

RAF201G – Heimadæmi 1

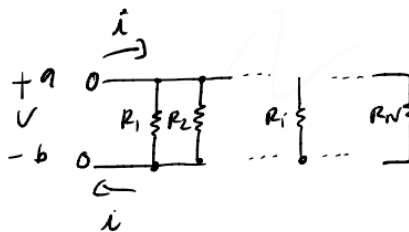
Ólafur Bjarki Bogason
Skilafrestur er til 10:00, 25. janúar 2021

18. janúar 2021

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

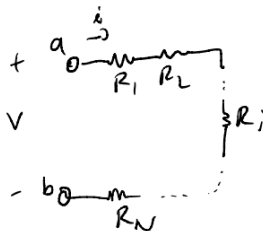
Dæmi 1 – N hliðtengd viðnám

Gefin eru N hliðtengd viðnám R_1, R_2, \dots, R_N . Finnið a) jafngildisviðnám R_{eq} milli póla a og b og b) i_i straum yfir i -ta viðnámið. Hvað gerist við v og i þegar i -ta viðnám stefnir á að verða óendanlega stórt? En þegar það er núll?



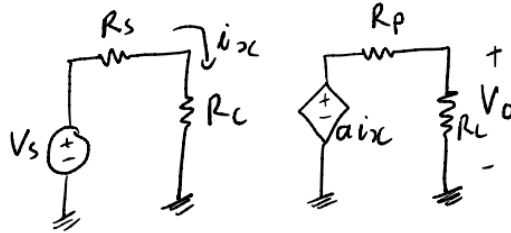
Dæmi 2 – N raðtengd viðnám

Gefin eru N raðtengd viðnám R_1, R_2, \dots, R_N . Finnið a) jafngildisviðnám R_{eq} milli póla a og b og b) v_i spennu yfir i -ta viðnámið. Hvað gerist við v og i þegar i -ta viðnám stefnir á að verða óendanlega stórt? En þegar það er núll?



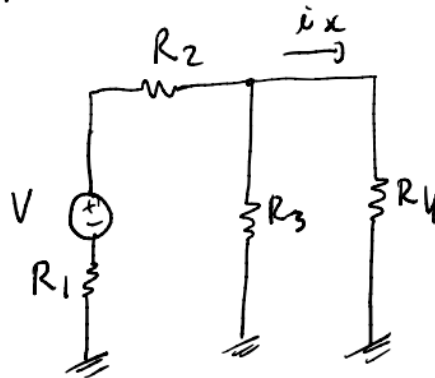
Dæmi 3 – Spennustýrð spennulind

Finnið v_0 sem fall af v_s .



Dæmi 4 – Lögmál Kirchoff

Finnið i_x .



Breyta	Gildi
V	12 V
R_1	0.5Ω
R_2	1Ω
R_3	3Ω
R_4	2Ω