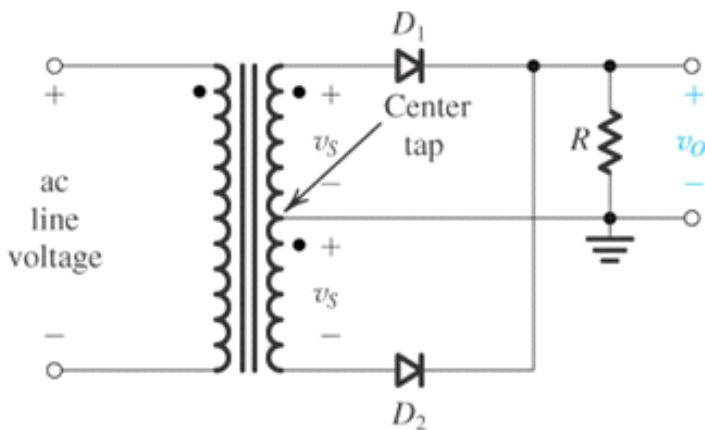
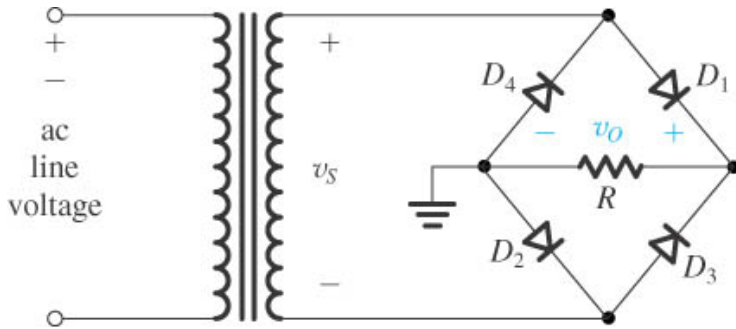
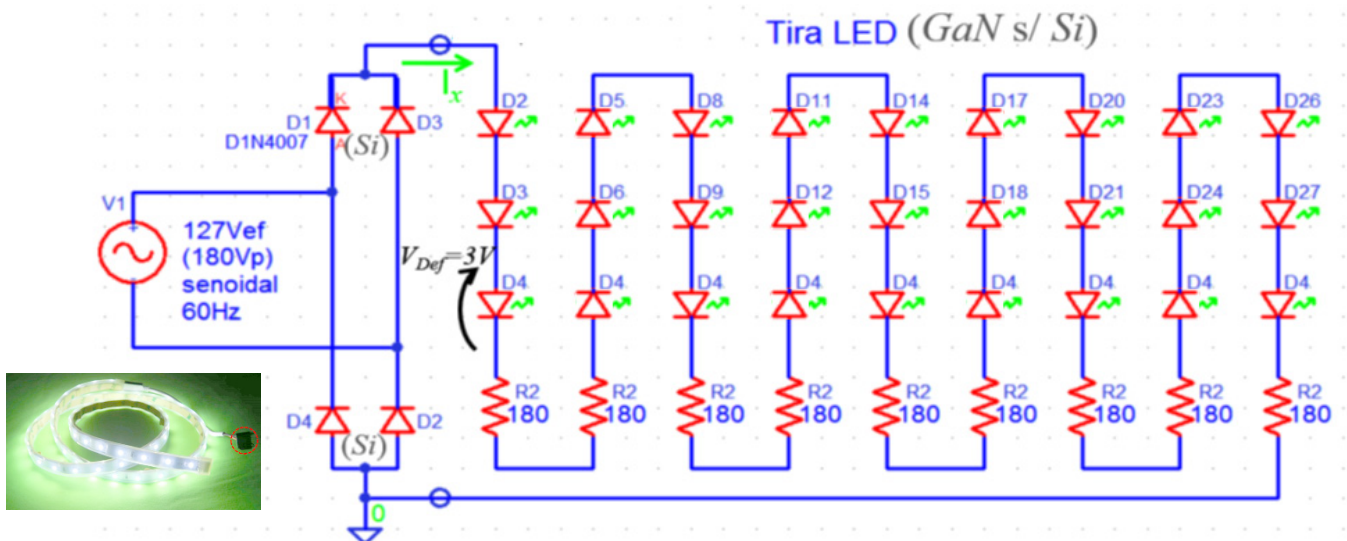


PSI3321 – Eletrônica Atividades para a Aula 10

1) Para os dois circuitos abaixo qual a tensão de pico inversa (PIV – peak inverse voltage) que cada diodo retificador deve suportar? Suponha uma queda de tensão V_D para cada diodo (quando conduzindo).



2) A fita de LED abaixo, que voce compra nas melhores lojas do ramo, usa um retificador de onda completa. A ponte está ligada corretamente? Os LEDs acendem tanto no semiciclo negativo quanto positivo? Qual a corrente I_x de pico?



3) A figura abaixo mostra um retificador de meia onda que alimenta um capacitor e um resistor (este representa uma carga "load"). Também estão mostradas as formas de onda de entrada e de saída desse circuito.

a) Que modelo foi utilizado para representar o diodo?

b) Qual o valor de $V_{O\text{méd}}\text{io}$ em função de V_P e V_r ?

c) Qual o valor de i_L médio em função de V_P e R se $V_r \ll V_P$?

d) Desenhe abaixo a forma de onda da corrente i_L .

e) Em que intervalo de tempo podemos dizer que há condução de corrente nos diodos? Desenhe uma possível forma de onda para i_D .

