

氏名 _____

■ 1 次不等式

例題 不等式 $x - 6 \geq -10$ を解きなさい。

解答 両辺に 6 を足すと $x - 6 + 6 \geq -10 + 6$
 $x \geq -4$

1 次の 1 次不等式を解きなさい。

(1) $x + 6 > 3$ (2) $x - 8 < 7$

(3) $x - 11 \geq -7$ (4) $x + 5 > 8$

例題 不等式 $7x > -28$ を解きなさい。

解答 両辺を 7 で割ると $\frac{7x}{7} > \frac{-28}{7}$
 $x > -4$

2 次の 1 次不等式を解きなさい。

(1) $4x < -36$ (2) $7x \geq -33$

例題 不等式 $-5x \leq -20$ を解きなさい。

解答 両辺を -5 で割ると $\frac{-5x}{-5} \geq \frac{-20}{-5}$
 $x \geq 4$

※ 両辺を **マイナス** で割ると **不等号が逆向き** になる

3 次の 1 次不等式を解きなさい。

(1) $-6x > 54$ (2) $-14x \leq -21$

例題 不等式 $4x - 3 > 7x + 6$ を解きなさい。

解答 $7x$ を左辺へ, -3 を右辺に移項すると
 $4x - 7x > 6 + 3$
 $-3x > 9$
 $\frac{-3x}{-3} < \frac{9}{-3}$
 $x < -3$

※ 両辺を **マイナス** で割ると **不等号が逆向き** になる

4 次の 1 次不等式を解きなさい。

(1) $2x - 8 \leq 12$ (2) $x + 8 \geq -3$

(3) $-x + 1 \leq -5$ (4) $-4x - 5 > -5$

(5) $2x + 8 < 7x + 2$ (6) $8x + 7 < 5x - 1$

(7) $-5x + 1 < 2x + 7$ (8) $-8x + 5 \geq -2x + 19$

(9) $-3x - 3 > 5x - 7$ (10) $5x + 4 \leq 3x + 8$

$$(11) \quad -5(3x + 3) \leq 60$$

$$(12) \quad 2(3x - 4) \geq 3x - 14$$

$$(21) \quad 2(x - 2) > x + 1$$

$$(22) \quad 6 - 2(9 - x) \geq 4x$$

$$(13) \quad 3x + 2 > -7$$

$$(14) \quad 5 - 2x > -13$$

$$(23) \quad 3x - 12 \leq 3 + 5x$$

$$(24) \quad -x - 10 < x - 10$$

$$(15) \quad 7x + 3 < 2x - 12$$

$$(16) \quad 15x - 7 < 4x + 15$$

$$(25) \quad -2(3x - 4) > -4$$

$$(26) \quad 2(5x - 3) < 3(4x + 1)$$

$$(17) \quad 16 - 5(x - 1) < -4$$

$$(18) \quad 3(x - 3) \geq 5x - 12$$

$$(27) \quad 6(2x + 9) + 5 \geq 7(x + 1) + 3x$$

$$(28) \quad 7x - 3(x - 2) \leq -4$$

$$(19) \quad x + 2(x - 9) \leq 3(8 - x)$$

$$(20) \quad 3(x + 2) < 5x$$

$$(29) \quad 4(x - 3) > 3(x - 4)$$

$$(30) \quad 4x - 6(x - 5) \leq 14 - 8(4 - x)$$