

Ayudantía 1

Ejercicio 1:

Encuentre el equivalente Thévenin a corriente continua y alterna para el circuito de la figura 1.

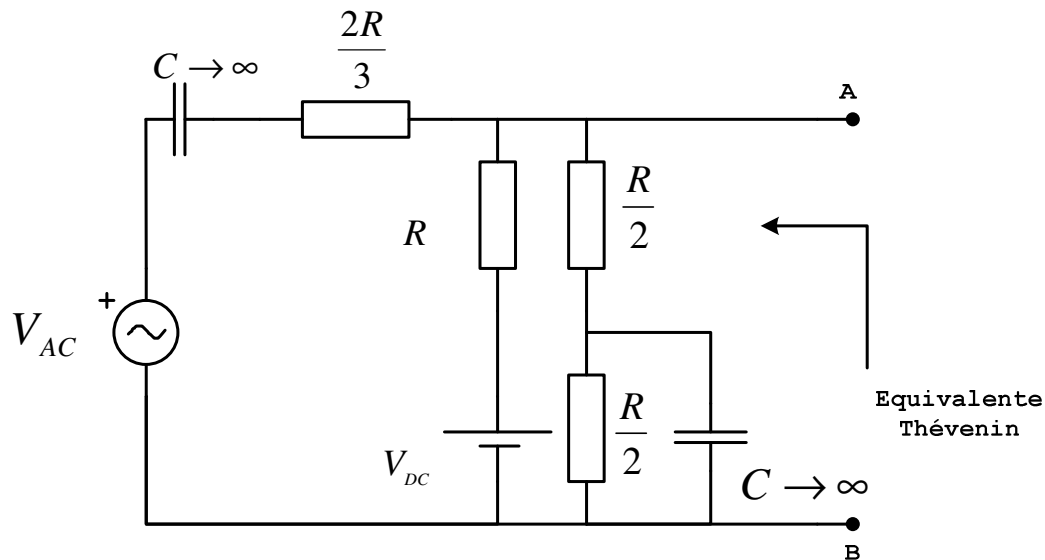


Figura 1.

Solución:

	DC	AC
R_{th}	$R_{th_{DC}} = R/2$	$R_{th_{AC}} = 2R/9$
V_{th}	$V_{th_{DC}} = V_{DC}/2$	$V_{th_{AC}} = V_{AC}/3$

Ejercicio 2:

Encuentre la impedancia de entrada del circuito de la figura 2.

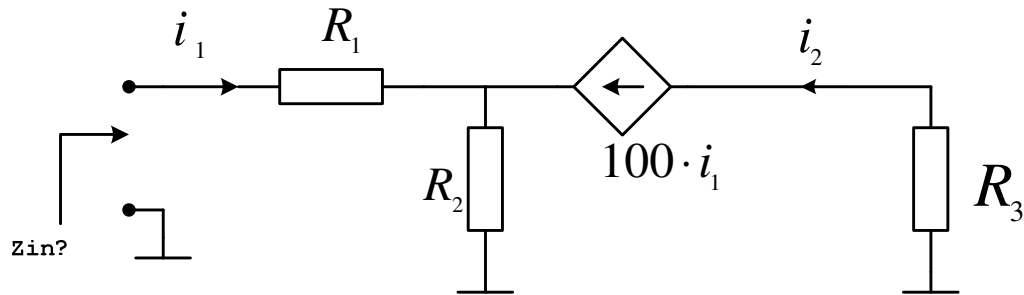
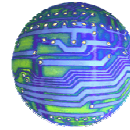


Figura 2.

Solución:

$$Z_{in} = R_1 + 101 \cdot R_2$$

Ejercicio 3:

Encuentre la impedancia de entrada del circuito de la figura 3.

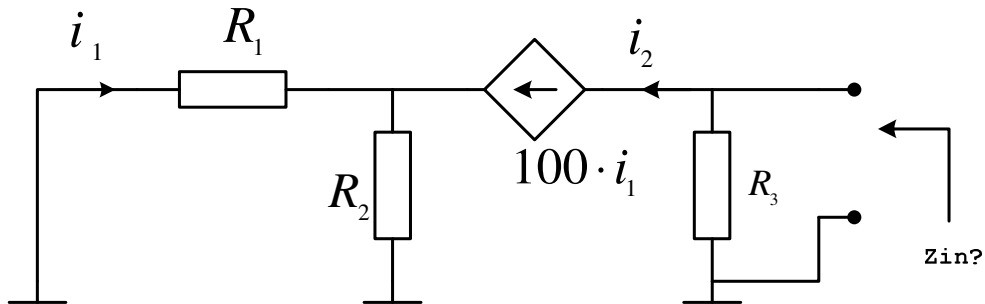


Figura 3.

Solución:

$$Z_{in} = R_3$$

Ejercicio 4:

La red lineal de la figura 4 tiene la CPM indicada en el gráfico. Encuentre la solución para V e I al conectar los terminales 'ab' a la red lineal 'AB'.

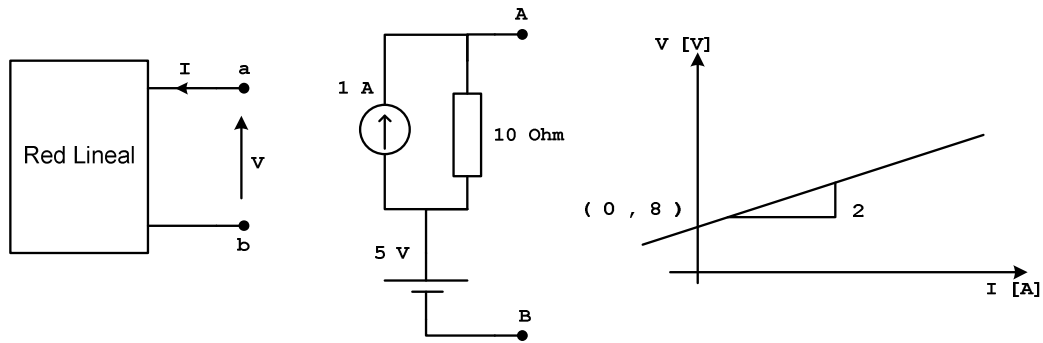
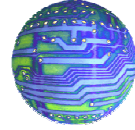


Figura 4.

Solución:

	Solución
V	9.1667 [V]
I	0.5833 [A]