

2014年 医学部 第1問

1 点  $A(0, -1)$  とする. 放物線  $y = x^2$  上の点  $P(a, a^2)$  に対し, 直線  $AP$  と  $x$  軸との共有点を  $M(m, 0)$  とし,  $M$  を  $P$  の対応点と呼ぶことにする.

(1)  $m$  を  $a$  で表すと  $m =$   である.

(2)  $m$  の値のとり得る範囲は  である.

(3)  $a \neq$   のとき,  $P(a, a^2)$  と同じ対応点をもつ  $P$  と異なる放物線  $y = x^2$  上の点  $Q$  が存在し,  $Q$  の座標は  である.