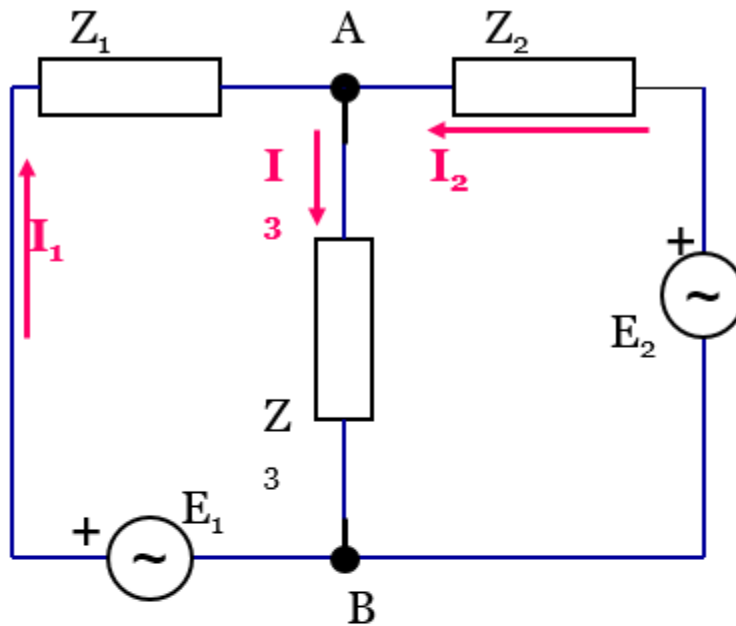
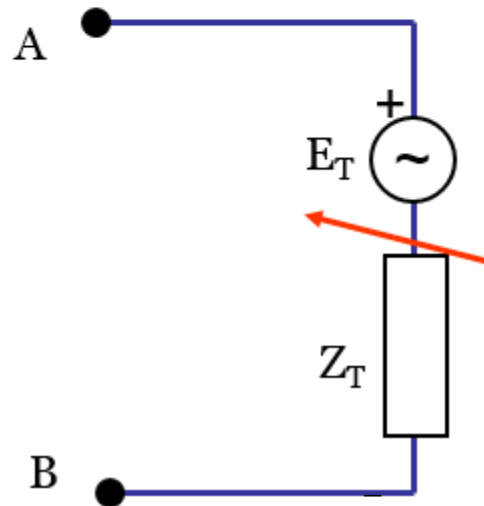


Dobar dan, danas ćemo se potsetiti Tevenena, kojeg uglavnom koristimo kada treba da izračunamo jednu od struja u određenoj grani složenog kola. Tu određenu granu izdojimo, a ostali deo kola predstavimo Tevenenovim generatorom sa svojim unutrašnjim otpornikom.



U ovom konkretnom slučaju  
Trebalo da izračunamo  $I_3$ .  
Izdvajamo granu sa strujom  $I_3$   
A preostali deo kola predstavljamo ekvivalentnim generatorom i ekvivalentnim otporom.

Kad to uradimo iz prostog kola



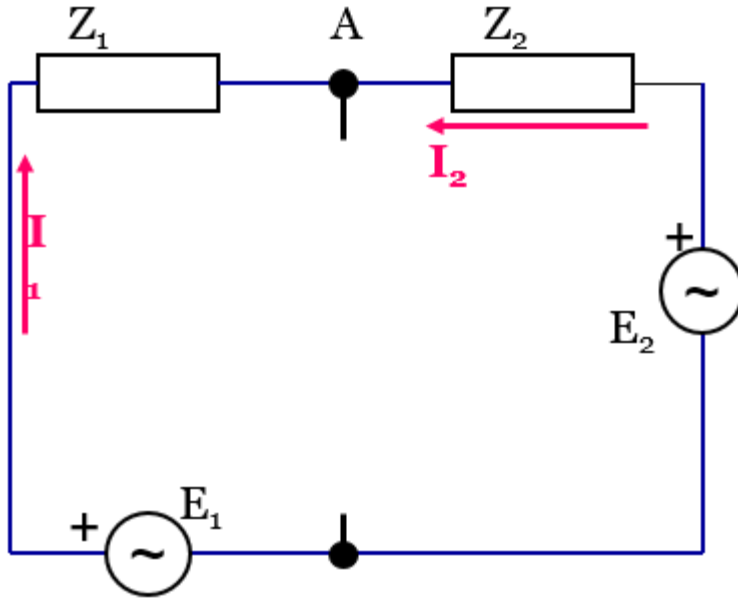
Vidimo da je struja

$$I_3 = \frac{E_T}{Z_T + Z_3}$$

Pa da izračunamo  $E_T$  i  $Z_T$ .

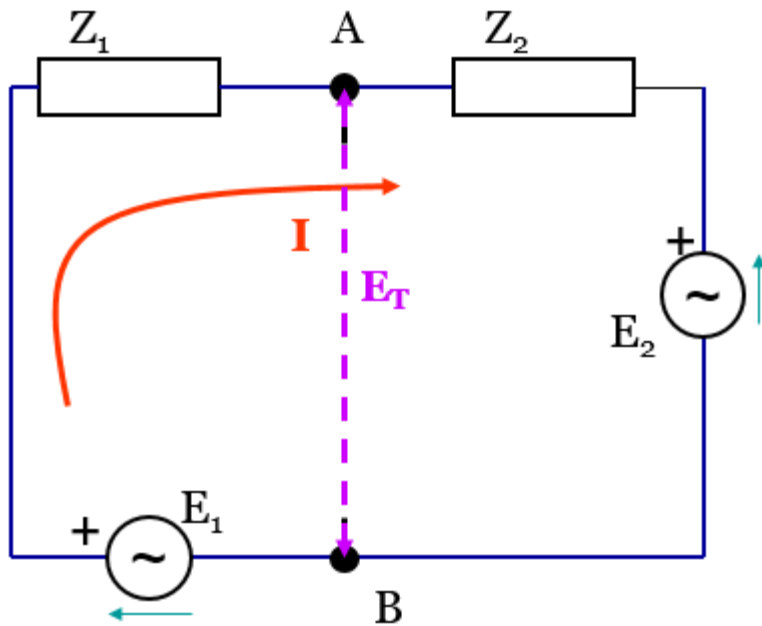
Prilikom izračunavanja ekvivalentne impedanse naponske generatore smatramo kratkim spojem, a strujne otvorenim prekidačem. U ovom slučaju nemamo strujni generator već dva naponska koja predstavimo kratkim spojem u kolu, ostaju dve

impedanse koje su vezane paralelno. Obe impedanse su jednim krajem vezane za A odnosno B čvor (znači paralelno)



$$\underline{Z}_T = \frac{\underline{Z}_1 \underline{Z}_2}{\underline{Z}_1 + \underline{Z}_2}$$

Da bi pronašli ekvivalentni (Thevenenov) generator, napon između tačaka A i B, jednostavno rešimo prosto kolo



$$\underline{E}_T - \underline{Z}_2 \underline{I} - \underline{E}_2 = 0 \text{ ili}$$

$$\underline{E}_T + \underline{Z}_1 \underline{I} - \underline{E}_1 = 0 \text{ struju } \underline{I}$$

$$\underline{E}_1 - \underline{Z}_1 \underline{I} - \underline{Z}_2 \underline{I} - \underline{E}_2 = 0$$

$$\underline{I} = \frac{\underline{E}_1 - \underline{E}_2}{\underline{Z}_1 + \underline{Z}_2}$$