

RAF201G – Heimadæmi 8

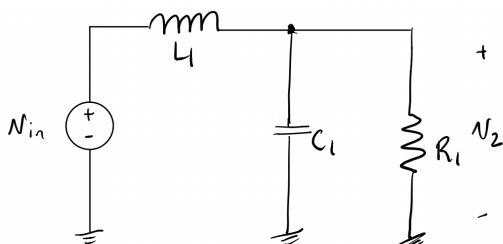
Ólafur Bjarki Bogason
Skilafrestur er til 10:00, 15. mars 2021

28. febrúar 2021

Sýnið alltaf útreikninga og látið kóða fylgja með ef á við. Ekki hika við að hafa samband á [#heimadæmi](#). Gangi ykkur vel!

Dæmi 1 – RLC rás

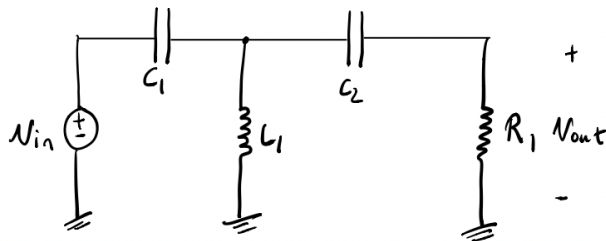
Finnið $H(p) = v_2/v_{in}$ og diffurjöfnu sem tengir v_2 og v_{in} saman.



Breyta	Gildi
R_1	$8\ \Omega$
C_1	2 F
L_1	1 H

Dæmi 2 – Tveir þéttar, spóla og viðnám

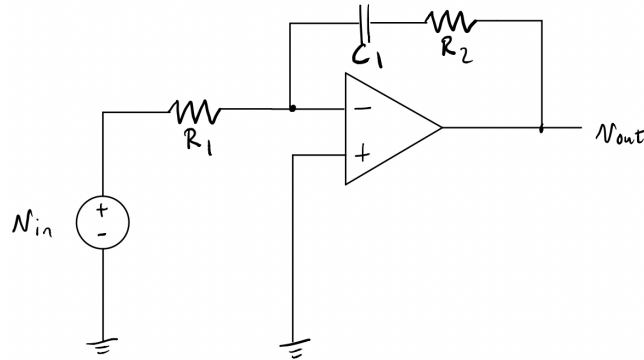
Finnið $H(p) = v_{out}/v_{in}$ og diffurjöfnu sem tengir v_{out} og v_{in} saman.



Breyta	Gildi
R_1	$10\ \Omega$
C_1, C_2	0.1 F
L_1	2 H

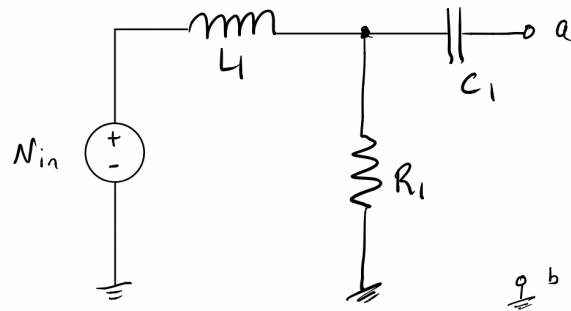
Dæmi 3 – Aðgerðarmagnari, þéttir og viðnám

Gerðu ráð fyrir fullkomnum aðgerðarmagnara og finnið $H(p) = v_{\text{out}}/v_{\text{in}}$.



Dæmi 4 – Thévenin og orkugeymandi rásaeiningar

Finnið Thévenin jafngildisrás milli póla a og b



Breyta	Gildi
R_1	$10\ \Omega$
C_1	$0.1\ \text{F}$
L_1	$2\ \text{H}$