

(11) $5x+8=2x-7$

答

(12) $10-3x=2x$

答

(13) $x-9=4x+3$

答

(14) $5-3x=x+5$

答

(15) $4x+7=-2x+4$

答

(16) $3x+2-x=8$

答

移項するときは、**必ず符号を変える**。$+5 \rightarrow -5$、$-2x \rightarrow +2x$。解を求めたら、もとの方程式に代入して確かめるとよい。

解答（答えと短い解き方）

一次方程式 基礎② 移項して解く

たしかめ

(1) $x = 5$

$3x = 19 - 4$、
$3x = 15$、$x = 5$

(2) $x = 8$

$2x = 9 + 7$、$2x = 16$、
$x = 8$

(3) $x = -5$

$-4x = 23 - 3$、
$-4x = 20$、$x = -5$

(4) $x = 5$

$6x - 4x = 10$、
$2x = 10$、$x = 5$

(5) $x = 3$

$3x - 8x = -15$、
$-5x = -15$、$x = 3$

(6) $x = 4$

$4x - x = 7 + 5$、
$3x = 12$、$x = 4$

(7) $x = -4$

$7x - 3x = -14 - 2$、
$4x = -16$、$x = -4$

(8) $x = 3$

$-2x - 3x = -6 - 9$、
$-5x = -15$、$x = 3$

(9) $x = 3$

$-3x - x = -7 - 5$、
$-4x = -12$、$x = 3$

(10) $x = -2$

$3x - 7x = 8$、
$-4x = 8$、$x = -2$

(11) $x = -5$

$5x - 2x = -7 - 8$、
$3x = -15$、$x = -5$

(12) $x = 2$

$-3x - 2x = -10$、
$-5x = -10$、$x = 2$

(13) $x = -4$

$x - 4x = 3 + 9$、
$-3x = 12$、$x = -4$

(14) $x = 0$

$-3x - x = 5 - 5$、
$-4x = 0$、$x = 0$

(15) $x = -\dfrac{1}{2}$

$4x + 2x = 4 - 7$、
$6x = -3$、$x = -\dfrac{1}{2}$

(16) $x = 3$

左辺をまとめて
$2x + 2 = 8$。
$2x = 8 - 2$、$2x = 6$、
$x = 3$