

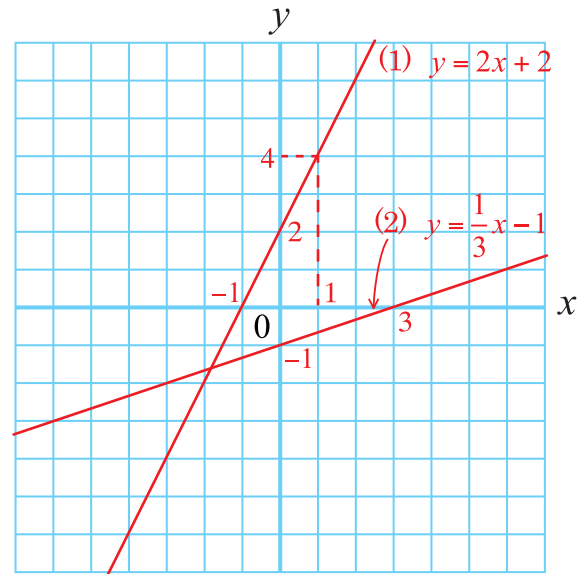
中学2年生の数学(4)

【1】の復習「1次関数」▶

【1】 次の1次関数のグラフをかきなさい。

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

(1) 1次関数 $y = 2x + 2$ が通る2点の座標を求めれば、
グラフを書くことができる。
まず、切片が2なので、点 $(0, 2)$ を通ることがわかる。
また、傾きが2なので、 $(0, 2)$ から x 軸方向に1、
 y 軸方向に2だけ進んだ点 $(1, 4)$ を通ることもわかる。
この2点を通る直線を引けばよい。
※ $y = 2x + 2$ に $y = 0$ を代入すると、 $x = -1$ である。
これは直線と x 軸との交点の座標である。
この点と、 y 軸との交点 $(0, 2)$ の2点を用いてもよい。
(2) も(1)と同じ方法でかける。



【2】 次の方程式のグラフをかきなさい。

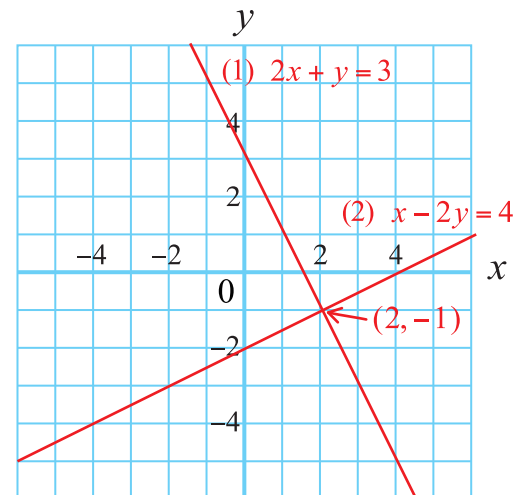
また、2つのグラフの交点の座標を答えなさい。

(1) $2x + y = 3$ (2) $x - 2y = 4$

y について解くと、

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

答え (2, -1)



【2】【3】の復習「1次関数と連立方程式」▶

【3】 右の図の2直線の交点の座標を求めなさい。

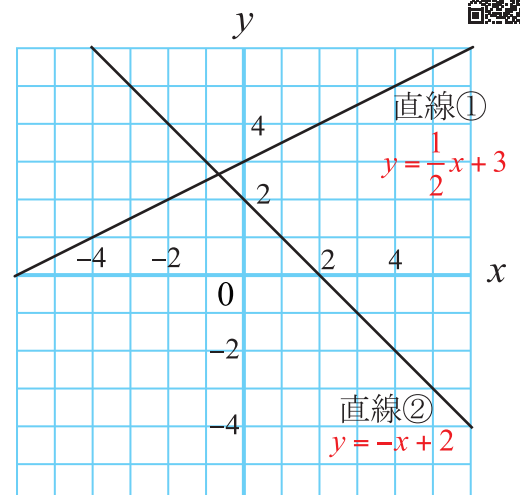
直線の式を読み取ると、① $y = \frac{1}{2}x + 3$ ② $y = -x + 2$

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 (-2/3, 8/3)