



2016 年 文系 第 2 問

2 三角形 OAB の辺 OA を $x : (1 - x)$ の比に内分する点を X, 辺 OB を $y : (1 - y)$ の比に内分する点を Y とする. ただし $0 < x < 1$, $0 < y < 1$ とする. 線分 YA と線分 XB の交点を Z とする.

- (1) 点 Z が線分 XB を $s : (1 - s)$ の比に内分しているとする. s を x と y を用いて表せ.
- (2) 辺 OA の中点を C, 辺 OB の中点を D とする. 点 Z が線分 CD 上にあるための条件を x, y の式で表せ.