

氏名 _____

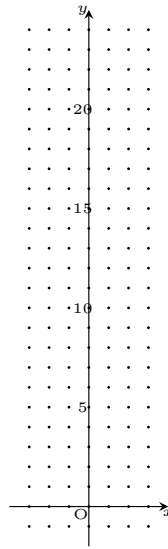
■ $y = \square x^2 + \triangle$ のグラフ

1 $y = 2x^2$ と $y = 2x^2 + 3$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。(曲線を使って滑らかに結んで下さい)

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2$							

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2 + 3$							

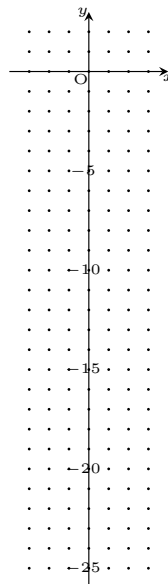


2 $y = -2x^2$ と $y = -2x^2 - 5$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。(曲線を使って滑らかに結んで下さい)

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -2x^2$							

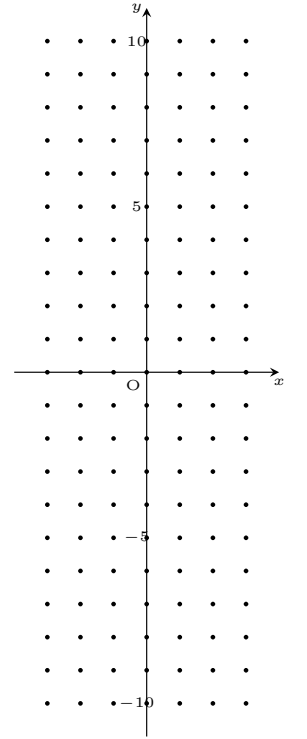
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -2x^2 - 5$							



3 $y = x^2$ と $y = x^2 - 7$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

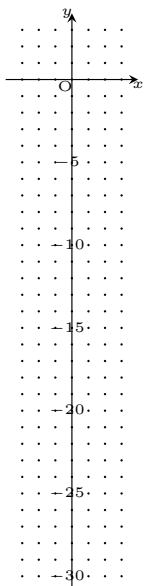
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = x^2$							
$y = x^2 - 7$							



4 $y = -3x^2$ と $y = -3x^2 + 2$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -3x^2$							
$y = -3x^2 + 2$							



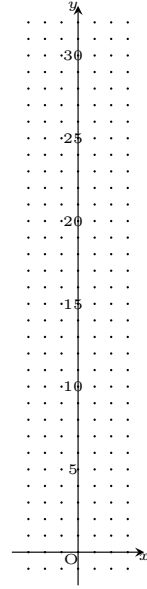
$y = \square x^2 + \triangle$ のグラフは、 $y = \square x^2$ のグラフを y 軸方向へ \triangle だけ平行移動したもの

■ $y = \square (x - \triangle)^2$ のグラフ

5 $y = 2x^2$ と $y = 2(x - 1)^2$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

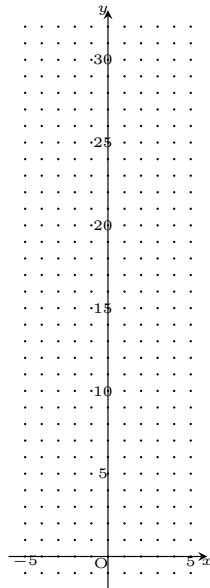
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2$							
$y = 2(x - 1)^2$							



6 $y = 2x^2$ と $y = 2(x + 2)^2$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

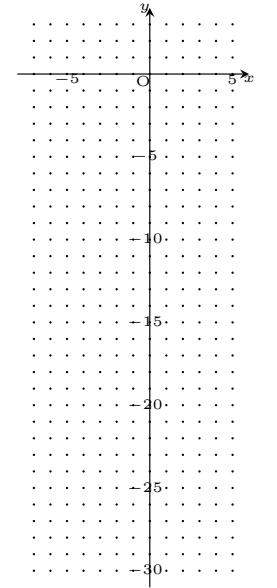
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2$							
$y = 2(x + 2)^2$							



7 $y = -3x^2$ と $y = -3(x + 3)^2$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

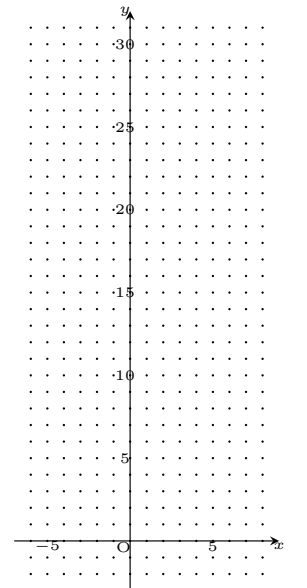
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -3x^2$							
$y = -3(x + 3)^2$							



8 $y = 3x^2$ と $y = 3(x - 5)^2$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

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



$y = \square (x - \star)^2$ のグラフは、 $y = \square x^2$ のグラフを x 軸方向へ \star だけ平行移動したもの

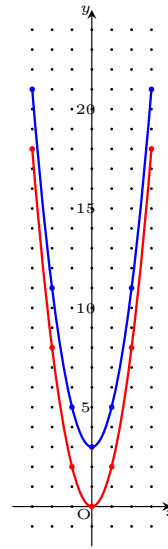
■ $y = \square x^2 + \triangle$ のグラフ

1 $y = 2x^2$ と $y = 2x^2 + 3$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。(曲線を使って滑らかに結んで下さい)

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2$	18	8	2	0	2	8	18

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2 + 3$	21	11	5	3	5	11	21

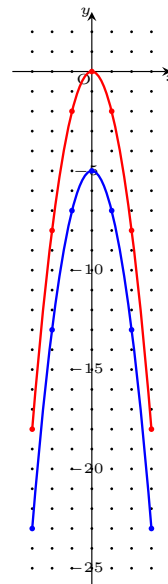


2 $y = -2x^2$ と $y = -2x^2 - 5$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。(曲線を使って滑らかに結んで下さい)

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -2x^2$	-18	-8	-2	0	-2	-8	-18

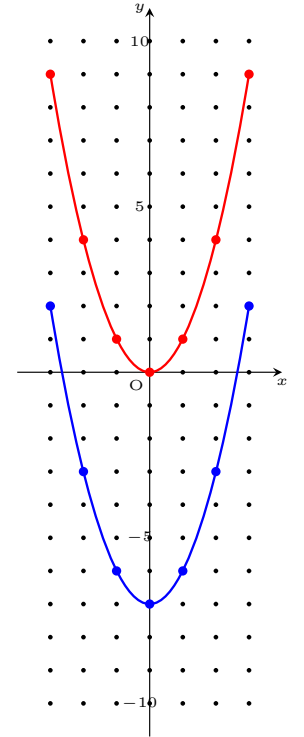
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -2x^2 - 5$	-23	-13	-7	-5	-7	-13	-23



3 $y = x^2$ と $y = x^2 - 7$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

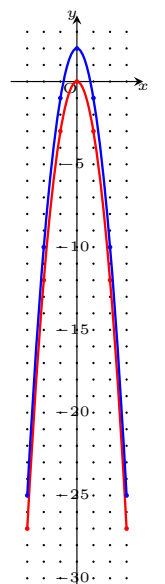
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = x^2$	9	4	1	0	1	4	9
$y = x^2 - 7$	2	-3	-6	-7	-6	-3	2



4 $y = -3x^2$ と $y = -3x^2 + 2$ について次の問いに答えなさい。

(1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -3x^2$	-27	-12	-3	0	-3	-12	-27
$y = -3x^2 + 2$	-25	-10	-1	2	-1	-10	-25



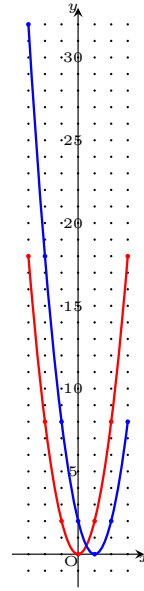
$y = \square x^2 + \triangle$ のグラフは、 $y = \square x^2$ のグラフを y 軸方向へ \triangle だけ平行移動したもの

■ $y = \square(x - \triangle)^2$ のグラフ

5 $y = 2x^2$ と $y = 2(x - 1)^2$ について次の問いに答えなさい。

- (1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

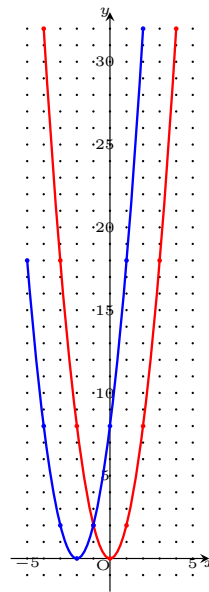
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2$	18	8	2	0	2	8	18
$y = 2(x - 1)^2$	32	18	8	2	0	2	8



6 $y = 2x^2$ と $y = 2(x + 2)^2$ について次の問いに答えなさい。

- (1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

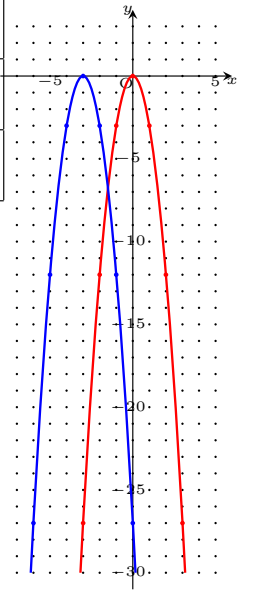
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 2x^2$	18	8	2	0	2	8	18
$y = 2(x + 2)^2$	2	0	2	8	18	32	50



7 $y = -3x^2$ と $y = -3(x + 3)^2$ について次の問いに答えなさい。

- (1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

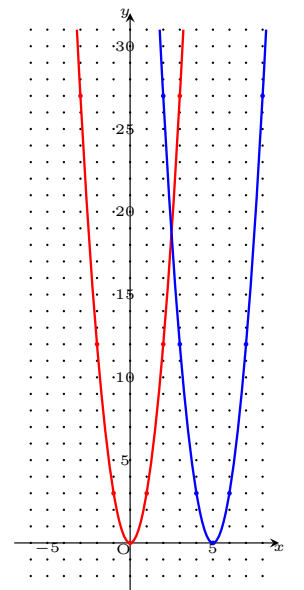
x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -3x^2$	-27	-12	-3	0	-3	-12	-27
$y = -3(x + 3)^2$	0	-3	-12	-27	-48	-75	-108



8 $y = 3x^2$ と $y = 3(x - 5)^2$ について次の問いに答えなさい。

- (1) x の値が $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ のときの y の値をそれぞれ計算して次の表を完成させ、グラフをかきなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 3x^2$	27	12	3	0	3	12	27
$y = 3(x - 5)^2$	192	147	108	75	48	27	12



$y = \square(x - \star)^2$ のグラフは、 $y = \square x^2$ のグラフを x 軸方向へ \star だけ平行移動したもの