

研究函数

$$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \cdots + a_1 x + a_0 \quad (1)$$

的单调性和单调区间。

研究函数

$$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \cdots + a_1 x + a_0 \quad (2)$$

的单调性和单调区间：

- 当 n 为偶数时， $f(x)$ 的单调性由最高次项 $a_n x^n$ 决定。
- 当 n 为奇数时， $f(x)$ 在 R 上单调递增（若 $a_n > 0$ ）。

研究函数

$$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \cdots + a_1 x + a_0 + (\text{其他项}) \quad (3)$$

的单调性。