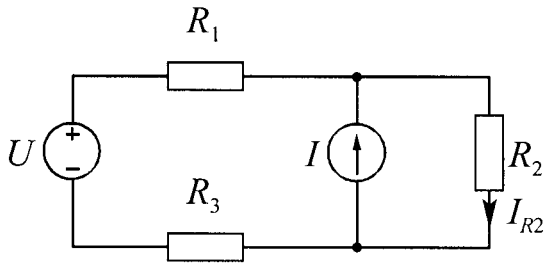
DIGITALNA TEHNIKA – 1. del

1.kolokvij 29. 11. 2001

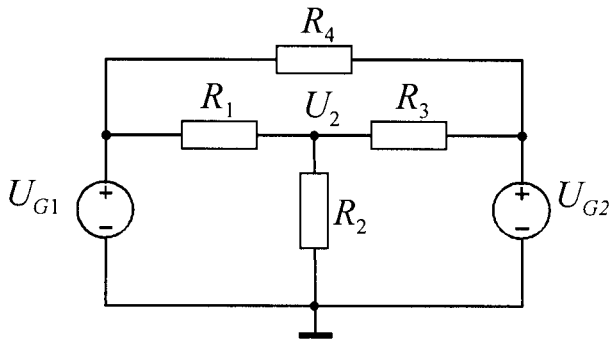
1. Izračunajte napetost, tok in moč na uporu R_2.

$R_1 = 3\ \Omega$, $R_2 = 5\ \Omega$, $R_3 = 2\ \Omega$, $U = 10$ V, $I = 4$ A

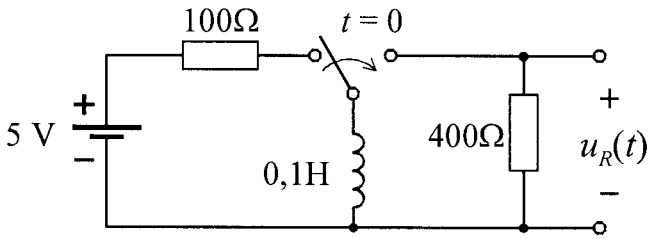


2. Z vozliščno metodo izračunajte napetost, tok in moč na uporu R_2.

$R_1 = 100\ \Omega$, $R_2 = 200\ \Omega$, $R_3 = 300\ \Omega$, $R_4 = 400\ \Omega$, $U_{G1} = 10$ V, $U_{G2} = -8$ V,



3. V trenutku $t = 0$ preklopimo stikalo. Določite izraz za potek napetosti $u_R(t)$ za $t \geq 0$ in ga narišite! Kolikšna je začetna vrednost napetosti na uporu u_R v trenutku $t = 0^+$?



4. Opišite osnovne korake pri računanju prehodnih pojavov v linearnih vezjih z uporabo Laplaceove transformacije!