



Chương 3: Các PP phân tích mạch

- 3.1** Phương pháp dòng nhánh (tableau analysis).
- 3.2** Phương pháp thế nút (nodal analysis).
- 3.3** Phương pháp dòng mắc lưới (mesh analysis).
- 3.4** Phương pháp phân tích hồ cảm (coupling analysis).
- 3.5** Phân tích mạch KĐTT (OP-AMP analysis).
- 3.6** Dùng các định lý mạch (circuit theorem).

3.1 Phương pháp dòng nhánh :

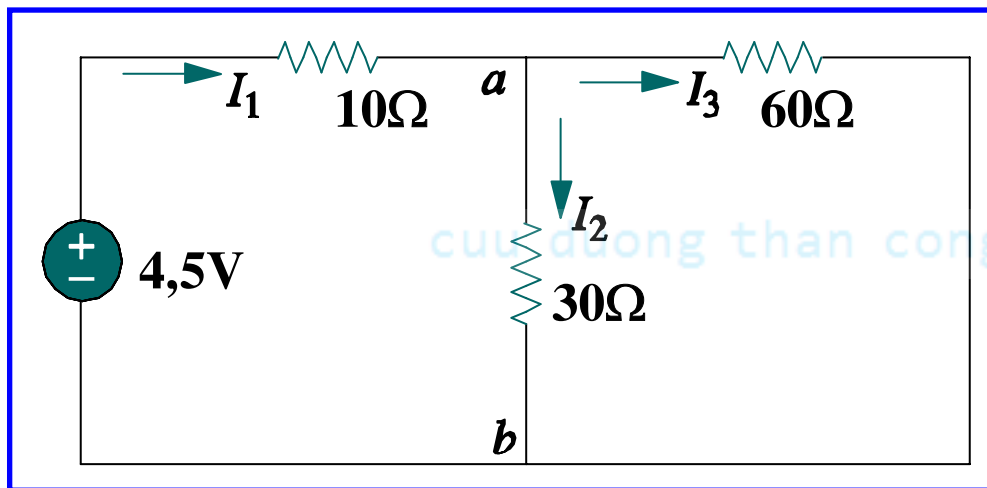
a) Tư tưởng:

b) Hệ phương trình:

Luật K1 cho số (nút – 1)
Luật K2 cho số mắt lưới .
Luật Ohm

➤ Nếu n là số nhánh → n : là số biến của hệ → quan trọng !

c) Ví dụ: Cho mạch :



$$\begin{cases} I_1 - I_2 - I_3 = 0 \\ 10I_1 + 30I_2 = 4,5 \\ 60I_3 = 30I_2 \end{cases}$$