

2015年 経済 第1問

1 以下の各問に答えよ。

- (1)  $x = \frac{\sqrt{5}+2}{\sqrt{5}-2}$ ,  $y = \frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{5}+2}$  のとき,  $x^2 + y^2$  の値を求めよ.
- (2)  $x$  の整式  $f(x)$  を  $x^2 - x - 6$  で割った余りが  $3ax + 15$  で,  $f(x)$  を  $x^2 - 7x + 12$  で割った余りが  $5x - 3$  であるとき, 定数  $a$  の値を求めよ.
- (3)  $(2x - 3y)^5$  の展開式における,  $x^2y^3$  の係数を求めよ.