

2次関数, 平方完成, 定義域, 値域

$A \cdot B$ は $A \times B$ を表す.

y は x の関数 $y=f(x)$

$x=a$ における関数の値 $f(a)$

放物線 $y=ax^2$ の表す曲線

軸 放物線の対称軸

頂点 軸と放物線の交点

$a > 0$ のとき 下に凸

$a < 0$ のとき 上に凸

グラフ $y=ax^2+q$

グラフ $y=a(x-p)^2$

グラフ $y=a(x-p)^2+q$

$y=ax^2$ のグラフを x 軸方向に p , y 軸方向に q だけ平行移動した放物線.

軸: 直線 $x=p$ 頂点: 点 (p, q)

平方完成

ax^2+bx+c を $a(x-p)^2+q$ の形に変形する計算.

定義域, 値域

考える変数 x の変域を定義域. そのときの $f(x)$ の値全体を値域.

Ex. $(0 < x < 10)$