$\boxed{1}$ 以下の問に答えよ。

(1) 関数$g(x)=2x^2-3x+1$について，$g(a-1)$の値を求めよ。

(2) 2次関数$y=-2x^2+6x+3$の軸と頂点を求めよ。

(3) 放物線 $y=x^2-4x+4$ は，どのように平行移動すると放物線 $y=x^2+2x-1$ に重なるか。

(4) 放物線$y=3x^2+x-4$を x 軸方向に 1，y 軸方向に -2 だけ平行移動して得られる放物線の方程式を求めよ。

(5) 放物線$y=x^2-x-6$を原点に関して，対称移動して得られる放物線の方程式を求めよ。

(6) 関数 $y=-x^2+6x+c$ $(1\leqq x\leqq 4)$ の最小値が -2 であるように，定数 c の値を定めよ。また，そのときの最大値を求めよ。

(7) 頂点が点$(-1,\ 3)$で，点$(1,\ 11)$を通る2次関数を求めよ。

(8) 軸が直線 $x=-2$ で，2点$(0,\ 3)$，$(-1,\ 0)$を通る2次関数を求めよ。

(9) $x=2$ で最大値4をとり，点$(1,\ 2)$を通る2次関数を求めよ。

(10) 放物線 $y=x^2-3x$ を平行移動した曲線で，2点$(1,\ 1)$，$(2,\ 3)$を通る2次関数を求めよ。

(1)				
(2)	軸		頂点	
(3)			(4)	
(5)				
(6)	c		最大値	
(7)			(8)	
(9)			(10)	

$\boxed{2}$ aは定数とする。関数 $y=x^2-2x+1$ $(a\leqq x\leqq a+1)$ について，次の問いに答えよ。

(1) 最小値を求めよ。

(2) 最大値を求めよ。

$\boxed{3}$ ある放物線を，x 軸方向に -1，y 軸方向に -3 だけ平行移動し，更に x 軸に関して対称移動したら，放物線 $y=x^2-2x+2$ に移った。もとの放物線の方程式を求めよ。

$\boxed{4}$ 2 次関数のグラフが 3 点$(-2,\ 16)$，$(1,\ 1)$，$(3,\ 21)$を通るとき，その 2 次関数を求めよ。

$\boxed{5}$ 放物線 $y=-2x^2+5x$ を平行移動した曲線で，点 $(1,\ -3)$ を通り，頂点が直線 $y=-2x+3$ 上にある放物線の方程式を求めよ。

$\boxed{6}$ $x \geqq 0$，$y \geqq 0$，$x+y=4$ のとき，x のとりうる値の範囲を求めよ。また，x^2+y^2 の最大値，最小値と，そのときの x，y の値を求めよ。

$\boxed{7}$ 関数 $y=x^2-2ax-a$ $(0 \leqq x \leqq 2)$ の最小値が -2 であるように，定数 a の値を定めよ。

$\boxed{8}$ aを実数の定数とし、xの関数$y=(x^2-6x+4)^2-2a(x^2-6x+4)+3$　$(1 \leqq x \leqq 6)$を考える。

(1)　$t=x^2-6x+4$とする。yをt , aを用いて表せ。また、$1 \leqq x \leqq 6$において、tのとり得る値の範囲を求めよ。

(2)　$a=-1$とする。yの最小値と、そのときのxの値を求めよ。

(3)　yの最小値をaを用いて表せ。