



2013年 経済（経済、会計）・観光（観光）・コミュ（スポーツ） 第2問

2 座標平面上に放物線 $C: y = x^2 + (2-a)x + 3 - a$ がある。放物線 C 上の点 $P(-1, 2)$ における接線を l とする。このとき、次の問に答えよ。

- (1) 直線 l の方程式を a を用いて表せ。
- (2) 直線 l が x 軸の正の部分と交わり、かつ y 軸の正の部分と交わるような a の値の範囲を求めよ。
- (3) a の値が(2)で求めた範囲にあるとする。 x 軸、 y 軸、直線 l で囲まれる三角形の面積を S_1 とし、また、 y 軸、直線 l 、放物線 C で囲まれる図形の面積を S_2 とする。 $S_1 = 3S_2$ となるとき、 a の値を求めよ。