

練習問題

中学数学 1

# 4 章 方程式

1 次の方程式のうち、解が $-2$ であるものはどれですか。

㉞  $x + 2 = -5$

㉠  $3x - 5 = 4x$

㉡  $2x + 5 = 7x - 8$

㉢  $3(x + 2) = 0$

2 次の方程式を，等式の性質を使って解きなさい。

等式の性質

- ① 等式の両辺に同じ数や式を加えても，等式は成り立つ。
- ② 等式の両辺から同じ数や式をひいても，等式は成り立つ。
- ③ 等式の両辺に同じ数をかけても，等式は成り立つ。
- ④ 等式の両辺を同じ数でわっても，等式は成り立つ。

また，そのときに使った等式の性質を答えなさい。

(1)  $x + 5 = -10$

(2)  $x - 9 = -3$

(3)  $-4x = 12$

(4)  $\frac{x}{3} = -6$

**3** 次の方程式を解きなさい。

(1)  $6x - 15 = 9$

(2)  $2x - 14 = 4x$

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

(4)  $-3x + 11 = 6x - 7$

$$(5) \quad 4 + y = 2y - 6$$

$$(6) \quad 2x - 1 = 24 + 7x$$

$$(7) \quad 9x - 1 = 6x + 2$$

$$(8) \quad 4x - 2 = -x + 8$$

**4** 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3(2x+4) = 3 - 3x$

(2)  $4x - 2(x - 3) = -2$

(3)  $0.3x - 2.4 = 1.1x$

(4)  $\frac{1}{4}x - 1 = \frac{1}{2}x$

**5** 次の比例式を解きなさい。

(1)  $7 : 2 = x : 6$

(2)  $x : (x + 11) = 2 : 13$