



2013年教育学部第4問

4 a, b を実数として、関数 $f(x) = x^3 - ax^2 + bx + 1$ について次の各問に答えよ。

- (1) 微分係数 $f'(0)$, $f'(1)$ を a, b を用いて表せ。
- (2) $f(x)$ が極大値と極小値をもつための a, b の条件を求めよ。
- (3) $f(x)$ が極大値と極小値をもつとき、極大値と極小値の平均が1となるための a, b の条件を求めて、 ab 平面上に図示せよ。