■ ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。

2

第２章　２次関数　３・２次関数と方程式・不等式

1　２次関数のグラフとχ軸との共有点（その２）

（１／３）■　放物線と直線の共有点①　■

これまで放物線とχ軸の共有点を扱ってきたが，放物線と一般の直線の共有点も同様に考えることができます。

共有点の座標

◇《共有点の座標》学力化➡　　／　，

★解法の技術★

放物線　$y=x^2-2$　と直線　$y=2x+1$　の共有点の座標を求めなさい。

［答　　案］

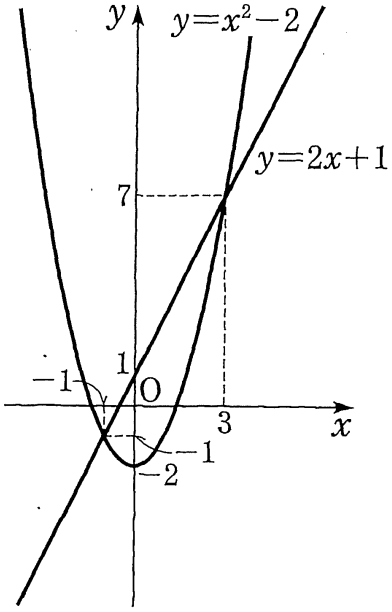
1　（共有点の座標を求めるための条件を示す）

共有点は放物線 $y=x^2-2$ および直線 $y=2x+1$ の上にあるので，共有点の座標は両方の方程式を満たす。

したがって，２つの方程式を連立させて解を求めればよい。

$$\begin{cases} y=x^2-2 & \cdots① \\ y=2x+1 & \cdots② \end{cases}$$

とおく。



2　（連立方程式を解く）

①，②より y を消去すると，

$x^2-2=2x+1$

$x^2-2x-3=0$

$(x+1)(x-3)=0$

したがって，

$x=-1,\ 3$

$x=-1$ のとき，②より $y=-1$

$x=3$ のとき，同様に $y=7$

3　（共有点の座標を求める）

よって，共有点の座標は

(−１，−１)，(３，７)