

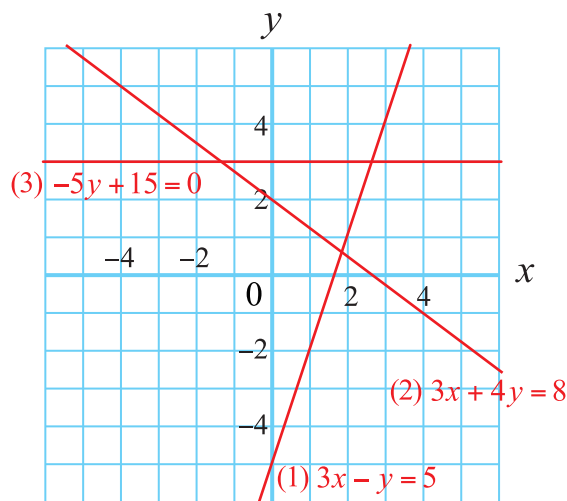
# 1 次関数と連立方程式 (3)

【1】 次の方程式のグラフをかきなさい。

(1)  $3x - y = 5$    (2)  $3x + 4y = 8$    (3)  $-5y + 15 = 0$

$y$  について解くと、

(1)  $y = 3x - 5$    (2)  $y = -\frac{3}{4}x + 2$    (3)  $y = 3$



【2】 右の図の2直線の交点の座標を求めなさい。

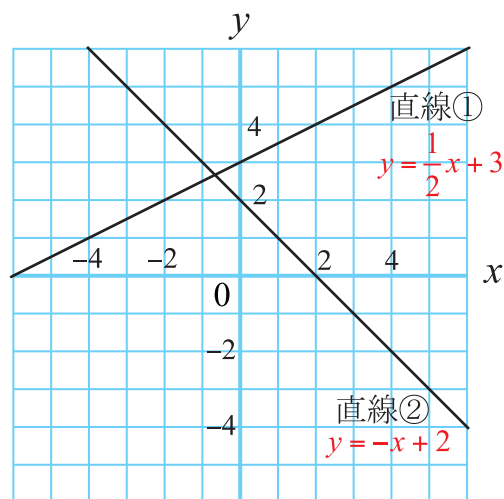
直線の式を読み取ると、①  $y = \frac{1}{2}x + 3$    ②  $y = -x + 2$

2つの式を連立方程式として解いたときの解の値の組が、交点の座標になる。

①を②に代入すると、 $\frac{1}{2}x + 3 = -x + 2$

両辺を2倍して式を変形すると、 $x = -\frac{2}{3}$

$x = -\frac{2}{3}$ を②に代入すると、 $y = \frac{8}{3}$



答え  $\left(-\frac{2}{3}, \frac{8}{3}\right)$

【3】 次の2直線の交点を通り、傾きが2の直線の式を求めなさい。

$x - y = -5 \cdots$  ①    $5x + 2y = -4 \cdots$  ②

まず、2直線の交点の座標を求める。

方程式①、②を連立方程式として解くと、 $x = -2, y = 3$

したがって交点の座標は $(-2, 3)$ である。

求める直線の式を  $y = 2x + b$  とする。

交点の座標の値をこの式に代入すると、

$3 = -4 + b$

$b = 7$

答え  $y = 2x + 7$