

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