

## 1次関数（1次関数のグラフ）② 解答と解説

1 (1) 切片は  $-4$  であるから、 $y$  軸上の点  $(0, -4)$  を通る。

また、傾きは  $3$  であるから、点  $(0, -4)$  から右へ  $1$ 、上へ  $3$  だけ進んだ点  $(1, -1)$  を通る。

よって、グラフは、2点  $(0, -4)$ ,  $(1, -1)$  を通る直線になる。

(2) 切片は  $2$  であるから、 $y$  軸上の点  $(0, 2)$  を通る。

また、傾きは  $-4$  であるから、点  $(0, 2)$  から右へ  $1$ 、下へ  $4$  だけ進んだ点  $(1, -2)$  を通る。

よって、グラフは、2点  $(0, 2)$ ,  $(1, -2)$  を通る直線になる。

(3) 切片は  $5$  であるから、 $y$  軸上の点  $(0, 5)$  を通る。

また、傾きは  $\frac{2}{3}$  であるから、点  $(0, 5)$  から右へ  $3$ 、上へ  $2$  だけ進んだ点  $(3, 7)$  を通る。

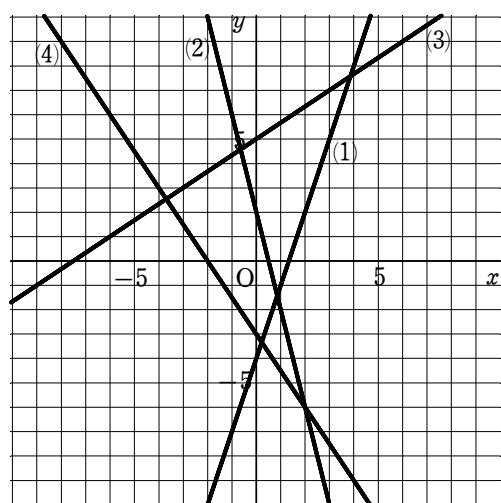
よって、グラフは、2点  $(0, 5)$ ,  $(3, 7)$  を通る直線になる。

(4) 切片は  $-3$  であるから、 $y$  軸上の点  $(0, -3)$  を通る。

また、傾きは  $-\frac{3}{2}$  であるから、点  $(0, -3)$  から右へ  $2$ 、下へ  $3$  だけ進んだ点  $(2, -6)$  を通る。

よって、グラフは、2点  $(0, -3)$ ,  $(2, -6)$  を通る直線になる。

したがって、グラフは下の図のようになる。

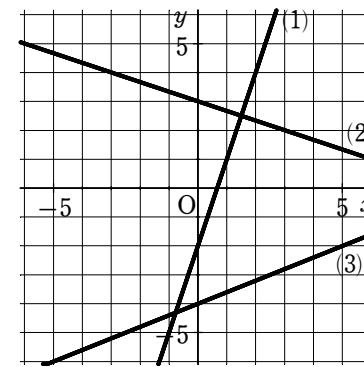


2 (1) 点  $(0, -2)$  と、 $(0, -2)$  から右へ  $1$ 、上へ  $3$  進んだ点  $(1, 1)$  を通る直線である。

(2) 点  $(0, 3)$  と、 $(0, 3)$  から右へ  $3$ 、下へ  $1$  進んだ点  $(3, 2)$  を通る直線である。

(3) 点  $(0, -4)$  と、 $(0, -4)$  から右へ  $5$ 、上へ  $2$  進んだ点  $(5, -2)$  を通る直線である。

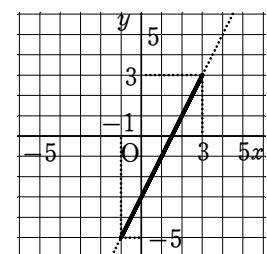
よって、グラフは次のようになる。



3 答え (1)  $-5 \leq y \leq 3$  (2)  $-4 \leq y \leq 5$

(1)  $x$  の変域が  $-1 \leq x \leq 3$  のとき、1次関数  $y = 2x - 3$  のグラフは右の図のようになる。

よって、求める  $y$  の変域は  $-5 \leq y \leq 3$



(2)  $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 4$  のとき、1次関数  $y = -\frac{3}{2}x + 2$  のグラフは右の図のようになる。

よって、求める  $y$  の変域は  $-4 \leq y \leq 5$

