

■ 2次関数の最大・最小

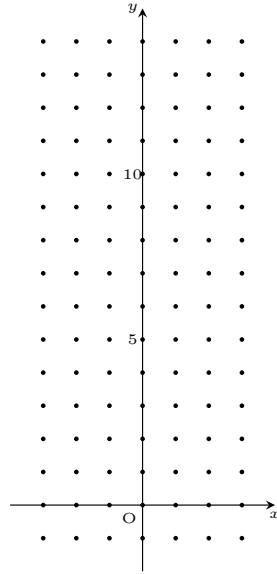
1 $y = x^2 + 2x + 4$ について、次の問いに答えなさい。

(1) $y = x^2 + 2x + 4$ の軸の式を求めなさい。

(2) それぞれの x の値を計算して、次の表を完成させなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2
y						

完成した表を見ながらグラフを完成させなさい。



(3) x の範囲が $-2 \leq x \leq 1$ のときの最大値・最小値とそのときの x の値を求めなさい。

最大値 ($x =$ のとき)

最小値 ($x =$ のとき)

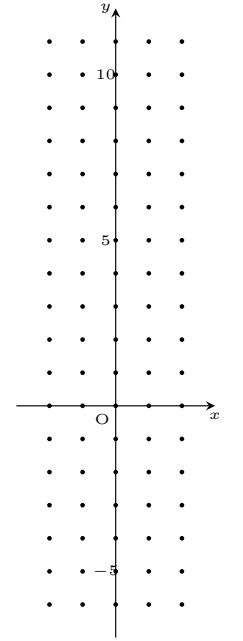
2 $y = 4x^2 + 8x - 1$ について、次の問いに答えなさい。

(1) $y = 4x^2 + 8x - 1$ の軸の式を求めなさい。

(2) それぞれの x の値を計算して、次の表を完成させなさい。

x	-2	-1	0	1
y				

完成した表を見ながらグラフを完成させなさい。



(3) x の範囲が $-1 \leq x \leq 1$ のときの最大値・最小値とそのときの x の値を求めなさい。

最大値 ($x =$ のとき)

最小値 ($x =$ のとき)

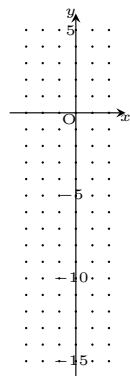
3 $y = -2(x+1)^2 + 3$ について、次の問いに答えなさい。

(1) $y = -2(x+1)^2 + 3$ の軸の式を求めなさい。

(2) それぞれの x の値を計算して、次の表を完成させなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2
y						

完成した表を見ながらグラフを完成させなさい。



(3) x の範囲が $-2 \leq x \leq 1$ のときの最大値・最小値とそのときの x の値を求めなさい。

最大値 ($x =$ のとき)

最小値 ($x =$ のとき)

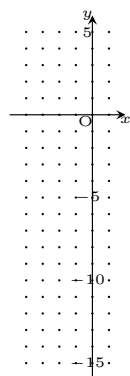
4 $y = -2x^2 - 8x - 5$ について、次の問いに答えなさい。

(1) $y = -2x^2 - 8x - 5$ の軸の式を求めなさい。

(2) それぞれの x の値を計算して、次の表を完成させなさい。

x	-4	-3	-2	-1	0	1
y						

完成した表を見ながらグラフを完成させなさい。



(3) x の範囲が $-1 \leq x \leq 1$ のときの最大値・最小値とそのときの x の値を求めなさい。

最大値 ($x =$ のとき)

最小値 ($x =$ のとき)

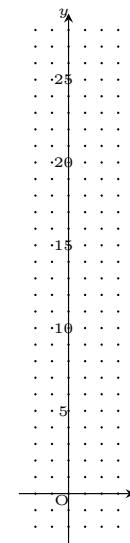
5 $y = 3x^2 - 6x + 2$ について、次の問いに答えなさい。

(1) $y = 3x^2 - 6x + 2$ の軸の式を求めなさい。

(2) それぞれの x の値を計算して、次の表を完成させなさい。

x	-2	-1	0	1	2	3
y						

完成した表を見ながらグラフを完成させなさい。



(3) x の範囲が $0 \leq x \leq 3$ のときの最大値・最小値とそのときの x の値を求めなさい。

最大値 ($x =$ のとき)

最小値 ($x =$ のとき)

6 $y = -(x-3)^2 - 1$ について、次の問いに答えなさい。

(1) $y = -(x-3)^2 - 1$ の軸の式を求めなさい。

(2) それぞれの x の値を計算して、次の表を完成させなさい。

x	0	1	2	3	4	5
y						

完成した表を見ながらグラフを完成させなさい。

(3) x の範囲が $1 \leq x \leq 4$ のときの最大値・最小値とそのときの x の値を求めなさい。

最大値 ($x =$ のとき)

最小値 ($x =$ のとき)

