



2012年教育第3問

3 実数係数の x の多項式で表された関数 $f(x)$ は、導関数 $f'(x)$ がすべての実数 x に対して $f'(x) > 0$ をみたし、かつ、 $f'(x)$ は極大値をもつとする。実数 s に対して、点 $(s, f(s))$ における曲線 $y = f(x)$ の接線と x 軸との交点の x 座標を s の関数として $g(s)$ と表す。

- (1) 導関数 $g'(s)$ を求めよ。
- (2) 関数 $g(s)$ は極大値と極小値をもつことを示せ。