

3  $xy$  平面上に 3 点  $O(0,0)$ ,  $A(1,0)$ ,  $B(0,1)$  がある .

(1)  $a > 0$  とする .  $OP : AP = 1 : a$  を満たす点  $P$  の軌跡を求めよ .

(2)  $a > 0, b > 0$  とする .  $OP : AP : BP = 1 : a : b$  を満たす点  $P$  が存在するための  $a, b$  に対する条件を求め ,  $ab$  平面上に図示せよ .