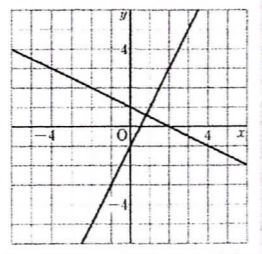


● 例題 18 2直線の交点の座標
右の図の2直線の交点の座標を求めなさい。

教科書 p.82



How

(グラフの交点 = 連立方程式の解)

グラフから式を求める

① $y = ax + b$ を用意

傾き 切片

数の割合

aの意味 x が1ふえると

y はaふえる

bの意味 x が0のとき

y はbになる

② bを読みとる

⇒ x が0のときの y の値

③ bより右にある 整数の座標をみつける

④ bから③の座標まで

y がいくつ増減したか

x がいくつ増えたか

で a を出す

(2つのグラフの式を出したあと、連立方程式に12とく)

(座標をみず、おぼろの大きさを x -じしておく)

2つのグラフの式をそれぞれ出して、連立方程式をつくって、それを解く！

① $y = ax + b$

bは +1

$y = ax + 1$ に (2, 0) を代入

$0 = a \times 2 + 1$

$0 = 2a + 1$

$2a + 1 = 0$

$\frac{1}{2} \times 2a = -1 \times \frac{1}{2}$

$a = -\frac{1}{2}$

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

② $y = ax + b$

bは -1

$y = ax - 1$ に (1, 1) を代入

$1 = a \times 1 - 1$

$1 = a - 1$

$a - 1 = 1$

$a = 2$

$y = 2x - 1$

2つの式を出したので、連立方程式に12とく

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

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

$y = 2 \times (\frac{4}{5}) - 1$

$y = \frac{8}{5} - \frac{5}{5}$

$y = \frac{3}{5}$

$-x + 2 = 4x - 2$

$-x - 4x = -2 - 2$

$-\frac{1}{5} \times (-5x) = -4 \times (-\frac{1}{5})$

$x = \frac{4}{5}$

座標をみず、交点は

1か1.1は3!

$A(\frac{4}{5}, \frac{3}{5})$