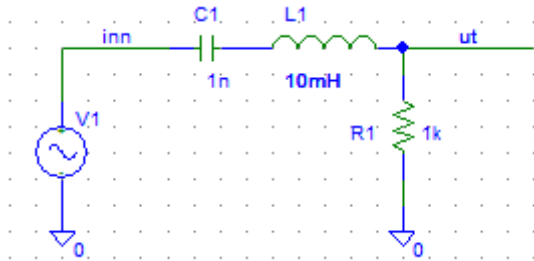


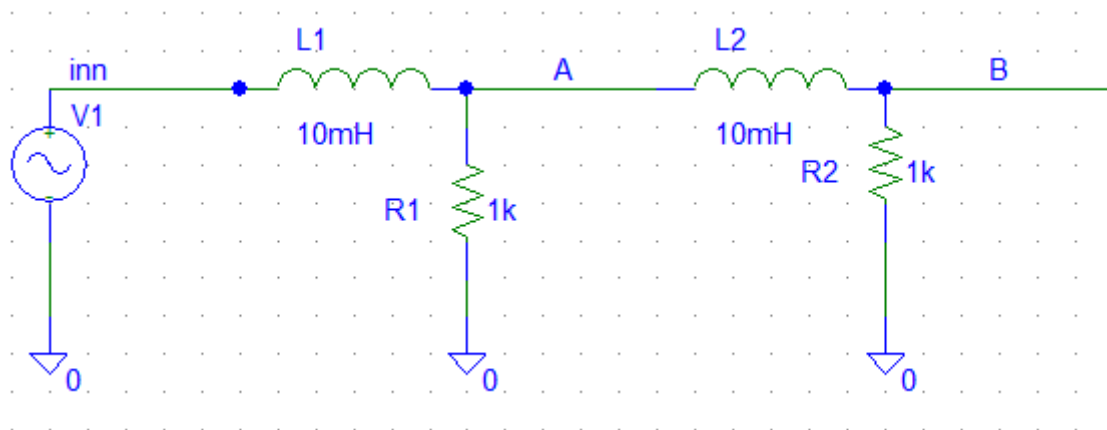
Modellering av kretser med Laplace

Gitt følgende krets .



- Finn Laplaceuttrykket for Impedansen sett fra eksitasjonen v_1 , uten signalgenerator tilkoblet.
- Koble til signalgeneratoren V_1 og la denne eksitasjonen være en sinus med amplitude A og frekvens ω_0 , som starter i tiden $t=0$. Finn så strømmen $I(s)$ i kretsen og spenningen $V(s)$ over motstanden R .
- Finn et uttrykk for kretsens spenningsoverføringsfunksjon $H(s)$
- Finn $Z(s)$ sett fra punktet mellom motstanden og kondensatoren når generatoren V_1 har en reell 50 ohm indremotstand.

Gitt følgende krets



- Finn Laplaceuttrykket for impedansen sett fra inngangen inn uten V_1 tilkoblet.
- Koble til V_1 og finn strømmen $I(s)$ igjennom hver av motstandene. Anta en generell eksitasjon $V_1(s)$
- Finn spenning til spennings overføringsfunksjonen $H(s)$ mellom inngangen og utgangen B