

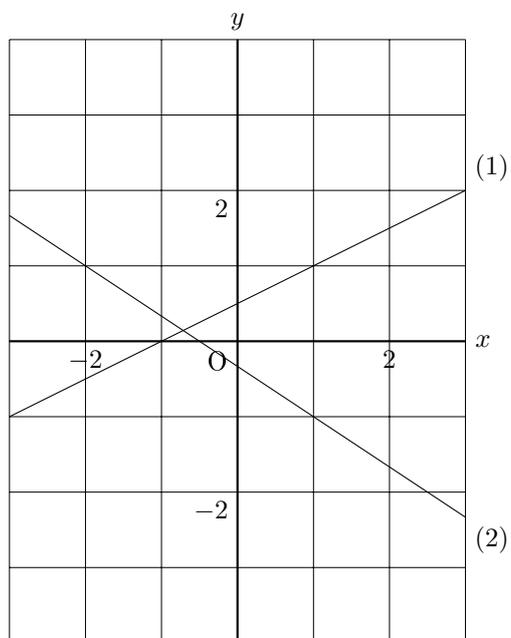
1次関数 [1次関数のグラフ(2)]

<演習問題>

次の1次関数のグラフを表す式を求めよ。

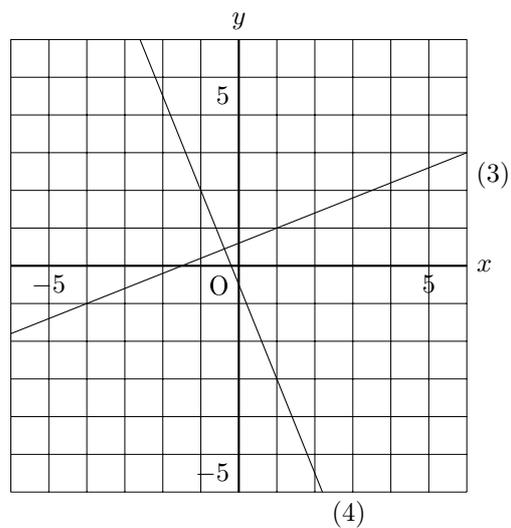
(1)

(2)



(3)

(4)



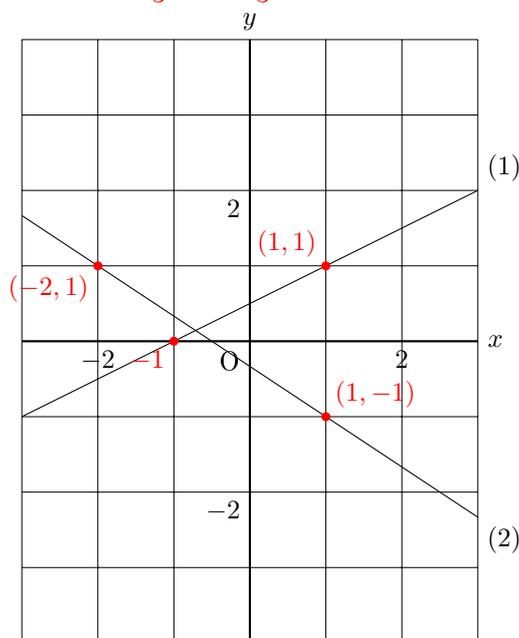
1次関数 [1次関数のグラフ(2)]

<演習問題>

次の1次関数のグラフを表す式を求めよ。

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

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



(1) $(1, 1), (-1, 0)$ を通るので、直線の傾きは

$$\frac{1-0}{1-(-1)} = \frac{1}{2}$$

よって $y = \frac{1}{2}x + b$ とおける。

$x = 1$ のとき $y = 1$ なので、

$$1 = \frac{1}{2} \times 1 + b$$

$$b = \frac{1}{2}$$

したがって $y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$

(2) $(1, -1), (-2, 1)$ を通るので、直線の傾きは

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

よって $y = -\frac{2}{3}x + b$ とおける。

$x = 1$ のとき $y = -1$ なので、

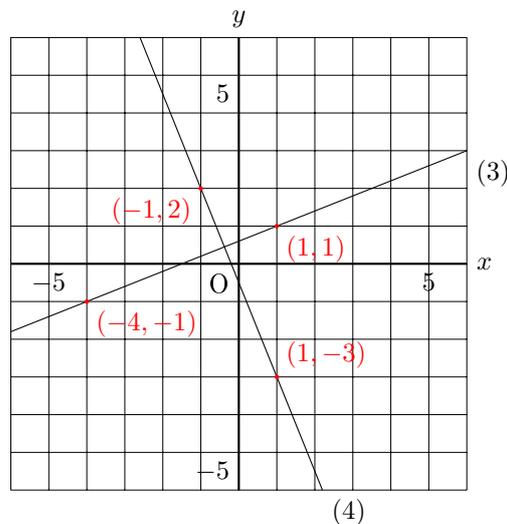
$$-1 = -\frac{2}{3} \times 1 + b$$

$$b = -\frac{1}{3}$$

したがって $y = -\frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$

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

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



(3) $(1, 1), (-4, -1)$ を通るので、直線の傾きは

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

よって $y = \frac{2}{5}x + b$ とおける。

$x = 1$ のとき $y = 1$ なので、

$$1 = \frac{2}{5} \times 1 + b$$

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

したがって $y = \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}$

(4) $(1, -3), (-1, 2)$ を通るので、直線の傾きは

$$\frac{-3-2}{1-(-1)} = -\frac{5}{2}$$

よって $y = -\frac{5}{2}x + b$ とおける。

$x = 1$ のとき $y = -3$ なので、

$$-3 = -\frac{5}{2} \times 1 + b$$

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

したがって $y = -\frac{5}{2}x - \frac{1}{2}$