

[東京工業大学 1988 年 2]



関数 $f(x) = ax^2 + bx + c$ は, $|x| \leq 1$ で $|f(x)| \leq 1$ を満たしている。このとき, $f(x)$ の導関数 $f'(x)$ について,

(1) $|f'(1)| \leq 4$ を示せ。

(2) $|f'(1)| = 4$ となる $f(x)$ をすべて求めよ。

