

## ДОМАЋИ број 12 : РЕШЕЊЕ

За дато коло на слици 2. одредити :

1. Број једначина по првом Кирхофовом закону: се одређује на следећи начин:  $N\check{c}-1$  ,  $N\check{c}$ -број чворова

$$N\check{c}=2$$

$N\check{c}-1=2-1=1$  , значи једна једначина се пише по првом Кирхофовом закону за чвор који изаберемо произвољно (А или В)

2. Број једначина по другом Кирхофовом закону :се одређује на следећи начин:  $N_g-N\check{c}+1$  ,  $N_g$ -број грана

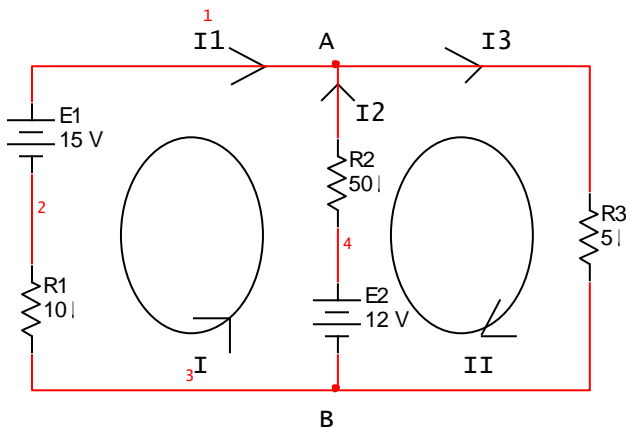
$N_g-N\check{c}+1=3-2+1=2$ , значи две једначине по другом Кирхофовом закону ( за I и II контуру)

3. Напиши систем једначина по првом и другом Кирхофовом закону

$$I_1+I_2=I_3 \quad (1)\text{- за чвор } A$$

$$E_2-R_2*I_2-E_1+R_1*I_1=0 \quad (2)\text{- за прву контуру}$$

$$E_2-R_2*I_2-R_3*I_3=0 \quad (3)\text{- за другу контуру}$$



Слика 2.