



2018年 医学部 第3問

3  $r > 3$  とする. 座標平面上の3点  $O(0, 0)$ ,  $A(4, 0)$ ,  $B(0, 3)$  に対して, 次の問に答えよ.

- (1)  $PO : PA = 3 : 1$  である点  $P$  の軌跡の方程式を求めよ.
- (2)  $PO : PB = 3 : r$  である点  $P$  の軌跡の方程式を求めよ.
- (3)  $PO : PA : PB = 3 : 1 : r$  となる点  $P$  が存在するような  $r$  の範囲を求めよ.