Háskóli Íslands | Vor 2004

Verkfræðideild

Rafmagns- og tölvuverkfræðiskor

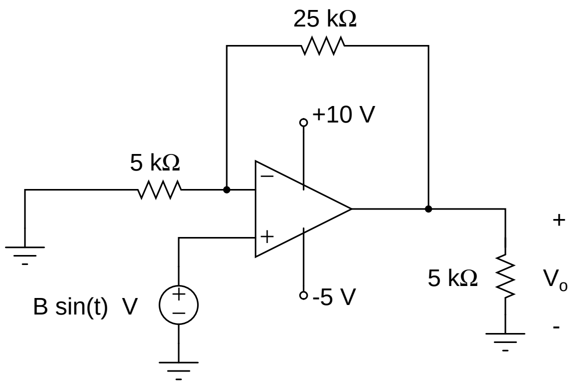
08.31.01 Greining Rása

Dæmablað 4

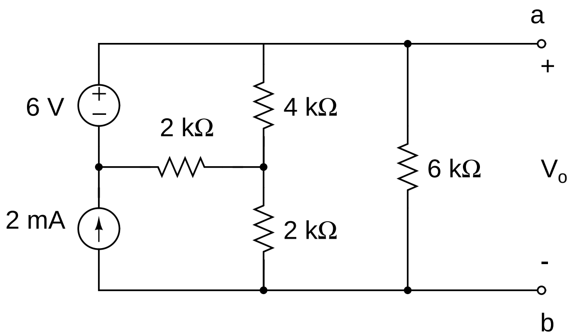
Skilafrestur til 5. febrúar 2004 kl. 15:00

Heimadæmi:

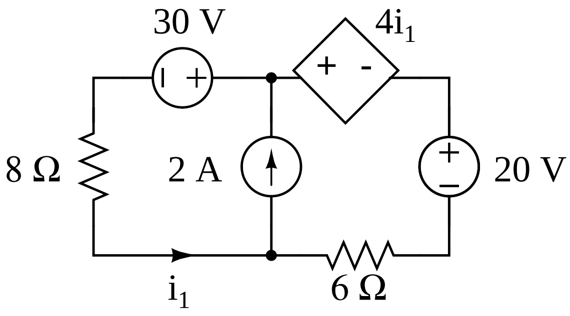
1. (10) Í aðgerðamagnararásinni hér að neðan skal ákvarða efri mörk á útslagi innmerkis, B, þannig að öruggt sé að magnarinn vinni á línulegu sviði. (Próf maí 2003)



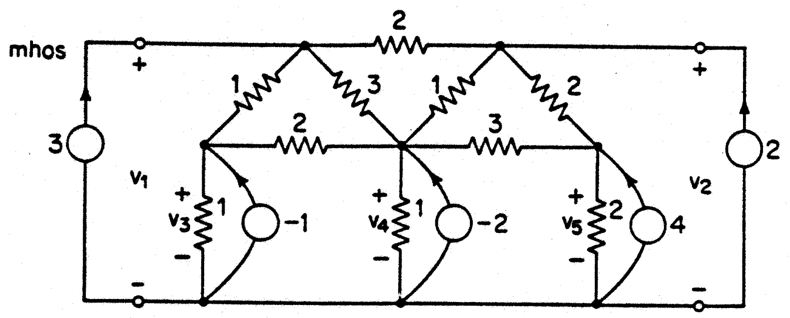
2. (10) Finna skal gildið Thévenin viðnámið R_{th} séð á millipólanna a og b. Einnig skal finna skammhlaupsstrauminn I_{SC} á milli pólanna a og b. Að lokum skal teikna Norton rásina. (Próf maí 2003)



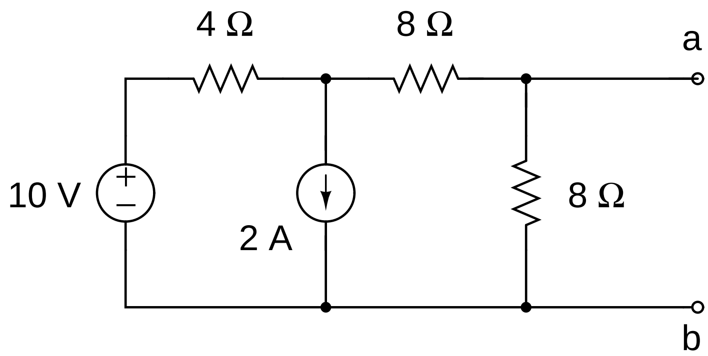
3. (10) Rita skal eina jöfnu sem nægir til að finna i_1. Finna skal i_1. (Próf maí 2000)



4. (15) Rita hnútpunktajöfnurnar og leysa í MATLAB fyrir rásina hér að neðan.



5. (10) Finnið Thévenin viðnámið á milli pólanna.



Tímadæmi:

Dæmi 3.16, 3.28, 3.48, 3.50 í DeCarlo og Lin