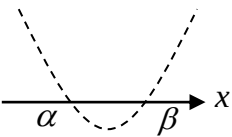
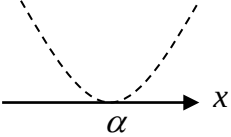
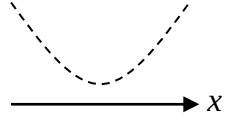


第19回 2次不等式

Pattern. 1 2次不等式の解き方

★POINT★

$D=b^2-4ac$	$D>0$	$D=0$	$D<0$
2次関数 $y=ax^2+bx+c$ のグラフ($a>0$) と x 軸との共有点	 2点で交わる	 1点で交わる	 共有点なし
$ax^2+bx+c>0$ の解	$x<\alpha, \beta<x$	$x=\alpha$ 以外のすべての実数	すべての実数
$ax^2+bx+c\geq 0$ の解	$x\leq\alpha, \beta\leq x$	すべての実数	すべての実数
$ax^2+bx+c<0$ の解	$\alpha<x<\beta$	解なし	解なし
$ax^2+bx+c\leq 0$ の解	$\alpha\leq x\leq\beta$	$x=\alpha$	解なし

(例題 1)次の2次不等式の解を解け。

(1) $x^2-6x-1\geq 0$

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

(3) $x^2-2x+1>0$

(4) $4x^2-4x+1<0$

Pattern. 2 2次不等式の解と係数

★POINT★

- ・グラフから式の形 (Pattern. 1) を考える。
- ・ x^2 の符号に注意！ (上向き or 下向き)

(例題 2)すべての実数 x に対して、不等式 $x^2+ax+2a-3>0$ が成り立つように、定数 a の範囲を定めよ。