

ELO102 – S1 2013 – Control #10 – 3 de junio de 2013

Basta que responda SOLO UNO de los dos problemas propuestos.

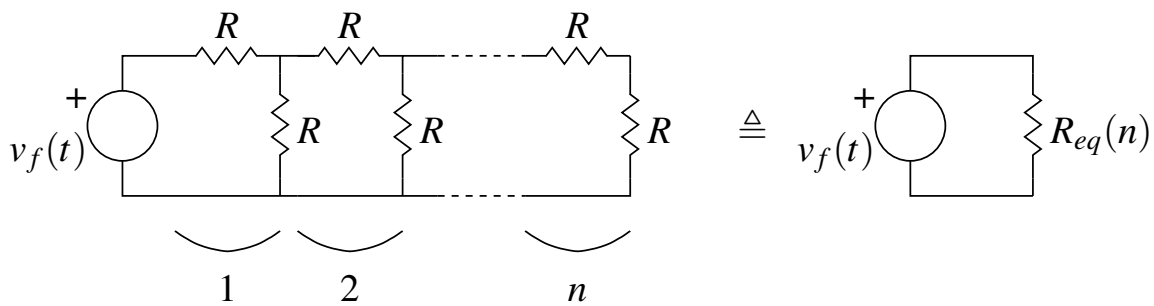
Indique claramente cuál de los dos responde.

Problema 10.1 La red de la figura está formada por una fuente de voltaje y $2n$ resistencias iguales.

(a) Determine la resistencia equivalente vista desde de la fuente cuando $n = 1, 2$ y 3 .

(b) Determine una ecuación que relacione $R_{eq}(n)$ con $R_{eq}(n+1)$.

(c) Determine la resistencia equivalente cuando $n \rightarrow \infty$.



Problema 10.2 En la red de la figura ambas fuentes son constantes y $v_C(0) = V_o$.

(a) Determine la potencia entregada por la fuente de voltaje

(b) Determine el voltaje $v_C(t)$, para $t \geq 0$.

