## 8.2 ទ្រឹស្តីបទឌីរីក្លេ (Dirichlet)

### A - ចំណោទ

e ជាអនុគមន៍ខួប មានខួប T ហើយ $a_0, a_n, b_n$ ជាមេគុណកំនត់ដោយរូបមន្ត **(8)** ក្នុង **§5-3** (មើល ៥-៣ គណនាមេគុណ $b_n$)

យើងបានឃើញថា សេរីហ្វូរីយេ នៃ e គឺ :

$$a_0 + \sum_{n=1}^{+\infty}(a_n \cos n\omega t + b_n \sin n\omega t) \quad (S1)$$

យើងសួរថា :

1) តើសេរីហ្វូរីយេ ($S_1$) នេះមានលីមីតទេ? កាលណា n ខិតជិត $+\infty$

2) បើសេរីហ្វូរីយេ ($S_1$) នេះមានលីមីត តើលីមីតនោះស្មើនឹង e ( t ) នោះទេ?

ចំលើយនៃសំនួរទាំងពីរនេះ មានដោយពឹងផ្អែកលើទ្រឹស្តីបទឌីរីក្លេខាងក្រោមនេះ ដែលយើង សន្មត់ ដោយយកមិនបាច់បញ្ជាក់ ។

### B - ទ្រឹស្តីបទឌីរីក្លេ ( Dirichlet )

បើ e ជាអនុគមន៍ខួប មានខួប T ហើយនៅក្នុងថ្នាក់ $C^1$ ដោយកង់ៗលើ R នោះគេអាចសន្និដ្ឋានថា :

- គ្រប់ចំនុច ដែល e ជាប់ គេបាន :

$$e(t) = a_0 + \sum_{n=1}^{+\infty}(a_n \cos n\omega t + b_n \sin n\omega t)$$

- គ្រប់ចំនុច $t_0$ ដែល e ជាប់ប្រភេទទី ១ គេបាន

$$\frac{1}{2}\,[\,e(t_0 - 0) + e(t_0 + 0)\,] = a_0 + \sum_{n=1}^{+\infty}(a_n \cos n\omega t_0 + b_n \sin n\omega t_0)$$

គឺទ្រឹស្តីបទនេះហើយដែលដោះសា ក្នុងការជំនួសអនុគមន៍ e នៃសញ្ញាក្នុងអេលេចត្រូនិច ( signal en électronique ) ដោយសេរីហ្វូរីយេ ។