



2010年総合科（理系）第2問

2 a, b, c, d を実数とし, $f(x) = 3x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d$ とする. 曲線 $y = f(x)$ が変曲点 $(1, 0)$, $(\frac{1}{3}, -\frac{16}{27})$ をもつとき, 次の問いに答えよ.

- (1) a, b, c, d を求めよ.
- (2) $y = f(x)$ の増減, 極値, グラフの凹凸を調べよ.
- (3) $y = f(x)$ のグラフをかけ.