

氏名 \_\_\_\_\_

■ 2つの直線の交点の座標

2つの直線の交点の座標  $\iff$  連立方程式を解けば良い

例1 2つの直線  $y = x + 5, y = -2x - 1$  の交点の座標を求めたい。

そのためには連立方程式  $\begin{cases} y = x + 5 & \dots \textcircled{1} \\ y = -2x - 1 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$  を解けば良い。

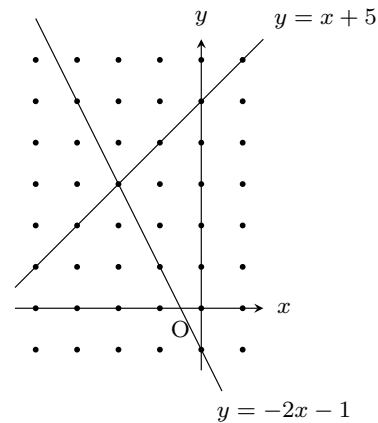
①、②から  $y$  をなくすと

$$\begin{aligned} x + 5 &= -2x - 1 \\ x + 2x &= -1 - 5 \\ 3x &= -6 \\ x &= -2 \end{aligned}$$

これを①に代入すると  $y = -2 + 5 = 3$

よって交点の座標は  $(x, y) = (-2, 3)$

〈答〉  $(-2, 3)$



(5)  $y = -x + 4, y = 3x - 4$

(6)  $y = -x + 3, 2x + y + 1 = 0$

1 次の2つの直線の交点の座標を求めなさい。

(1)  $y = 2x - 3, y = -x + 9$

(2)  $y = -2x + 5, y = x - 7$

(7)  $y = -x + 3, 3x - 2y - 9 = 0$

(8)  $x + y + 1 = 0, 2x - y - 7 = 0$