

ELECTRONICĂ – Interschimbarea componentelor în circuite serie

Dacă avem un circuit serie în care componentele sunt conectate într-un mod mai greu de analizat, putem rearanja aceste componente fără să afectăm funcționalitatea circuitului iar analiza lui să fie mai ușoară.



Exemplu :Simplificați circuitul din figura următoare astfel să aveți o singură sursă de tensiune și patru rezistori în serie, apoi determinați direcția și valoarea curentului din circuit.



$$E_T = 7V - 2V = 5V \quad (\text{polaritatea sursei de } 7V \text{ adică } E_2 + E_3)$$

$$R_T = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 = 10\Omega$$

$$E_T = R_T \times I \Rightarrow I = \frac{E_T}{R_T} = \frac{5V}{10\Omega} = 0,5A$$