Háskóli Íslands Vor 2002

Verkfræðideild

Rafmagns- og tölvuverkfræðiskor

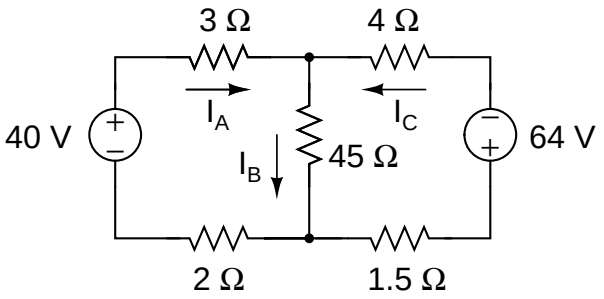
08.31.01 Greining Rása

Dæmablað 3

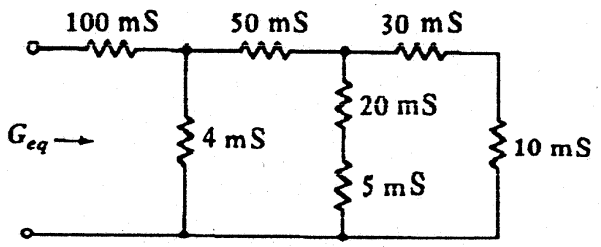
Skilafrestur til 24. janúar 2002 kl. 15:00

Heimadæmi:

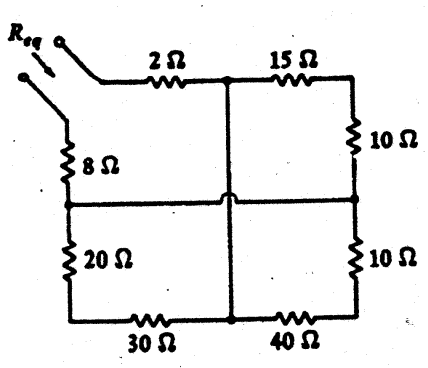
1. (10) Nota skal möskvajöfnur til að finna möskvastraumana I_{A}, I_{B} og I_{C} (Próf maí 2001).



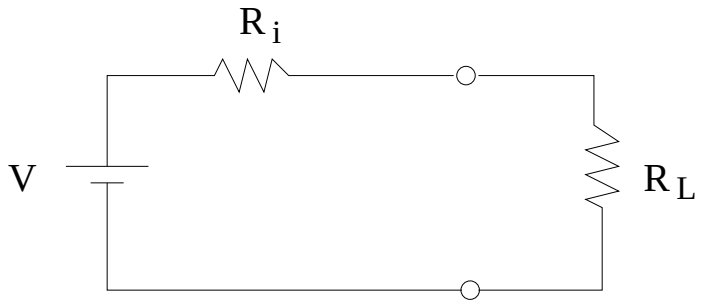
2. (10) Finna jafngildisleiðnina G_{eq} fyrir viðnámsrásina hér að neðan (Próf maí 1999).



3. (10) Finna jafngildisviðnámið R_{eq} fyrir viðnámsrásina hér að neðan. (Próf maí 1998).



4. (15) Á myndinn hér að neðan er R_i innra viðnám lindarinnar og R_L er álagsviðnámið. Teikna skal með MATLAB einingalausa strauminn IR_i/V, spennuhlutfallið V_L/V, og aflhlutfallið PR_i/V^2, sem fall af viðnámshlutfallinu R_L/R_i. Láta skal $R_L/R_i = 0-10$ með skrefstærð 0.02. Finna hvar aflið er í hámarki. Skila útleiðslum á jöfnum, grafi og útprentun af forrit.



Tímadæmi:

Dæmi 1.13, 1.38, 2.1., 2.3, 2.8, 2.15, 2.19 í DeCarlo og Lin