



2010 年 人文社会科学 第 1 問

1 曲線 $y = -x^2 + 3x$ について，以下の問いに答えよ．

- (1) 曲線 $y = -x^2 + 3x$ と x 軸で囲まれる図形の面積を求めよ．
- (2) a を $0 < a < 3$ をみたす定数とする．このとき，直線 $y = ax$ と曲線 $y = -x^2 + 3x$ との交点の x 座標を求めよ．
- (3) (1) の図形の面積を二等分する原点を通る直線を求めよ．