

例 66 a を定数とするとき、次の不等式を解きなさい。

(1) $2x - 2 > x + 1$

(2) $2x - a > x + 1$

例 67 a を定数とするとき、次の不等式を解きなさい。

$$ax \leq 2a$$

問 66 a を定数とするとき、次の不等式を解きなさい。

$$-x + a > 3x$$

問 67 a を定数とするとき、次の不等式を解きなさい。

$$ax > 3a$$

Exercise? 次のグラフの式を求めなさい。

(1) $(5, 0)$ を通る傾き 2 の直線

(2) $(3, 0)$ を通る傾き $\frac{1}{2}$ の直線

(3) $(3, 5)$ を通る傾き $\frac{1}{2}$ の直線

問 67 $ax > 3a$ **式変形による解法 (1)**

$a > 0$ のとき、 $ax > 3a$ の両辺を a で割ると、 $x > 3$

$a = 0$ のとき、 $0 > 0$ は成り立たない。

$a < 0$ のとき、 $ax > 3a$ の両辺を a で割ると、 $x < 3$

答	$a > 0$ のとき、 $x > 3$
	$a = 0$ のとき、解なし
	$a < 0$ のとき、 $x < 3$

式変形による解法 (2)

$$ax > 3a$$

$$ax - 3a > 0$$

$$a(x - 3) > 0 \dots\dots ①$$

$a > 0$ のとき、 $(x - 3) > 0$ であるから、 $x > 3$

$a = 0$ のとき、①は $0 > 0$ となるので、

x がどのような値であっても成り立たない。

$a < 0$ のとき、 $(x - 3) < 0$ であるので、 $x < 3$

グラフによる解法

$y = ax$ と $y = 3a$ のグラフを考える

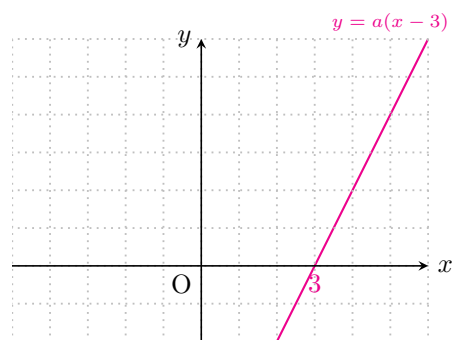
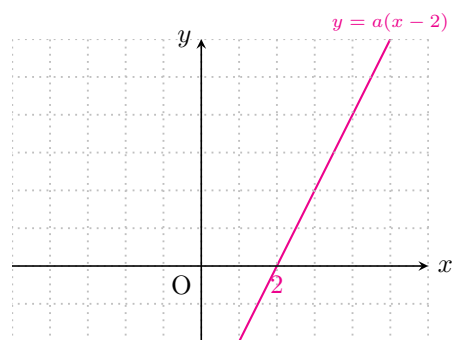
(ビデオ参照)

$y = a(x - 3)$ のグラフを考える

(ビデオ参照)

ここで、例 67 と問 67 で求めた 2 つのグラフを比べてみる。

何か気がつくことは無いだろうか？



Exercise? 次のグラフの式を求めなさい。

(1) $(5, 0)$ を通る傾き 2 の直線

$$y = 2(x - 5)$$

(2) $(3, 0)$ を通る傾き $\frac{1}{2}$ の直線

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

(3) $(3, 5)$ を通る傾き $\frac{1}{2}$ の直線

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