
ELO102 – S1 2021 – Control #4

Problema 3.1 En la red de la figura, la fuente controlada es $i_c(t) = \alpha v(t)$, la componente no lineal está caracterizada por $i(t) = v^3(t)$ y la fuente de voltaje $v_f(t) = V_{DC} + v_{ss} \sin(\omega t)$ en que $v_{ss} \ll V_{DC}$.

- (a) Determine la característica terminal de la red $\mathcal{R}_a$
- (b) Determine una expresión aproximada para $v(t)$ cuando $\alpha = 1/R$.

