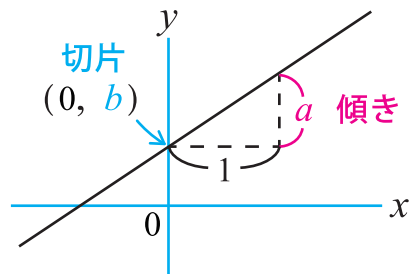


# 1次関数 (2)

## 1次関数のグラフの切片と傾き

1次関数のグラフは必ず  $y$  軸上の点  $(0, b)$  を通る。  
 この  $b$  の値をグラフの切片という。  
 また、直線の傾きは、変化の割合  $a$  によって決まる。  
 この  $a$  の値を、グラフの傾きという。



1次関数  $y = ax + b$  のグラフは、傾きが  $a$ 、 $y$  軸上の切片が  $b$  の直線である。

## 1次関数のグラフのかき方

1次関数のグラフは直線なので、切片と傾きの値から、  
 グラフが通る点を2つ求め、その2点を通る直線をひけばよい。

【1】 次の1次関数のグラフの傾きと切片を求めなさい。

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

1次関数  $y = ax + b$  のグラフは、傾きが  $a$ 、切片が  $b$  の直線である。

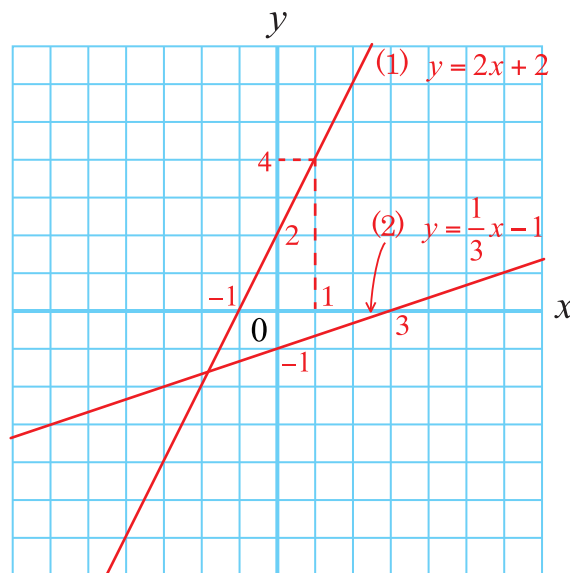
※ (3) は  $y = -5x + 2$  という形に変形できる。

答え (1) 傾き 2, 切片 -1    (2) 傾き 1, 切片 0    (3) 傾き -5, 切片 2

【2】 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。



【3】 1次関数  $y = 2x + 2$  について、 $x$  の変域が  $-3 < x \leq 1$  のときの  $y$  の変域を求めなさい。

$x$  の値を  $y = 2x + 2$  に代入すると、 $x = -3$  のとき  $y = -4$ 、 $x = 1$  のとき  $y = 4$  である。

※ 不等号  $<$  と  $\leq$  のちがいに注意すること。

答え  $-4 < y \leq 4$