



平方完成からグラフへの確認

スタートの式

一般形 $y = ax^2 + bx + c$

標準形 $y = a(x-p)^2 + q$

平方完成のポイント

<p>Step 1</p> $x^2 + \square x$ <p>半分の2乗を加えて、引く</p> $= (x + \triangle)^2 - \triangle^2$	<p>2取り 2で割り 2乗引く</p>	<p>Step 2 定数項は無視</p> $x^2 + \square x + \circ$ <p>半分の2乗を加えて、引く</p> $= (x + \triangle)^2 - \triangle^2 + \circ$	<p>Step 3 くくる形</p> $\circ x^2 + \triangle x = \circ \left(x^2 + \frac{\triangle}{\circ} x \right)$ <p>↑ かつこの中を Step 1</p>
---	------------------------------	--	--

標準形 $y = a(x-p)^2 + q$

◇◆◇グラフのかき方 ◆◆◇

グラフの特徴を読む

- ① 頂点：(p, q)
- ② 軸の方程式：直線 $x = p$
- ③ $a > 0$ なら下に凸 $a < 0$ なら上に凸
- ④ y 切片 一般形なら定数項 標準形なら $x = 0$ 代入

- 1 まず頂点をとる。
- 2 y 切片の座標を入れる。
- 3 凸の向きに注意して頂点と y 切片を通るグラフをかき出す。