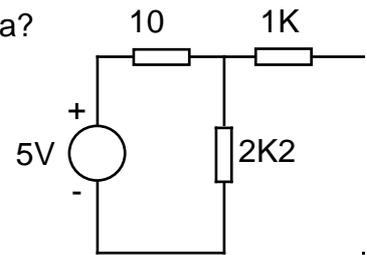
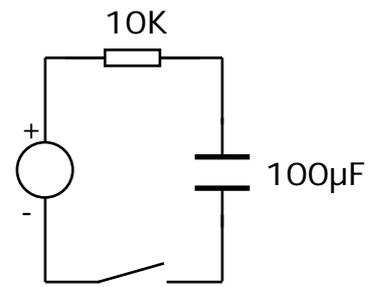


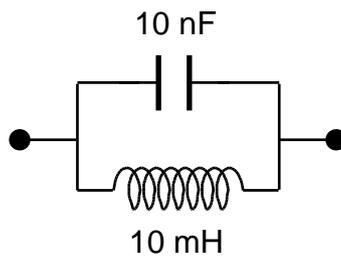
1. [2.5] Qual é o equivalente de Norton do circuito da figura?



2. [2.5] Quando se fecha o circuito da figura qual é o tempo de carga do condensador? Represente graficamente a variação do potencial ao longo do tempo (sem esquecer as escalas).



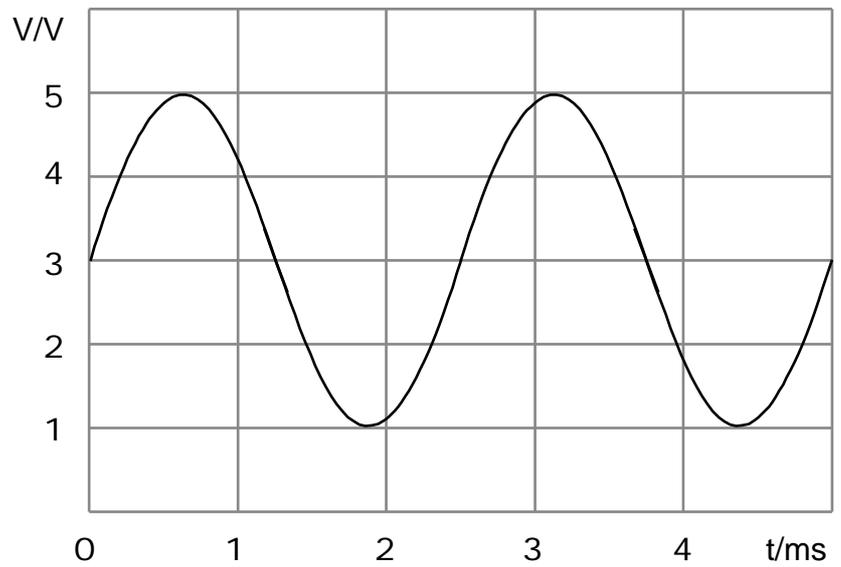
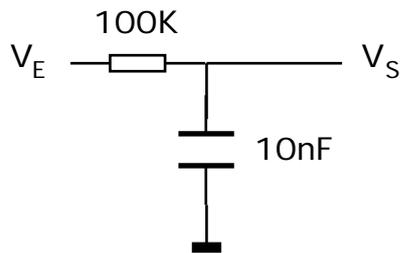
3. [2.5] Qual é a impedância do circuito em relação aos terminais da figura?



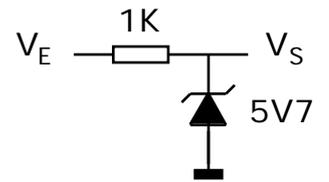
Se aplicar um sinal sinusoidal de 1V de amplitude e de frequência 1KHz, qual será a intensidade da corrente?

4. [2.5] O gráfico da figura representa a variação do potencial aplicado à entrada do circuito.

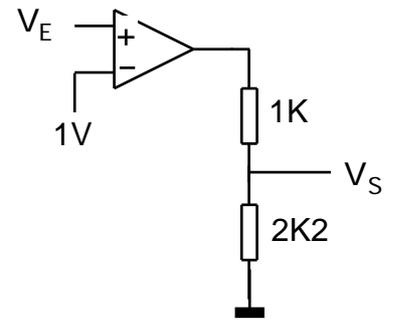
Como varia o sinal de saída? Porquê? Represente graficamente (sem esquecer as escalas).



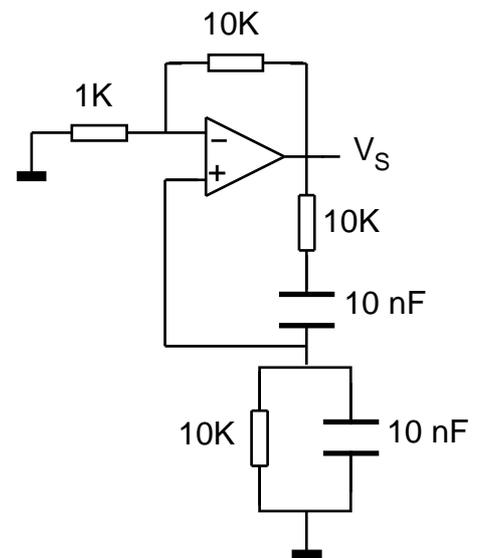
5. [2.5] Se aplicar à entrada do circuito um sinal sinusoidal de 10 V de amplitude e 1KHz de frequência qual será a forma da variação do sinal de saída? Justifique. Represente graficamente (sem esquecer as escalas).



6. [2.5] Qual será a forma do sinal de saída se à entrada aplicar um sinal em tensão de amplitude 2 V e frequência 500 Hz? Represente graficamente (sem esquecer as escalas).



7. [2.5] Descreva o funcionamento do circuito de forma quantitativa.



8. [2.5] O circuito da figura é um transdutor de intensidade luminosa. A partir dele acrescente um circuito comparador cujo potencial de saída permita acender uma lâmpada quando a intensidade luminosa for baixa e apagá-la quando for alta. Justifique.

