



2016年法学部第4問

4  $f(x) = 2x^3 + (a-1)x^2 - a + 1$  ( $a$ は  $a \neq 1$  を満たす実数) とするとき、次の問に答えよ。

- (1)  $y = f(x)$  のグラフは  $a$  の値によらず 2 定点を通ることを示し、その座標を求めよ。
- (2)  $f(x)$  の極大値を与える  $x$  の値  $m$  を求めよ。
- (3)  $a$  が  $a \neq 1$  を満たす実数全体を動く。(2) の  $m$  に対し、点  $(m, f(m))$  の軌跡を  $xy$  平面上に図示せよ。