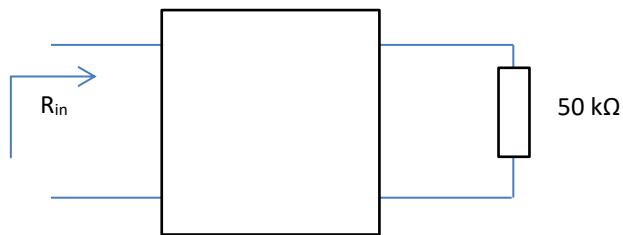


Fundamentos de electrónica

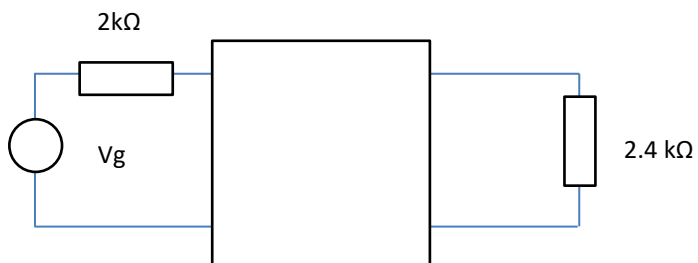
Série 2

2020/2021

1. Considere o circuito onde a rede de dois portos tem as seguintes características:
 $h_{11}= 2 \text{ k}\Omega$; $h_{12}= 10^{-4}$; $h_{21}= 80$; $h_{22}=10^{-5} \text{ S}$



- a) Calcule a impedância de entrada desta rede.
b) Se ligar à entrada deste amplificador um gerador de 5V que tem uma resistência interna de $1\text{k}\Omega$, qual será a tensão na saída?
2. Considere um amplificador cuja representação em termos de uma rede de dois portos tem as seguintes características:
 $h_i= 1.2 \text{ k}\Omega$; $h_r=1.5 \times 10^{-4}$; $h_f= 80$; $h_o=20 \times 10^{-6} \text{ S}$



Calcule A_v ; A_i ; R_{in} e R_{out}