



2010年 教育学部・農学部 第4問

4 3次関数 $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ が次の条件 (i), (ii) をみたしている.

- (i) 関数 $y = f(x)$ のグラフは点 $(2, 3)$ を通り, この点における接線の傾きは5である.
- (ii) 関数 $y = f(x)$ は $x = 1$ で極値1をとる.

このとき, 次の問に答えよ.

- (1) 係数 a, b, c, d を求めよ.
- (2) 関数 $f(x)$ の極大値と極小値を求めよ.