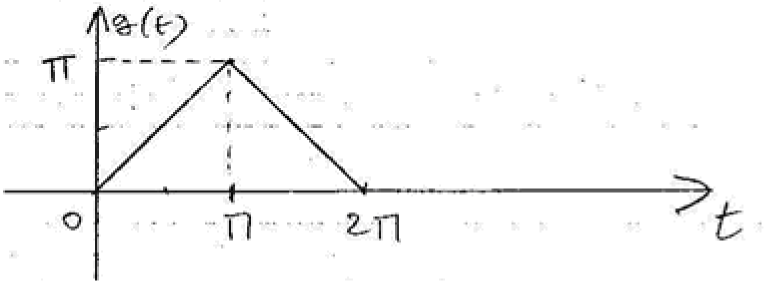
<u>ឧទាហរណ៍ 8-2</u> គេអោយអនុគមន៍ g កំនត់ដោយ

$g(t) = t$ បើ $t \in [0, \pi]$

$g(t) = -t+2\pi$ បើ $t \in\,]\pi, 2\pi]$

ដែលមានក្រាប : (លើកនេះ ត្រង់ $t = \pi$, អនុគមន៍ g កំនត់ ព្រោះចន្លោះបើក ខាងឆ្វេង ហើយបិតខាងស្តាំ ត្រង់ $t = \pi$)



យើងឃើញថា :

1°) អនុគមន៍ g កំនត់ ជាប និងមានដេរីវេ លើចន្លោះ $[0, 2\pi]$ <u>លើកលែងតែត្រង់</u> ចំនុច $t = \pi$ ។ ព្រោះលើចន្លោះ $[0, \pi]$ និង $]\pi, 2\pi]$ $g(t)$ ជាពហុធា (polynôme)

2°) $g(\pi) = \pi$ ព្រោះ $g(t) = t$ លើចន្លោះ $[0, \pi]$

$\lim\limits_{\substack{t\to\pi \\ t<\pi}} g(t) = \lim\limits_{\substack{t\to\pi \\ t<\pi}} (t) = \pi \Leftrightarrow g(\pi - 0) = \pi$ (បន្ទាត់នេះ មិនដាក់ក៏បានដែរ ព្រោះចន្លោះ $[0, \pi]$ បិទត្រង់ $t = \pi$, ដូច្នេះ $(\pi - 0)$ ក៏នៅក្នុងចន្លោះ $[0, \pi]$ ដែរ)

$\lim\limits_{\substack{t\to\pi \\ t>\pi}} g(t) = \lim\limits_{\substack{t\to\pi \\ t>\pi}} (-t + 2\pi) = \pi \Leftrightarrow g(\pi + 0) = \pi$

រួមសេចក្តីទៅ

$g(\pi) = g(\pi - 0) = g(\pi = 0) = \pi$ (ចំនួនពិត) ដូច្នេះ <u>g ជាប់ត្រង់ $t = \pi$</u>

3°) តាមនិយមន័យ $g(t)$, យើងបាន

លើចន្លោះ $[0, \pi]$, $g'(t) = 1$ និង

លើចន្លោះ $]\pi, 2\pi]$, $g'(t) = -1$,

ដូច្នេះ

$$\left.\begin{array}{l} \lim\limits_{\substack{t\to\pi \\ t<\pi}} g'(t) = 1 \Rightarrow g'(\pi - 0) \text{ ជាចំនួនពិត} \\ \lim\limits_{\substack{t\to\pi \\ t>\pi}} g'(t) = -1 \Rightarrow g'(\pi + 0) \text{ ជាចំនួនពិត} \end{array}\right\}$$

តែ g' <u>មិនជាប់ទេ ត្រង់ $t = \pi$</u> (នេះតាមនិយមន័យជាប់)

រួមសេចក្តីទៅ យើងឃើញថា   លក្ខណ្ឌទាំងបី   នៃនិយមន័យខាងលើផ្ទៀងផ្ទាត់ទាំងអស់   ហេតុនេះ g ជាអនុគមន៍ថ្នាក់ C^1 *ដោយកង់ៗលើចន្លោះ* $[0, 2\pi]$ ។

<u>*សង្កេត*</u>

យើងបានឃើញថាត្រង់ចំនុច $t_1 = \pi$

$$\left.\begin{array}{r} g(\pi) = \pi \\ g(\pi - 0) = \pi \\ g(\pi + 0) = \pi \end{array}\right| \Rightarrow g \text{ ជាប់ត្រង់ចំនុច } t_1 = \pi$$

$$\left.\begin{array}{r} g'(\pi) = 1 \\ g'(\pi - 0) = 1 \\ g'(\pi + 0) = -1 \end{array}\right| \Rightarrow g' \text{ ដាច់ ត្រង់ចំនុច } t_1 = \pi$$

(*តែ តាមលក្ខណ្ឌ*1°/ *នៅ* B/ *មិនជាបំណោទទេ* !)