



数学I

第3章 2次関数

2次関数の基本と y 軸移動



< 2次関数の流れ >

$$y = ax^2 + bx + c$$

① $y = ax^2$

② $y = ax^2 + q$

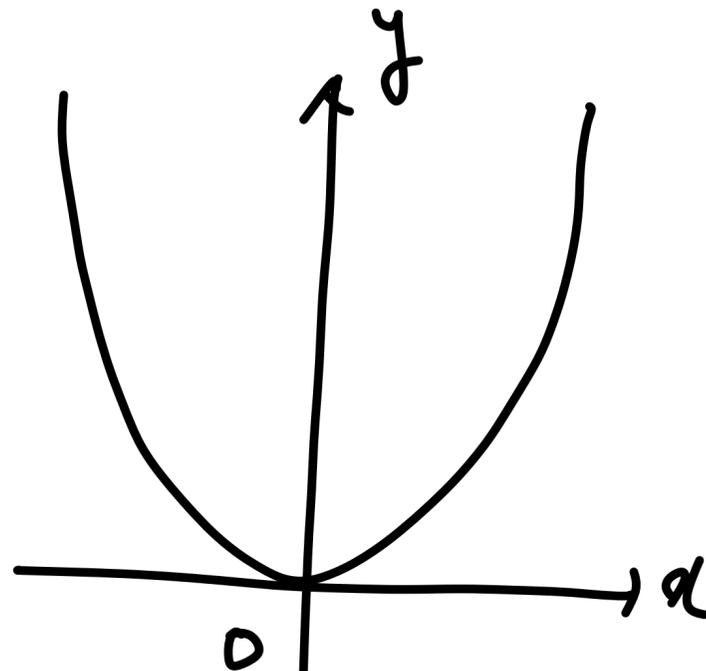
③ $y = a(x-p)^2$

④ $y = a(x-p)^2 + q$



① $y = ax^2$

$a > 0$

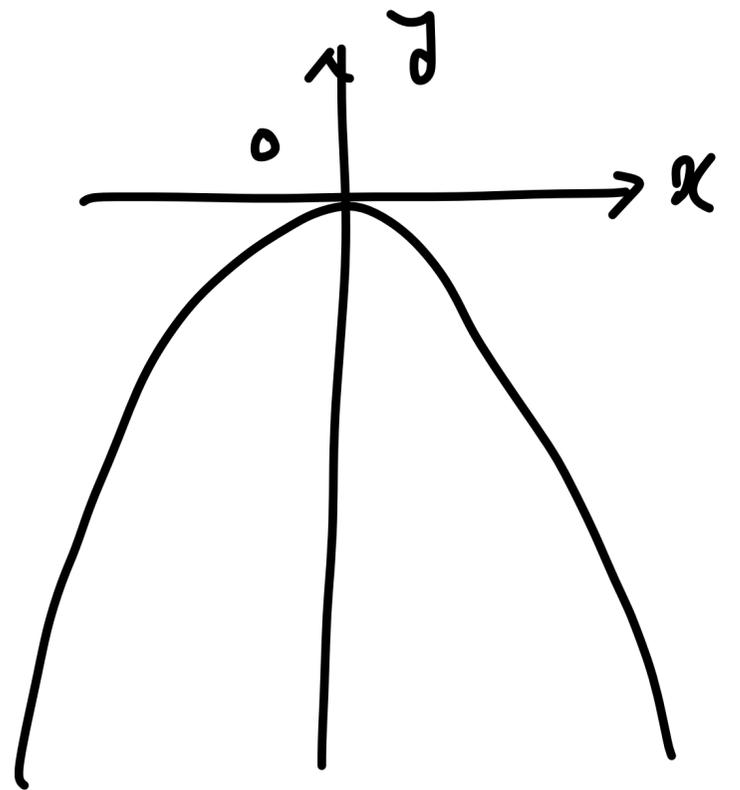


下凸

頂点 (0, 0)

軸 y軸 (直線 $x = 0$)

$a < 0$



上凸

② $y = ax^2 + f$

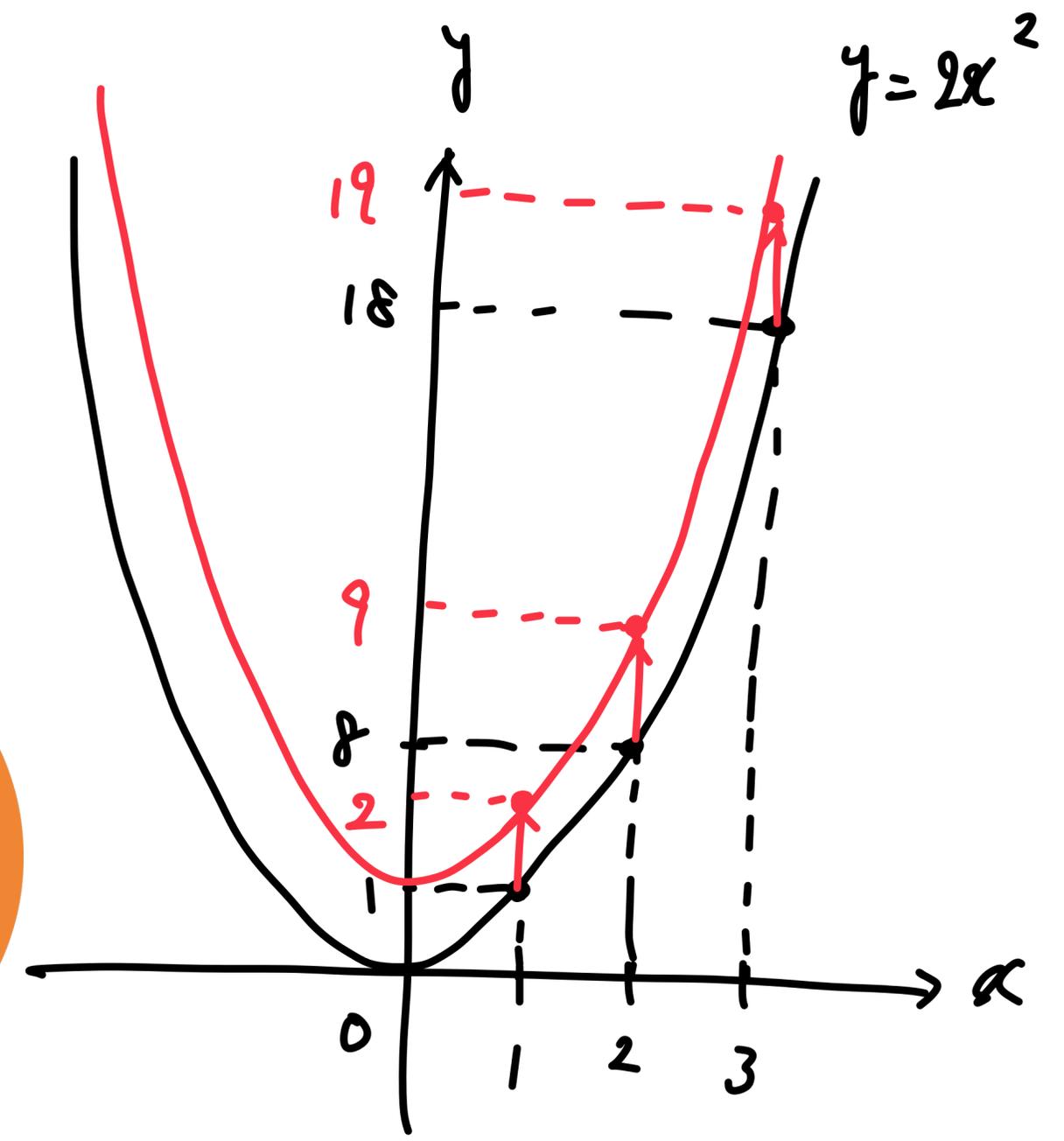
$y = 2x^2$ と $y = 2x^2 + 1$ と比較

x	1	2	3
$2x^2$	2	8	18
<u>$2x^2 + 1$</u>	3	9	19

グラフで427!!



+1



$y = 2x^2$ と y 軸方向に 1だけ平行移動!!

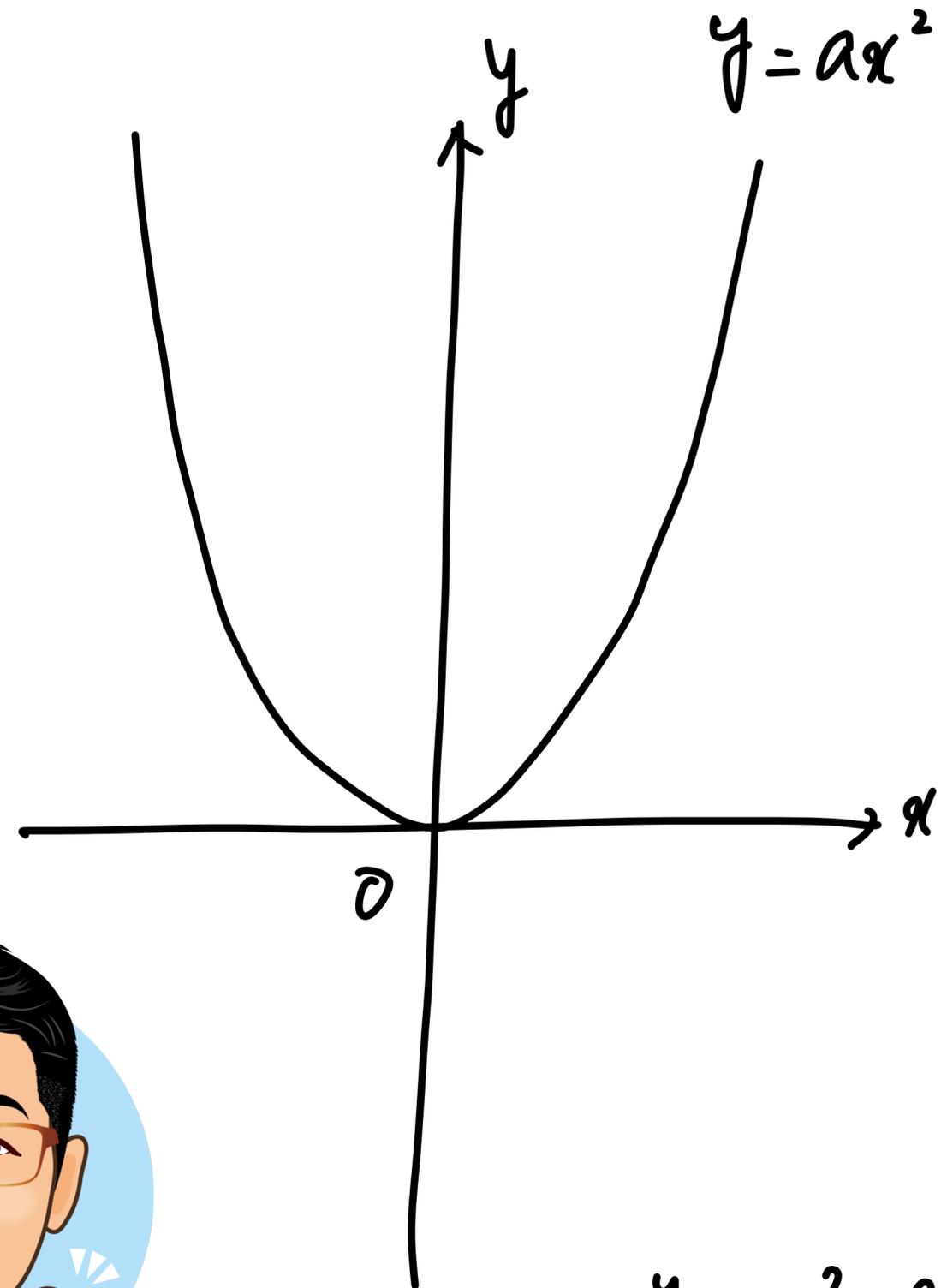
< $y = ax^2 + f$ のグラフ >

$y = ax^2$ のグラフ

y 軸方向に f だけ 平行移動

軸 y 軸 (直線 $x = 0$)

頂点 $(0, f)$



$y = ax^2 + f$

