

東京大学（文科） 1985 年 第 3 問

n を 2 以上の整数とする。 $x^n + ax + b$ (a, b は実数の定数) の形の多項式 $f(x)$ で

$$\int_{-1}^0 f(x) dx = 0, \quad \int_{-1}^1 f(x) dx = 0$$

を満たすものを求めよ。この $f(x)$ に対して $F(x) = \int_{-1}^x f(t) dt$, $G(x) = \int_{-1}^x F(t) dt$ とおく。 $G(x)$ が極大または極小となる点 x と, その点における $G(x)$ の値を求めよ。