

## Vežbe 14 – Utorak, 21.01.2020.

**Zadatak 1.** Primenom I i II Kirhofovog zakona odrediti: a) jačinu struje  $I_A$  kroz otpornik otpornosti  $R_A$ , b) snagu strujnog generatora  $I_S$ . Brojni podaci:  $E_A=10\text{ V}$ ,  $E_1=30\text{ V}$ ,  $E_2=40\text{ V}$ ,  $R_A=30\ \Omega$ ,  $R_1=10\ \Omega$ ,  $R_2=20\ \Omega$ ,  $R_3=40\ \Omega$ ,  $I_S=1\text{ A}$ ,  $R_S=10\ \Omega$ .

**Zadatak 2.** U kolu sa slike odrediti: a) ekvivalentnu otpornost otpornika kojim može da se zameni grupa otpornika  $R_1$  do  $R_5$ , b) jačinu električne struje kroz naponski generator, c) snagu strujnog generatora, d) snagu koja se razvija na otporniku  $R_g$ . Brojni podaci:  $E=20\text{ V}$ ,  $R_1=R_2=R_3=R_4=R_5=30\ \Omega$ ,  $R_g=10\ \Omega$ ,  $I_g=2\text{ A}$ .

**Zadatak 3.** Primenom metode konturnih struja odrediti napon  $U_{AB}$  i snage naponskog i strujnog generatora u kolu sa slike, ako je poznato:  $R_1=2\ \Omega$ ,  $R_2=1\ \Omega$ ,  $R=4\ \Omega$ ,  $R_3=4\ \Omega$ ,  $E=24\text{ V}$ ,  $I_g=1,5\text{ A}$ .

**Zadatak 4.** U kolu sa slike odrediti: a) pokazivanje idealnih mernih instrumenata, b) snagu naponskog generatora. Poznato je:  $E=10\text{ V}$ ,  $R_1=R_2=5\ \Omega$ ,  $R_3=10\ \Omega$ .

**Zadatak 5.** U kolu prikazanom na slici odrediti promenu pokazivanja idealnih mernih instrumenata prilikom prebacivanja prekidača iz položaja 1 u položaj 2. Brojni podaci su:  $E=10\text{ V}$ ,  $E_1=6\text{ V}$ ,  $I_S=1\text{ A}$ ,  $R_1=2\ \Omega$ ,  $R_2=4\ \Omega$ ,  $R_3=6\ \Omega$ ,  $R_4=8\ \Omega$ ,  $R_5=5\ \Omega$ .