

## 名古屋大学（理系） 2006 年 第 3 問

座標平面上に 3 点  $O(0, 0)$ ,  $A(4, 2)$ ,  $B(6, 0)$  を考える。平面上の直線  $\ell$  に関して点  $A$  と対称な点が線分  $OB$  上にあるとき、直線  $\ell$  をピッタリ直線と呼ぶことにする。

- (1) 点  $P(p, q)$  を通るピッタリ直線  $\ell$  があるとし、 $\ell$  に関して  $A$  と対称な点を  $A'(t, 0)$  ( $0 \leq t \leq 6$ ) とするとき、 $p, q, t$  の間に成り立つ関係式を求めよ。
- (2) ピッタリ直線が 2 本通る点  $P(p, q)$  の存在範囲を求め、それを図示せよ。図には三角形  $OAB$  も書いておくこと。
- (3) 点  $P(p, q)$  を通る 2 本のピッタリ直線が直交するような点  $P(p, q)$  の存在範囲を求め、それを図示せよ。