



2012年 教育学部・農学部 第5問

5  $a$  を正の定数とし、座標平面上に異なる2点  $A(a, 0)$ 、 $P(x, 0)$  をとる。線分の長さ  $OP$  と  $PA$  の比の値  $\frac{OP}{PA}$  について、次の問に答えよ。ただし、 $O$  は原点を表す。

- (1)  $\frac{OP}{PA}$  を  $x$ 、 $a$  を用いて表せ。
- (2)  $\frac{OP}{PA} = \frac{1}{2}$  のとき、 $P$  の座標を求めよ。
- (3)  $f(x) = \frac{OP}{PA}$  とするとき、関数  $y = f(x)$  のグラフの概形をかけ。