

[インデックスに戻る](#)

## 9. 図形と方程式

### 9-1. 点と直線

#### 9-1-2. 座標平面上の点

##### 9-1-2-1. 座標

座標平面において、 $x$  軸、 $y$  軸によって分けられる 4 つの部分、左回りに

$x > 0$ 、 $y > 0$  の部分を第 1 象限

$x < 0$ 、 $y > 0$  の部分を第 2 象限

$x < 0$ 、 $y < 0$  の部分を第 3 象限

$x > 0$ 、 $y < 0$  の部分を第 4 象限

という。

(例)

$A(1,3)$ 、 $B(2,-3)$  とすると、点  $A$  は第 1 象限にあり、点  $B$  は第 4 象限にある。

(例)

$A(3,5)$ 、 $B(-3,5)$ 、 $C(-3,-5)$ 、 $D(3,-5)$  とすると、点  $A$  と  $x$  軸について対称な点は  $D$ 、点  $A$  と  $y$  軸について対称な点は  $B$ 、点  $A$  と原点について対称な点は  $C$  である。また、点  $B$  と  $x$  軸について対称な点は  $C$ 、点  $B$  と  $y$  軸について対称な点は  $A$ 、点  $B$  と原点について対称な点は  $D$  である。

一般に次のことが成り立つ。

対称点の座標

$a$ 、 $b$  を実数とする。点  $(a,b)$  と

$x$  軸について対称な点の座標は  $(a,-b)$

$y$  軸について対称な点の座標は  $(-a,b)$

原点について対称な点の座標は  $(-a,-b)$

[インデックスに戻る](#)