

氏名 _____

■ 1 次不等式

例題 1 不等式 $x - 6 \geq -10$ を解きなさい。

解答 左辺の -6 を右辺に移項すると $x \geq -10 + 6$
 $x \geq -4$

1 次の 1 次不等式を解きなさい。

(1) $x + 8 > 5$ (2) $x - 11 < 4$

(3) $x - 16 \geq -12$ (4) $x + 3 > 6$

例題 2 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) $5x < -45$ (2) $7x \geq -33$

例題 3 不等式 $-5x \leq -20$ を解きなさい。

解答 両辺を -5 で割ると $\frac{-5x}{-5} \geq \frac{-20}{-5}$ ※ 両辺を **マイナス** で割ると **不等号が逆向き** になる
 $x \geq 4$

3 次の 1 次不等式を解きなさい。

(1) $-7x > 63$ (2) $-12x \leq -18$

例題 4 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
 $4x - 7x > 6 + 3$
 $-3x > 9$
 $\frac{-3x}{-3} < \frac{9}{-3}$ ※ 両辺を **マイナス** で割ると **不等号が逆向き** になる
 $x < -3$

4 次の 1 次不等式を解きなさい。

(1) $3x - 7 \leq 23$ (2) $x + 2 \geq -9$

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

(5) $2x + 5 < 7x - 1$ (6) $6x + 7 < 3x - 1$

(7) $-3x + 1 < 4x + 7$ (8) $-8x + 6 \geq -2x + 20$

(9) $-7x - 3 > x - 7$ (10) $5x + 11 \leq 3x + 15$

$$(11) \quad -5(3x + 2) \leq 65$$

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

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

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

$$(13) \quad 3x + 5 > -4$$

$$(14) \quad -4 - 2x > -22$$

$$(23) \quad 3x - 17 \leq -2 + 5x$$

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

$$(15) \quad 9x + 3 < 4x - 12$$

$$(16) \quad 10x - 7 < -x + 15$$

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

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

$$(17) \quad 14 - 5(x - 1) < -6$$

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

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

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

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

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

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

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