30	関数，２次関数とそのグラフ(1) p. 56〜58	年　組　番

1　y はx の関数で，$y=3x-2$ とする。次のx の値に対応するy の値を求めなさい。

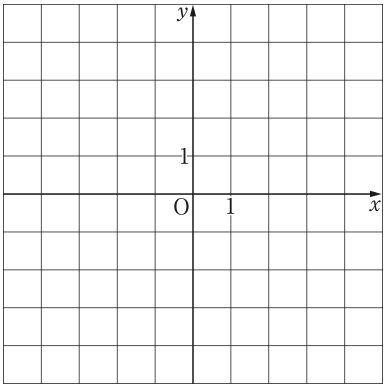
(1)　$x=1$

(2)　$x=-2$

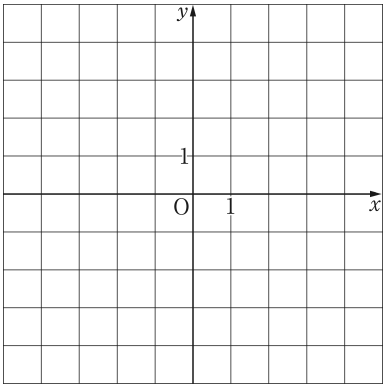
(3)　$x=\dfrac{2}{3}$

2　次の１次関数のグラフの傾きと切片を求め，グラフをかきなさい。

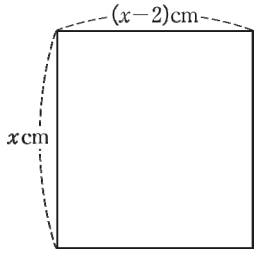
(1)　$y=x-3$



(2)　$y=-2x+4$



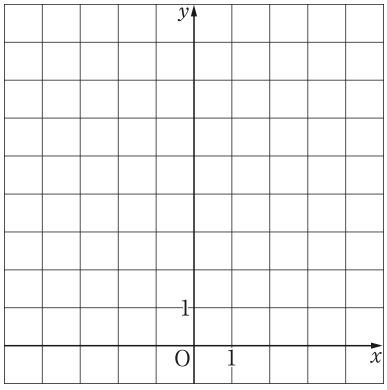
3　縦が x cm，横が$(x-2)$ cm の長方形の面積を y cm^2 とするとき，y をx の式で表しなさい。



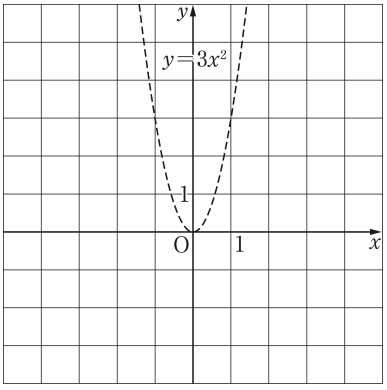
31	２次関数とそのグラフ(2) p. 60～65	年　組　番

1 次の２次関数のグラフの軸と頂点を求め，そのグラフをかきなさい。

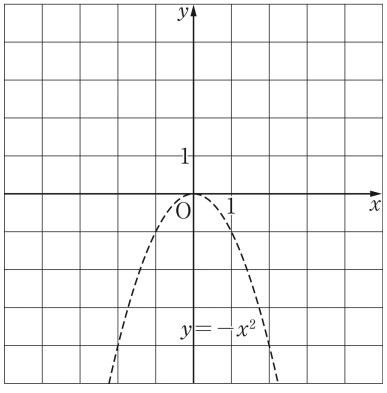
(1)　$y=2x^2$



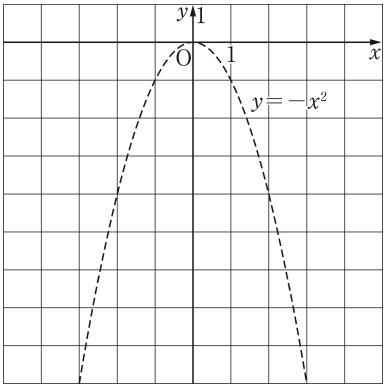
(2)　$y=3x^2-3$



(3)　$y=-x^2+4$



(4)　$y=-(x+2)^2$



32	２次関数とそのグラフ(3) p. 66〜67	年　組　番

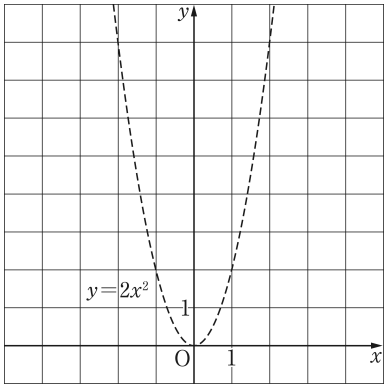
1 次の□をうめなさい。

(1)　$y=3(x-2)^2-5$ のグラフは，$y=3x^2$ のグラフをx 軸方向に□，y 軸方向に□だけ平行移動したものである。また，この放物線の軸は直線□，頂点は点□である。

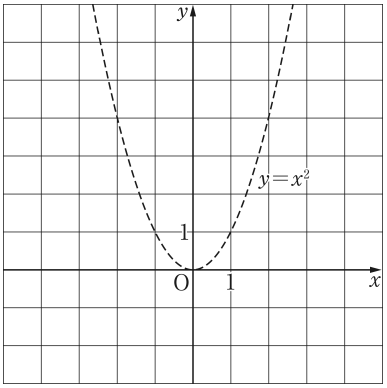
(2)　$y=3x^2$ のグラフを点$(-1,\ 4)$ が頂点となるように平行移動した放物線をグラフとする2 次関数は，$y=3(x+$□$)^2+$□である。

2 次の2 次関数のグラフの軸と頂点を求め，そのグラフをかきなさい。

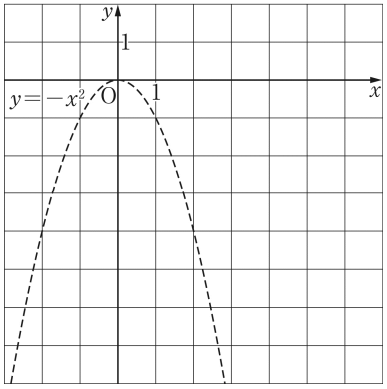
(1)　$y=2(x-1)^2+2$



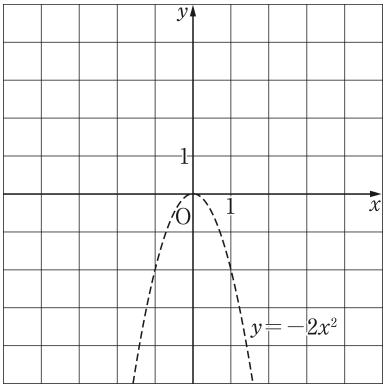
(2)　$y=(x+2)^2-1$



(3)　$y=-(x-4)^2-2$



(4)　$y=-2(x+1)^2+4$



33	２次関数とそのグラフ(4) p. 68～69	年　組　番

1　次の関数を $y=(x-p)^2+q$ の形に変形しなさい。

(1)　$y=x^2+4x$

(2)　$y=x^2-12x$

(3)　$y=x^2+6x+4$

(4)　$y=x^2-8x+7$

2　次の関数を $y=a(x-p)^2+q$ の形に変形しなさい。

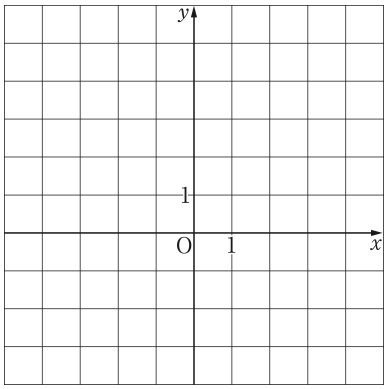
(1)　$y=3x^2-12x+15$

(2)　$y=-x^2-6x+2$

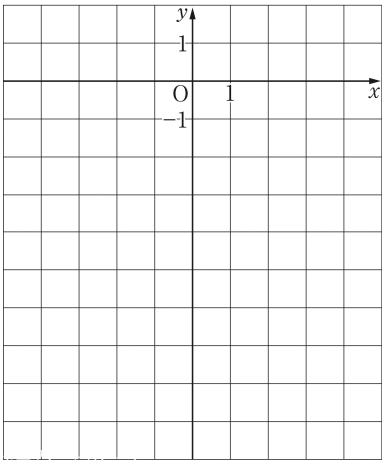
34	２次関数とそのグラフ(5) p. 70	年　組　番

1 次の 2 次関数のグラフの軸と頂点を求め，そのグラフをかきなさい。

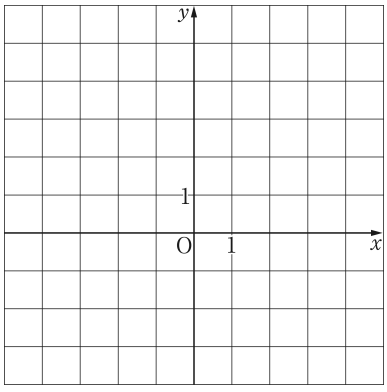
(1)　$y=x^2-4x+1$



(2)　$y=2x^2+8x-1$



(3)　$y=-2x^2-4x+3$



35	２次関数の最大値・最小値 p. 72〜74	年　組　番

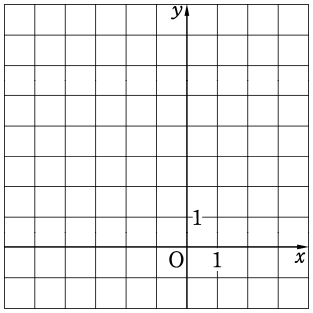
1　次の 2 次関数の最大値または最小値を求めなさい。

(1)　$y=(x-2)^2-5$

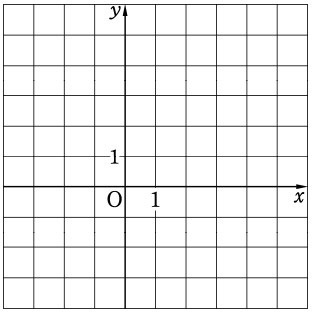
(2)　$y=-2x^2-12x-7$

2　次の 2 次関数の最大値と最小値を求めなさい。

(1)　$y=(x+2)^2-2$　$(-4\leqq x\leqq 1)$



(2)　$y=-x^2+2x+3$　$(1\leqq x\leqq 3)$



36	２次関数のグラフと２次方程式 p. 76〜77	年　組　番

1　次の 2 次関数のグラフと x 軸の共有点の x 座標を求めなさい。

(1)　$y=x^2-3x-10$

(2)　$y=3x^2-5x+2$

(3)　$y=2x^2-5x+1$

(4)　$y=x^2-6x+9$

(5)　$y=9x^2+6x+1$

(6)　$y=5x^2-2x+1$

37	２次関数のグラフと２次不等式 p. 78～81	年　組　番

1 次の 2 次不等式を解きなさい。

(1)　$x^2-x-20<0$

(2)　$-x^2+8x-12\leqq 0$

(3)　$4x^2-12x+9>0$

(4)　$x^2+3x+5<0$