

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。