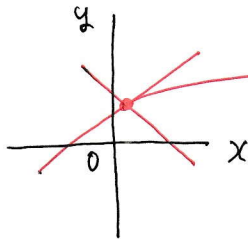


## 2 連立方程式とグラフ

ポイント

1次関数に連立方程式がからむ問題

2直線の交点の求め方

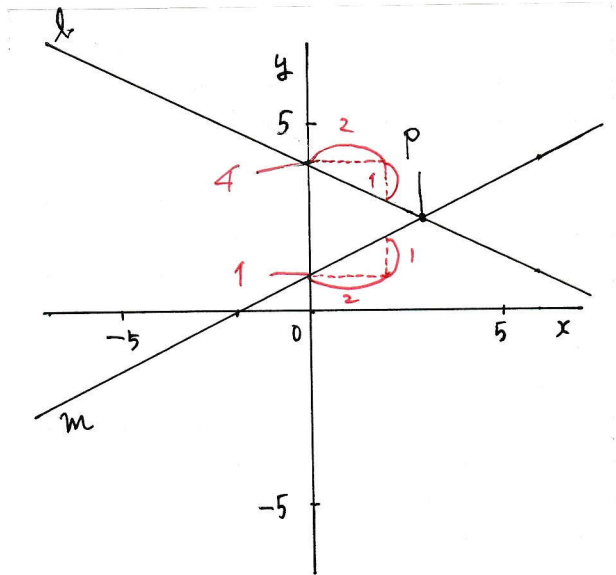


連立方程式の解になる。

例題 ④で2直線  $l$ ,  $m$  の交点  $P$  の座標を求めよう。

見ただけでは読みとれない  
座標が中途半端な位置に  
あるとき

↓  
連立方程式の解になる。



$l$   $y = ax + b$  にあてはめる

傾き  $-\frac{1}{2}$       切片  $4$

$$l \quad y = -\frac{1}{2}x + 4$$

$m$   $y = ax + b$  にあてはめる

傾き  $\frac{1}{2}$       切片  $1$

$$m \quad y = \frac{1}{2}x + 1$$

$$l \begin{cases} y = -\frac{1}{2}x + 4 \\ m \begin{cases} y = \frac{1}{2}x + 1 \end{cases} \end{cases}$$

足して  $x$  を消す

$$+ \begin{array}{r} y = -\frac{1}{2}x + 4 \\ y = \frac{1}{2}x + 1 \\ \hline 2y = 5 \end{array}$$

$m$  の式に  $y$  を  
代入すると、

$$\frac{5}{2} = \frac{1}{2}x + 1$$

$$\frac{1}{2}x + 1 = \frac{5}{2}$$

$$\frac{1}{2}x = \frac{5}{2} - 1$$

$$\frac{1}{2}x \times \frac{2}{1} = \frac{5}{2} \times \frac{2}{1} - 1 \times 2$$

$$x = 5 - 2$$

$$x = 3$$

$$y = \frac{5}{2}$$

交点の座標

は  $(3, \frac{5}{2})$