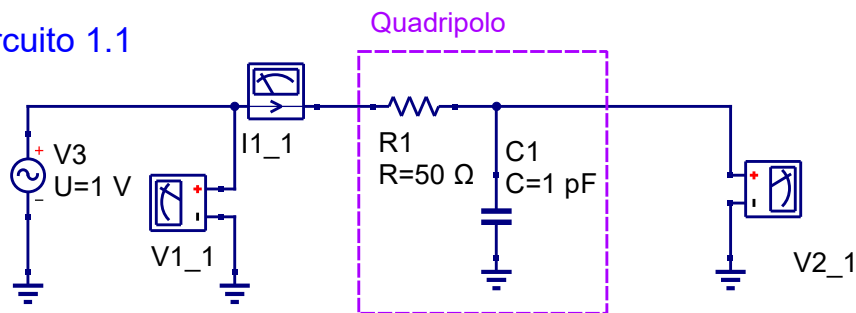


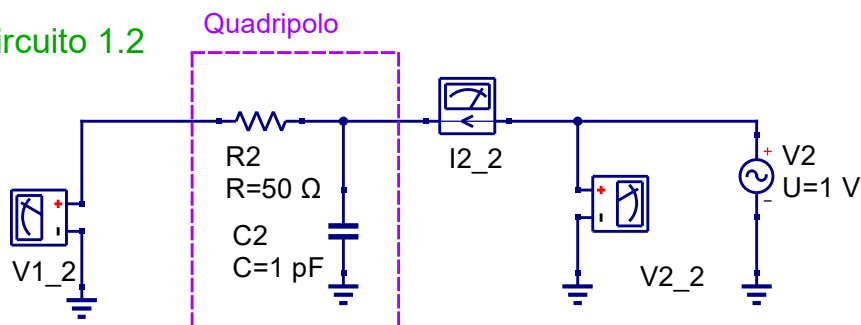
- Explicar cada parte deste diagrama
- Completar as equações para extrair a matriz de impedâncias completa.

Circuito 1.1



- Para redes recíprocas $Z1_2 = Z2_1$
- Para redes simétricas $Z1_1 = Z2_2$

Circuito 1.2



- Circuito 1.2 com voltmíetros V1_2, V2_2 e amperímetro I2_2 utilizados para verificar caso em que $I1 = 0$ do quadripolo referente de modo a se obter $Z1_2$ e $Z2_2$ apresentados nas respectivas equações
- $Z2_2$ sendo impedância "vista pela fonte ideal V2" quando $I1 = 0$
- $Z1_2$ sendo "impedância de transferência/imagem" em relação a ports 1 e 2

Completar

equation

Eqn1
 $z11=V1_1/I1_1$
 $z12=V1_2/I2_2$
 $z21=V2_1/I1_1$
 $z22=V2_2/I2_2$

ac simulation

AC1
 Type=list
 Points=1 GHz

- Circuito 1.1 com voltmíetros V1_1, V2_1 e amperímetro I1_1 utilizados para verificar caso em que $I2 = 0$ do quadripolo referente de modo a se obter $Z1_1$ e $Z2_1$ apresentados respectivas equações
- $Z1_1$ sendo impedância "vista pela fonte ideal V1" quando $I2 = 0$
- $Z2_1$ sendo "impedância de transferência/imagem" em relação a ports 2 e 1

z11	z12	z21	z22
50-j159	0-j159	8.83e-15-j159	0-j159

- Obs: parte real de $z21$ deveria ser zero, por questão de algoritmo do software deve estar apresentando este valor $8.83 \cdot 10^{-15}$ (o que pode ser considerado desprezível)