



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.