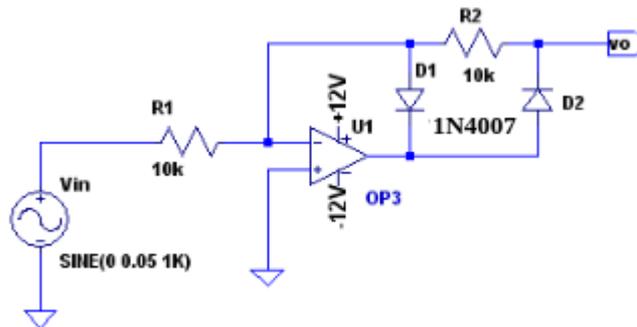


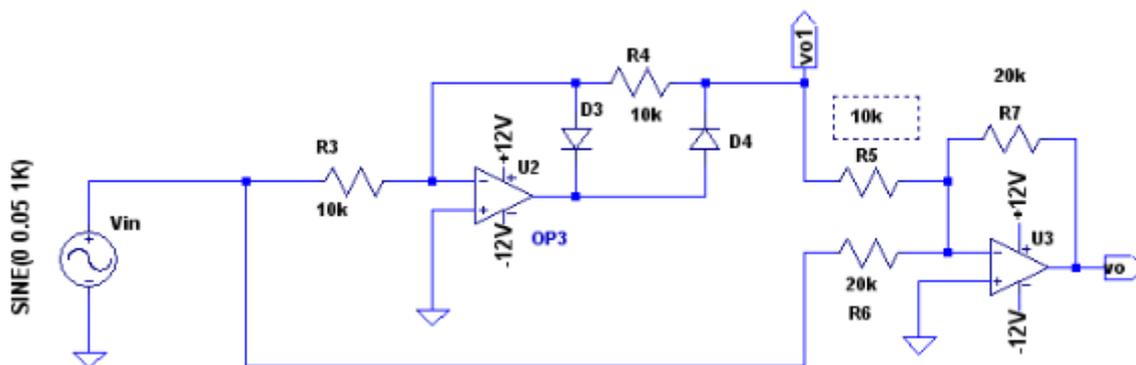


1 – Retificador de ½ onda

O circuito abaixo é um retificador de ½ inversor de precisão. Ele retifica sinais com amplitudes abaixo da tensão de condução de um diodo retificador.



- Monte o circuito e aplique sua entrada um sinal senoidal com frequência de 1KHz 0.05 Vp. Ilustre a forma de onda de entrada (V_{in}) e saída do circuito (V_o).
- Descreva a saída V_o de acordo com os semiciclos positivo e negativo da tensão de entrada descrevendo por onde a corrente passa em cada caso incluindo diodos e o resistor R2 na explicação.
- EM SOFTWARE, complete o circuito acima de acordo com a figura abaixo correspondente ao retificador de onda completa. Ilustre a saída V_o . Observe e descreva seu funcionamento.

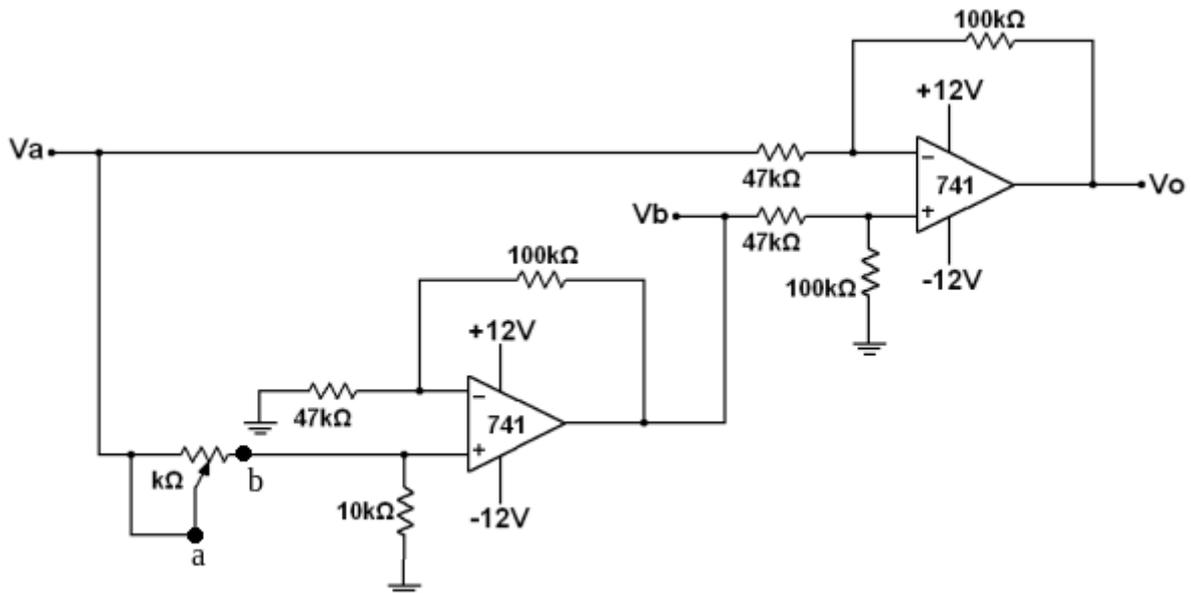


2 – Amplificador Subtrator

- Monte o circuito abaixo a justando o gerador de funções para fornecer uma tensão senoidal de 500mV p / 1kHz. Aplicar essa tensão em V_a . Atue no potenciômetro de modo a obter para V_b um sinal de 1Vp. Meça a tensão de saída e compare com o valor ideal esperado (calculado).

b) Conecte o canal 1 do osciloscópio no ponto V_b e o canal 2 na saída do circuito. Atue lentamente no potenciômetro e verifique o que ocorre com as tensões V_b e V_o de acordo com a resistência medida entre os pontos “a” e “b” do potenciômetro. Exemplifique com pelo menos duas medidas que você fizer. Lembre-se que V_a é constante (500mV_p).

c) Elabore a conclusão da experiência em cima dos dados observados aliados aos objetivos propostos.



Bibliografia

Prof. Maurílio Nunes Vieira. **Laboratório de Eletrônica Analógica e Digital**. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Prof. Carlos Augusto Patrício Amorim. **Amplificadores Operacionais**. Universidade Estadual Paulista (UNESP).