CQ Test5

T1

求函数 $y=|x| \quad x\epsilon[-\pi,\pi]$ 的 Fourier 级数

T2

求级数和

$$\frac{4}{\pi}\Sigma_{n=0}^{+\infty}\frac{\sin(2n+1)x}{(2n+1)^3}$$

T3

b_n 为单调递减的正项数列，且函数项级数和 $\Sigma_{n=1}^{\infty}b_n\sin(nx)$ 在 $[-\pi,\pi]$ 上一致收敛，证明

$$\lim_{n\to\infty} nb_n=0$$