



# グラフと係数の符号の確認

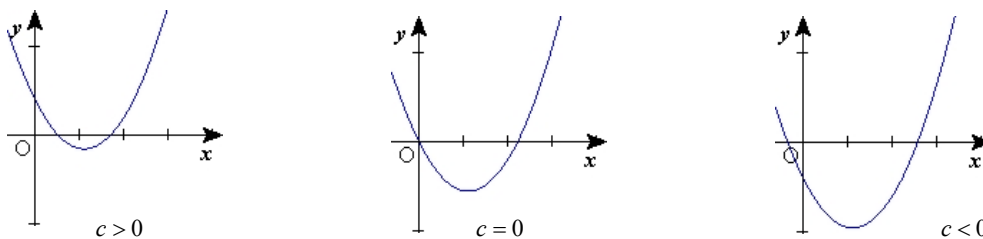
◇◆◇ 係数の符号を考察する手順 ◇◆◇

2次関数  $y = ax^2 + bx + c$  においてグラフから符号を調べるには次のように考えよう。

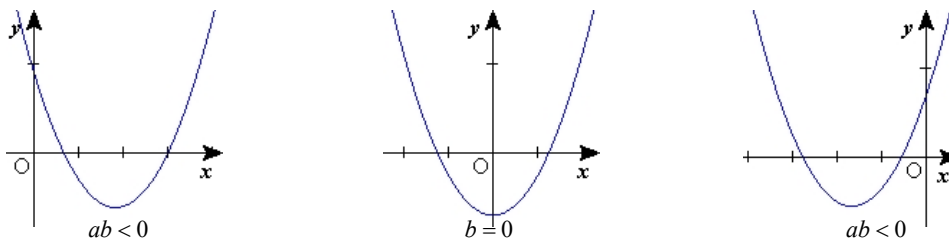
**a** グラフの向きを調べる (上に凸か, 下に凸か)



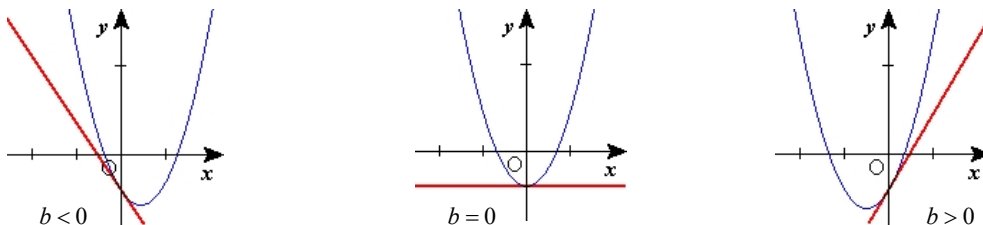
**c** y軸との交点のy座標(y切片)の位置を調べる (x軸より上か, 下か)



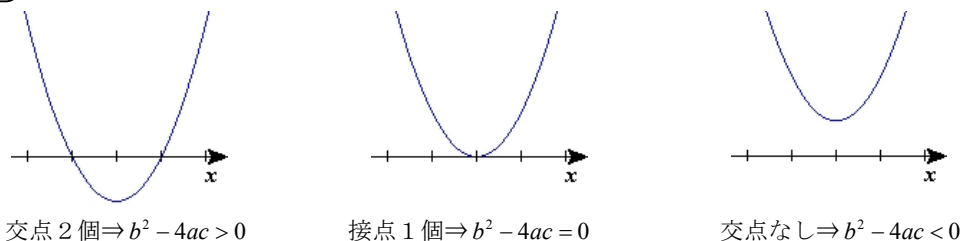
**b** 方法① 頂点のx座標の位置を調べる (正か, 負か)



方法②  $y = bx + c$  (y切片での接線)の傾きを調べる (右上がり(増加)か, 右下がり(減少)か)



**$b^2 - 4ac$**  グラフとx軸の関係 (頂点のy座標) を調べる



**$a + b + c$  等** xに値を代入して  $y = f(1)$ ,  $y = f(-1)$  の座標と y軸の関係を調べる (x軸より上か, 下か)

※ 応用として  $y = f(2)$  等の場合でも同様に考えることができる