

2015 年 経済学部 第 1 問
$\begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$ 空欄 $\begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$ から $\begin{bmatrix} 10 \end{bmatrix}$ にあてはまる数値または式を記入せよ.
(1) 2 次方程式 $3x^2-2x+6m=0$ が実数解を持つとき,定数 m の値の範囲は 1 である。 (2) x 軸方向に 3 , y 軸方向に -2 だけ平行移動すると放物線 $P:y=2x^2-3x+4$ に重なるような放物線 Q の方程式は 2 である。この放物線 Q の頂点の座標は 3 である。 (3) 座標平面上の 3 点を $O(0,0)$, $A(6,0)$, $B(2,4)$ とする。このとき三角形 OAB の外接円の中心の座標は 4 ,半径は 5 である。また $\sin B$ の値は 6 である。 (4) x , y が $y=-x^2+1$, $-1 \le x \le 2$ をみたすとき, x^2+y^2 の最大値は 7 であり,最小値は 8 である。 (5) $-\frac{2}{3}\pi \le \theta \le \frac{2}{3}\pi$ のとき,関数 $y=2\sin^2\theta+2\sqrt{3}\cos\theta-\frac{11}{2}$ の最大値は 9 ,最小値は 10 である。