Háskóli Íslands

Verkfræðideild

Rafmagns- og tölvuverkfræðiskor

Vor 1999

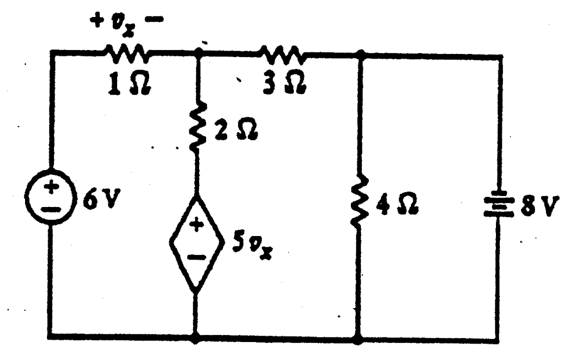
08.31.01 Greining Rása

Dæmablað 4

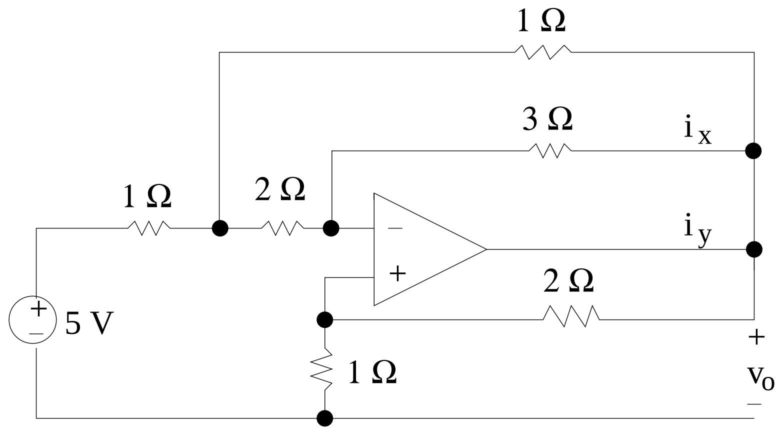
Skilafrestur til 5. febrúar 1999 kl. 8:00

Heimadæmi:

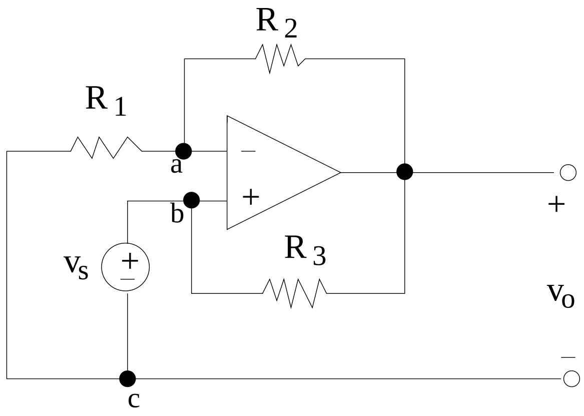
1. (10) Nota hnútpunktagreiningu til að finna v_x í rásinni hér að neðan (Próf ágúst 1998).



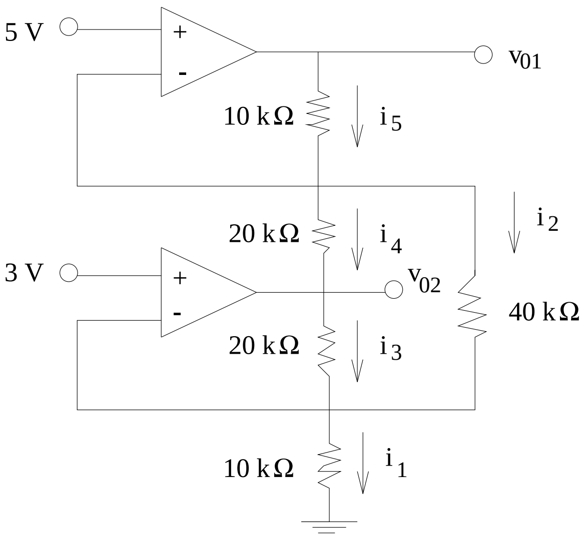
2. (10) Finnið spennuna v_o og straumana i_x of i_y. Finnið einnig jafngildisviðnám rásarinnar séð frá lindinni (þ.e. lind ekki með). Gerið ráð fyrir að aðgerðamagnarinn sé fullkominn (e. ideal). (Próf jan. 1991)



3. (10) Því er haldið fram að þessa rás megi nota sem negatíft viðnám, með því að líta á hana sem tveggja póla rásaeiningu með pólana b og c (án lindarinnar). Sannreynið þetta með því að finna jafngildisviðnámið milli pólanna b og c. Gerið ráð fyrir að aðgerðarmagnarinn sé fullkominn. (Próf sept. 1990)



4. (10) Finna v_{01} og v_{02}. Gera skal ráð fyrir að aðgerðarmagnararnir séu fullkomnir.



Tímadæmi:

Dæmi 3.1, 3.2, 3.8, 3.9, 3.10, 3.15 í DeCarlo