

2010年第1問

1 放物線  $C: y = f(x) = ax^2 + bx + c$  は3点  $(-2, 9m + 9)$ ,  $(-1, 4m + 6)$ ,  $(2, m - 3)$  をすべて通るものとする。ただし,  $a, b, c, m$  は実数とする。

- (1)  $a, b, c$  をそれぞれ  $m$  の式で表せ。
- (2) 放物線  $C$  の頂点の座標  $(p, q)$  を  $m$  の式で表せ。
- (3)  $q$  を  $p$  の式で表せ。