

# 1.1. 連立方程式とグラフ

【例題1】 2つの方程式のグラフを書いてみよう

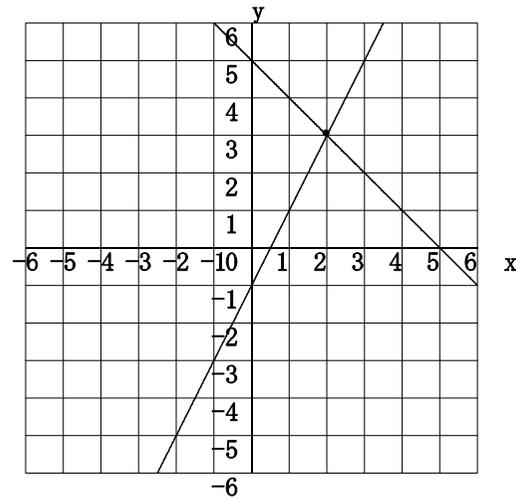
$$\begin{aligned} x + y &= 5 \quad \dots\dots \textcircled{1} \\ 2x - y &= 1 \quad \dots\dots \textcircled{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{1}\text{より} \quad y &= -x + 5 \\ \textcircled{2}\text{より} \quad y &= 2x - 1 \end{aligned}$$

グラフから、2直線の交点の座標は

(  ,  )

この点は  $\textcircled{1}$ 、 $\textcircled{2}$ の両方の方程式にあてはまるから、 $\textcircled{1}\textcircled{2}$ を連立方程式とみたときの解になることがわかる。



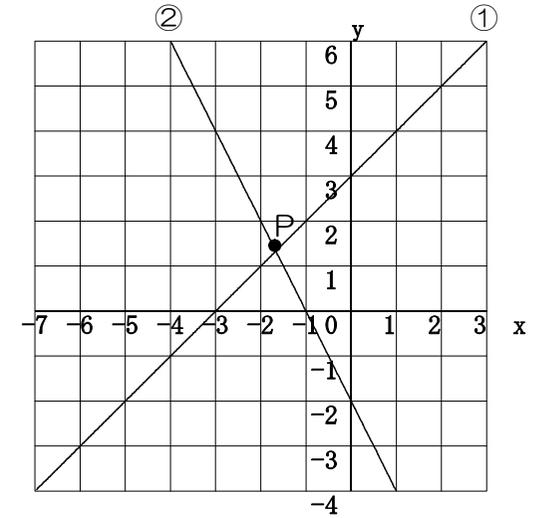
【例題2】 右の図で、2直線の交点Pの座標を求めなさい。

《解答》 切片と傾きから2直線の式は

$\textcircled{1} \quad y =$

$\textcircled{2} \quad y =$

$\textcircled{1}$ 、 $\textcircled{2}$ を連立方程式とみてとくと



連立方程式の解は、それぞれの方程式のグラフの  と一致する。

$(x, y) = ( \quad , \quad )$  よって 点P (            ,            )

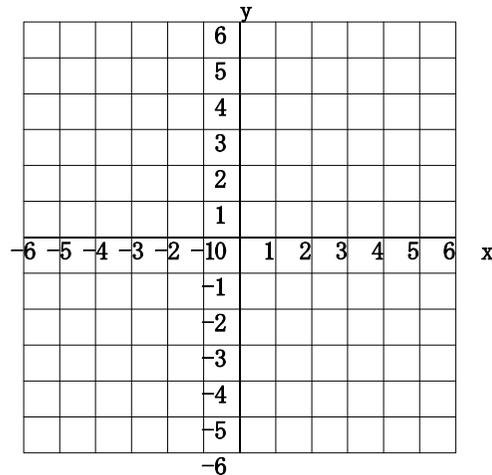
<練習1> 次の連立方程式の解を、グラフをかいて求めなさい。

$$(1) \begin{cases} 3x + y = 5 \quad \dots\dots \textcircled{1} \\ 2x - y = 5 \quad \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$\textcircled{1}$ より  $y =$

$\textcircled{2}$ より  $y =$

交点の座標は (  ,  )



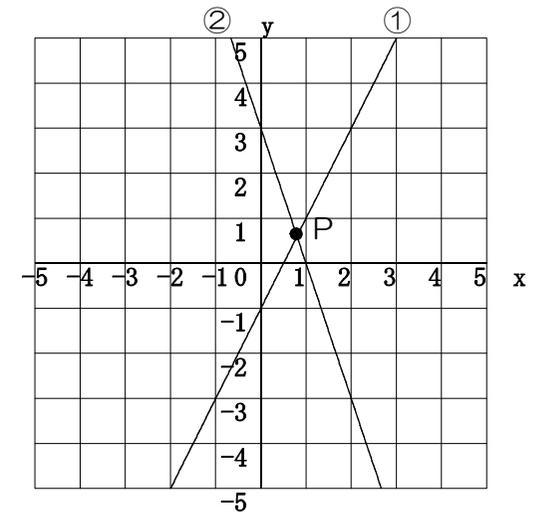
<練習3> 次の2直線の交点の座標について答えなさい。

(1)  $\textcircled{1}\textcircled{2}$ の直線の式を求めると

$\textcircled{1} \quad y =$

$\textcircled{2} \quad y =$

(2) 上で求めた式を連立方程式として解き、交点Pの座標を求めなさい。



<練習2> 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 3x + y = 5 \quad \dots\dots \textcircled{1} \\ 2x - y = 5 \quad \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$(x, y) = ( \input type="text" , \input type="text" )$

$(x, y) = ( \quad , \quad )$  よって 点P (            ,            )