

2016年度 大阪歯科大学 前期理系 第2問

**問題** 平面上の放物線  $y = f(x)$  が2点  $(0, 1)$ ,  $(1, 0)$  を通る。

- (1)  $f(x) = ax^2 + bx + c$  とするとき、係数  $a$ ,  $b$ ,  $c$  が満たす条件を求めよ。
- (2) 放物線  $y = f(x)$  が区間  $0 < x < 1$  で  $x$  軸と交差する。このときの  $x$  座標を  $f(x)$  の式とともに求めよ。
- (3)  $y = f(x)$  と  $x$  軸,  $y$  軸とで囲まれる図形が2つの部分からなり、それぞれの面積が互いに等しいという。 $f(x)$  を求めよ。

S.daishi2016A\_42.pbm