



基本問題を確認しよう

数Ⅰ

2次関数と2次方程式

2次不等式 $\alpha < \beta$ のとき,

$$(x - \alpha)(x - \beta) > 0 \text{ の解は } x < \alpha, \beta < x$$

$$(x - \alpha)(x - \beta) < 0 \text{ の解は } \alpha < x < \beta$$

$$(x - \alpha)^2 > 0 \text{ の解は } x = \alpha \text{ を除くすべての実数}$$

$$(x - \alpha)^2 \geq 0 \text{ の解は すべての実数}$$

$$(x - \alpha)^2 < 0 \text{ の解は ない}$$

$$(x - \alpha)^2 \leq 0 \text{ の解は } x = \alpha$$

$D = b^2 - 4ac < 0$ のとき,

$$ax^2 + bx + c > 0 (\geq 0) \text{ の解は すべての実数}$$

$$ax^2 + bx + c < 0 (\leq 0) \text{ の解は ない}$$

① グラフを利用して不等式 $3x - 6 < 0$ を解きなさい。

② 不等式 $x^2 - 2x - 3 > 0$ と $x^2 - 2x - 3 \leq 0$ をそれぞれ解きなさい。

③ 不等式 $x^2 - 2x - 5 < 0$ を解きなさい。

④ 不等式 $4x^2 - 4x + 1 > 0$ と $4x^2 - 4x + 1 \leq 0$ をそれぞれ解きなさい。

⑤ 不等式 $x^2 + 3x + 6 > 0$ と $x^2 + 3x + 6 \leq 0$ をそれぞれ解きなさい。