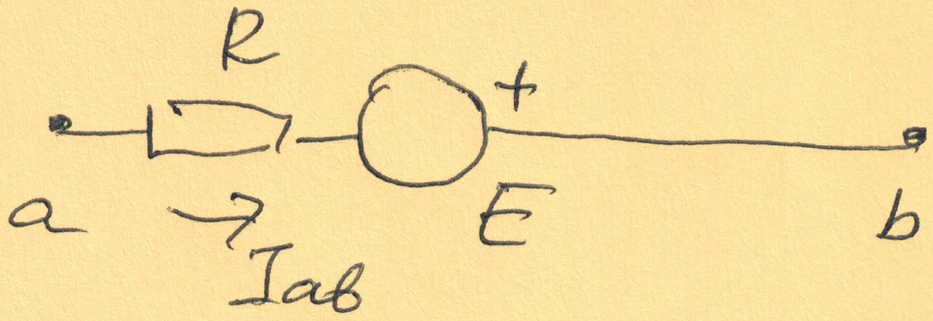
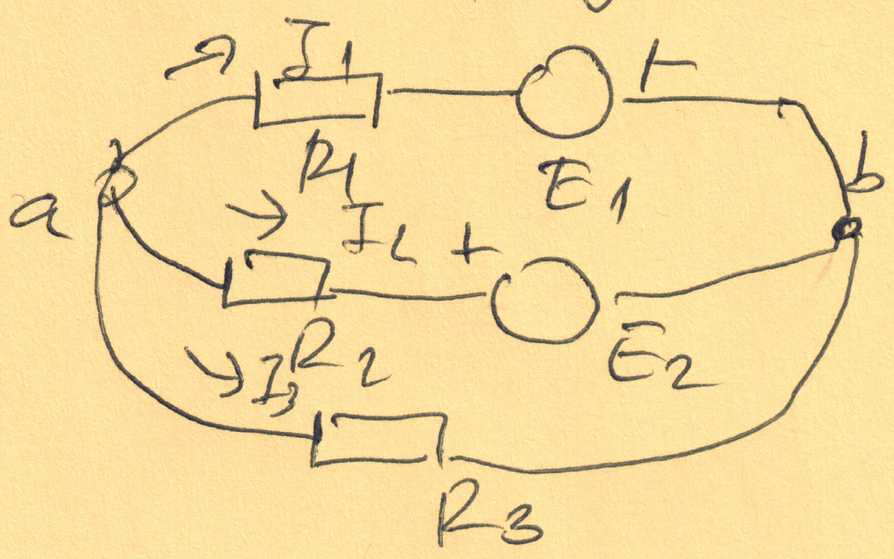
Metoda potencijala čvorova - osnovno

Prisetimo se čemu je jednak napon između dve tačke (čvora) u kolu



$$V_{ab} = V_a - V_b = \sum_{a}^{b} R\, I_{ab} - E$$

Ako bi imali više grana između dva čvora dovoljno bi bilo da izračunamo V_{ab} pa da nađemo svaku struju.



$$U_{ab} = R_1 I_1 - E_1$$

$$U_{ab} = R_2 I_2 + E_2$$

$$U_{ab} = R_3 I_3$$

Metoda pot. čvorova se oslanja baš na naponima između čvorova u odnosu na referentni.

Pišemo za jednačine tipa

$$G_{11} V_{10} + G_{12} V_{20} + \ldots + G_{1n} V_{n0} = I_1^*$$

$$\vdots$$

$$G_{n1} V_{10} + \ldots + G_{nn} V_{n0} = I_2^*$$

Po I kirh. zak. $n_č - 1$ jednačina će biti nezavisne!!!

G_{ii} - suma svih provodljivosti koje se stiču u i-ti čvor (uvek > 0)

G_{ij} - suma svih prov. između i-tog i j-tog čvo (uvek < 0)