



2012年 総合政策学部 第2問

2 放物線 $C: y = x^2 - kx$ ($k > 0$) と直線 $l: y = 3x$ がある。 C と l の交点で原点 O 以外の点を A とする。
 C と l で囲まれた部分の面積を S_1 , C と x 軸で囲まれた部分の面積を S_2 とする。

- (1) A の座標を k で表せ。
- (2) S_1 を k で表せ。
- (3) A を通り x 軸に垂直な直線と, x 軸および C で囲まれた部分の面積を S_3 とする。 S_3 を k で表せ。
- (4) (3) の S_3 と S_2 が等しいとき, k の値を求めよ。