

氏名 _____

(1) $x^2 + 2x - 8 \leq 0$

(2) $x^2 + 4x - 21 \geq 0$

■ 2次不等式

$$x^2 + \star x + \nabla > 0$$

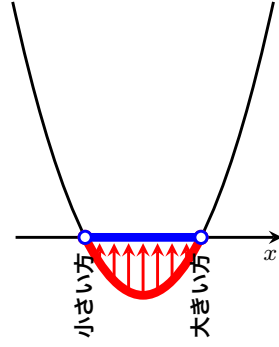
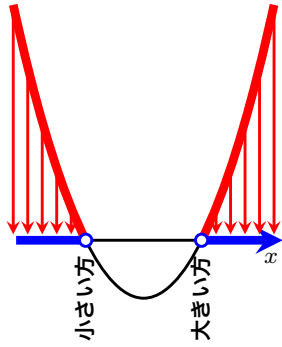
↓

$$x < \begin{matrix} \text{小さい方} \\ \text{の答え} \end{matrix}, \begin{matrix} \text{大きい方} \\ \text{の答え} \end{matrix} < x$$

$$x^2 + \star x + \nabla < 0$$

↓

$$\begin{matrix} \text{小さい方} \\ \text{の答え} \end{matrix} < x < \begin{matrix} \text{大きい方} \\ \text{の答え} \end{matrix}$$



(3) $x^2 - 5x + 6 > 0$

(4) $x^2 + 11x + 24 < 0$

例1 $x^2 - 3x - 18 > 0$ を解きなさい。

解答 まず $x^2 - 3x - 18 = 0$ を考える。因数分解できるので因数分解する。
 $\bigcirc \times \Delta = -18, \bigcirc + \Delta = -3$ となる二つの数字を見つけばよい。
 $\bigcirc = 3, \Delta = -6$ なので ($\bigcirc = -6, \Delta = 3$ でもよい)

$$x^2 - 3x - 18 = 0$$

$$(x + 3)(x - 6) = 0$$

$$x = -3, 6$$

〈答〉 $x < -3, 6 < x$

(5) $x^2 - 6x + 8 > 0$

(6) $x^2 + 8x + 15 < 0$

例2 $x^2 + 10x + 21 \leq 0$ を解きなさい。

解答 まず $x^2 + 10x + 21 = 0$ を考える。因数分解できるので因数分解する。
 $\bigcirc \times \Delta = 21, \bigcirc + \Delta = 10$ となる二つの数字を見つけばよい。
 $\bigcirc = 3, \Delta = 7$ なので ($\bigcirc = 7, \Delta = 3$ でもよい)

$$x^2 + 10x + 21 = 0$$

$$(x + 3)(x + 7) = 0$$

$$x = -3, -7$$

〈答〉 $-7 \leq x \leq -3$

(7) $x^2 + 9x + 14 < 0$

(8) $x^2 + 11x + 28 \geq 0$

$$(9) \quad x^2 + x - 12 \leq 0$$

$$(10) \quad x^2 + 16x + 28 < 0$$

$$(17) \quad x^2 - 3x - 40 \leq 0$$

$$(18) \quad x^2 - 3x - 28 < 0$$

$$(11) \quad x^2 - 5x - 24 > 0$$

$$(12) \quad x^2 - 3x - 10 > 0$$

$$(19) \quad x^2 - 17x + 72 \leq 0$$

$$(20) \quad x^2 - 6x - 40 \leq 0$$

$$(13) \quad x^2 + x - 90 > 0$$

$$(14) \quad x^2 - 4x - 45 \geq 0$$

$$(21) \quad x^2 - 2x - 3 \leq 0$$

$$(22) \quad x^2 + 9x - 10 > 0$$

$$(15) \quad x^2 - 4x - 21 < 0$$

$$(16) \quad x^2 - 4x - 12 \geq 0$$

$$(23) \quad x^2 - x - 90 > 0$$

$$(24) \quad x^2 + 3x - 18 < 0$$