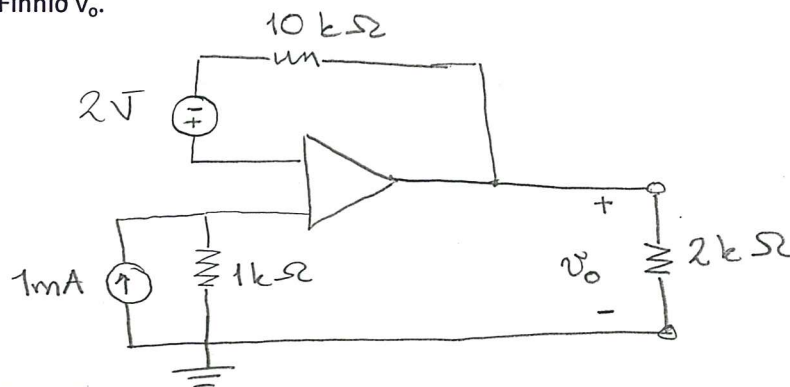


Heimadæmaskammtur 4

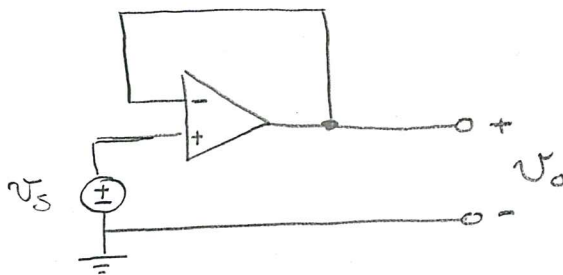
Kennsluvikuna 14.9-18.9

Dæmi 1: Aðgerðarmagnarinn sem sýndur er í rásinni að neðan er kjör-aðgerðarmagnari (KAGM). Finnið v_o .

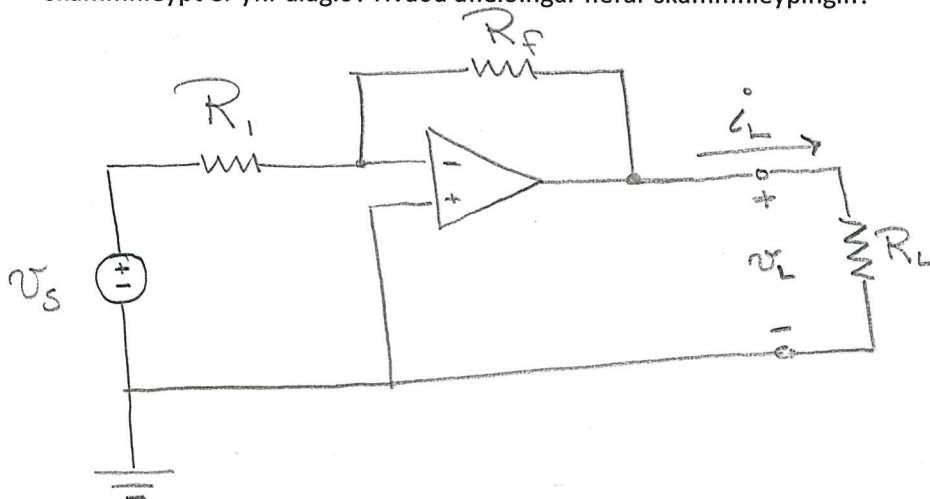


Dæmi 2:

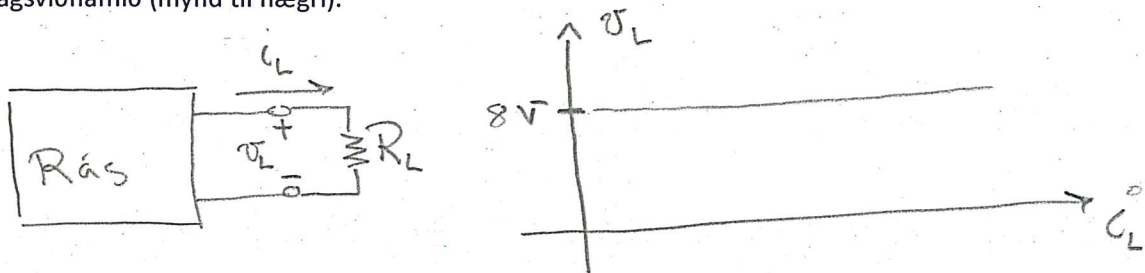
Notið jafngildisrás fyrir aðgerðarmagnarann í rásinni að neðan til þess að finna jöfnu fyrir mögnunarhlutfallið v_o/v_i , sem fall af mögnuninni, A , inngangsviðnáminu, R_i , og útgangsviðnáminu R_o . Sýnið að hlutfallið stefni á 1 þegar um KAGM að ræða.



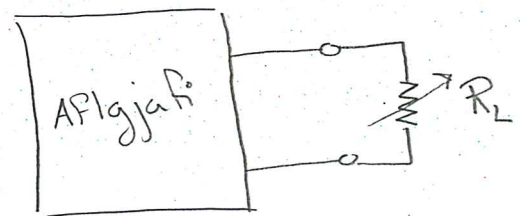
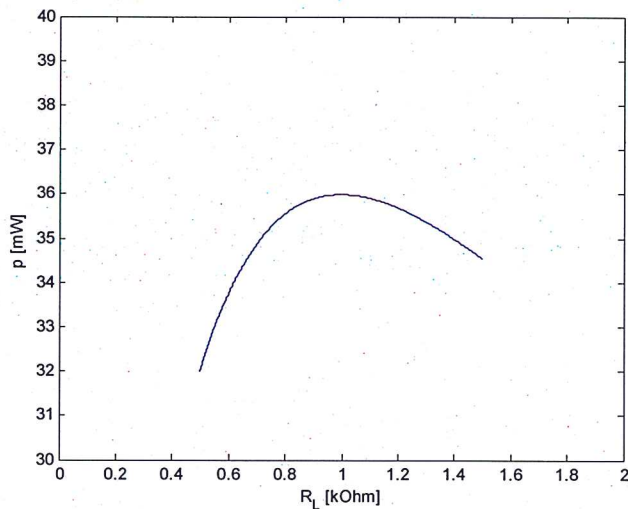
Dæmi 3: Finnið jöfnu sem lýsir straumi um álagsviðnámið. Hver verður straumurinn þegar skammhleyp er yfir álagið? Hvaða afleiðingar hefur skammhleypingin?



Dæmi 4 Ykkur er gefinn 12V spennugjafi, ótakmarkað magn af 10Ω viðnámmum og einn KAGM. Hannið rás sem gefur frá sér 8V spennu yfir álag, óháð því hversu mikill straumur fer um álagsviðnámið (mynd til hægri).



Dæmi 5: Breytilegt álagsviðnám er tengt við aflgjafa sem má lýsa með Thévenin jafngildisrás. Línuritið að neðan sýnir afl í álagsviðnáminu sem fall af mótstöðu þess. Notið upplýsingarnar til þess að finna kennistærðir Thévenin jafngildisrásarinnar.



Dæmi 6: Finnið k , þar sem $v_o = kv_i$.

