

Zadaci iz zbirke: II.2 – II.4, II.10, II.15, II.16, II.20, II.21.

Zadaci za računске vežbe:

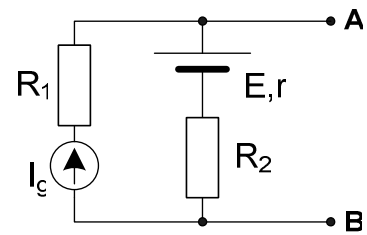
1. Za kolo na Slici 1 između tačaka A i B odrediti i nacrtati:

a) ekvivalentni Tevenenov generator;

b) ekvivalentni Nortonov generator.

Poznato je: $R_1 = 2\Omega$, $R_2 = 1\Omega$, $E = 3V$, $r = 0.5\Omega$,

$I_G = 1A$.



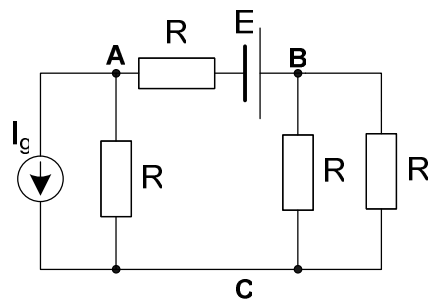
Slika 1

2. U kolu jednosmerne struje sa Slike 2 potrebno je izračunati napon U_{AB} i struju naponskog generatora E , primenom:

a) Tevenenove teoreme;

b) Nortonove teoreme.

Poznato je: $I_G = 2A$, $E = 4V$, $R = 1\Omega$.

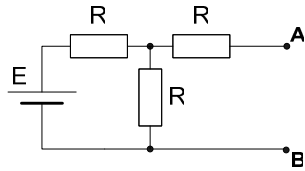


Slika 2

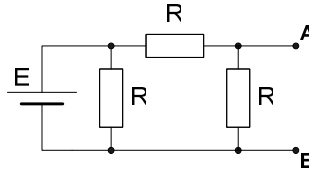
3. Primenom teoreme superpozicije odrediti napone U_{BC} i U_{AC} i struju naponskog generatora E u kolu na Slici 2. Poznato je: $I_G = 2A$, $E = 4V$, $R = 1\Omega$.

Zadaci za samostalni rad:

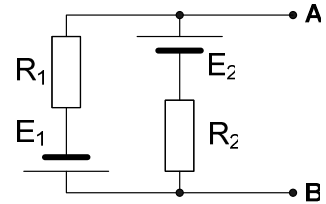
1. Za kolo na Slici 1 odrediti i nacrtati ekvivalentni Tevenenov i Nortonov generator između tačkaka A i B. Poznata je otpornost otpornika $R = 2\Omega$ i elektromotorna sila naponskog generatora $E = 2V$.



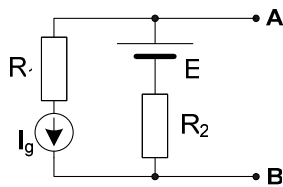
Slika 1



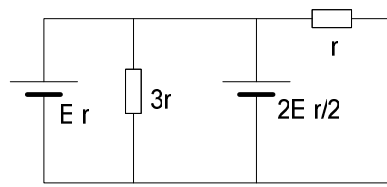
Slika 2



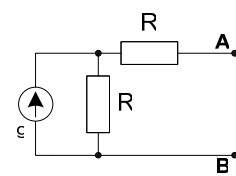
Slika 3



Slika 4



Slika 5



Slika 6

4. Za kolo na Slici 4 između tačkaka A i B odrediti i nacrtati ekvivalentni Tevenenov i Nortonov generator. Poznato je: $R_1 = 2\Omega$, $R_2 = 1\Omega$, $E = 3V$, $I_G = 1A$.

5. Odrediti parametre ekvivalentnog Tevenenovog i Nortonovog generatora između tačkaka A i B složenog kola prikazanog na Slici 5.

6. Za kolo na Slici 6 između tačkaka A i B odrediti i nacrtati ekvivalentni Tevenenov i Nortonov generator. Poznato je: $R = 3\Omega$, $I_G = 5A$.

7. Odrediti parametre ekvivalentnog Tevenenovog i Nortonovog generatora koji zamenjuje bateriju sačinjenu od 12 paralelnih grana sa po 4 redno vezana elementa parametara $E = 1.5V$, $r = 0.1\Omega$.