



Professor: Jalberth Fernandes de Araujo

Dispositivos Eletrônicos

Avaliação 2 - Mosfet

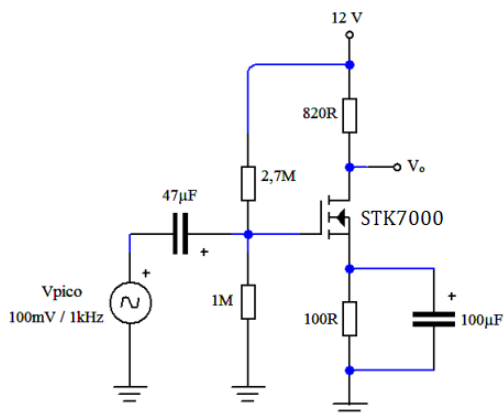
NOME: \_\_\_\_\_ NOTA: \_\_\_\_\_

MAT.: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**ATENÇÃO:** (\*) Elabore um vídeo, de até 10 minutos, mostrando a montagem, funcionamento, análises e explicações da questão a seguir. (\*) Use um simulador de sua preferência (Sugestão: LTspice). (\*) Tudo deve ser feito usando o simulador, mas você pode usar cálculos teóricos para fundamentar e justificar suas explicações e análises. (\*) Questões sem as justificativas não serão consideradas. (\*) Caso você ultrapasse os 10 minutos do vídeo, serão descontados 10% da nota total a cada 30 segundos de atraso, contando a partir dos 10 minutos. (\*) Envie o link do vídeo no formulário de envio dessa avaliação. (\*) Apenas uma pessoa da equipe precisa enviar o link do vídeo. (\*) O link do vídeo deve estar habilitado para qualquer pessoa com o link poder acessá-lo. (\*) O vídeo deve ser enviado em um único link. (\*) Será considerado apenas o primeiro envio do grupo.

#### QUESTÃO 1 (10,0 PONTOS)

- a) Monte o circuito da figura abaixo considerando uma fonte de alimentação senoidal.



- b) A forma de onda da tensão de saída ( $V_o$ ) está conforme esperado?
- c) Qual é o ganho desse circuito amplificador?
- d) Qual é a frequência de corte desse circuito amplificador?
- e) Para a entrada em 1 kHz, ao aumentar a amplitude da tensão de entrada (para 500 mV por exemplo), o que acontece com a tensão de saída?