

2011年 第4問

4 関数 $f(x)$ は $f(0) = b$ をみたし, その導関数は

$$f'(x) = (x-1)(x-a)$$

であるとする. ただし, a と b は定数である. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1) 曲線 $y = f(x)$ 上の点 $(0, b)$ における接線の方程式を求めよ.
- (2) $f(x)$ を x の整式で表せ.
- (3) $f(x)$ の極大値が 40, 極小値が 4 であるとき, 定数 a と b の値を求めよ.