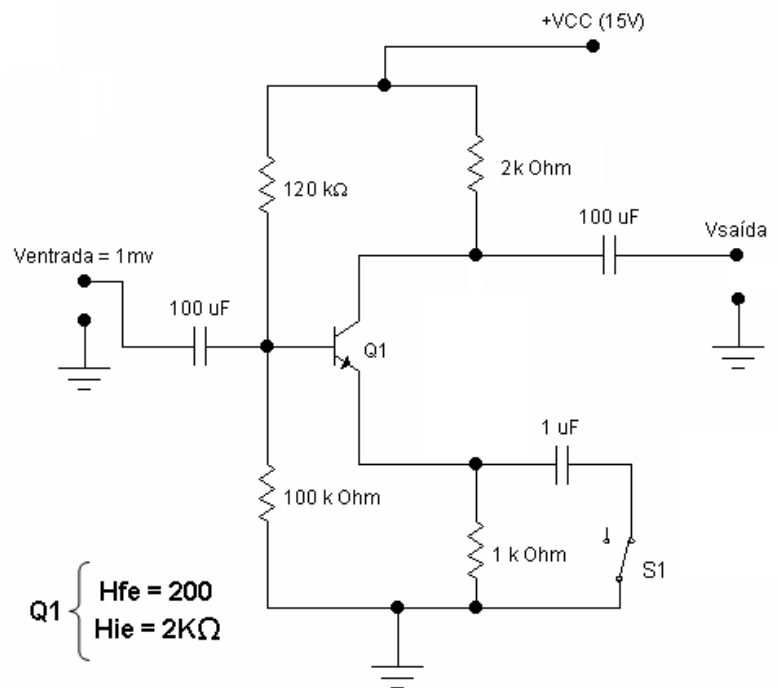


Nome: _____ Turma: _____

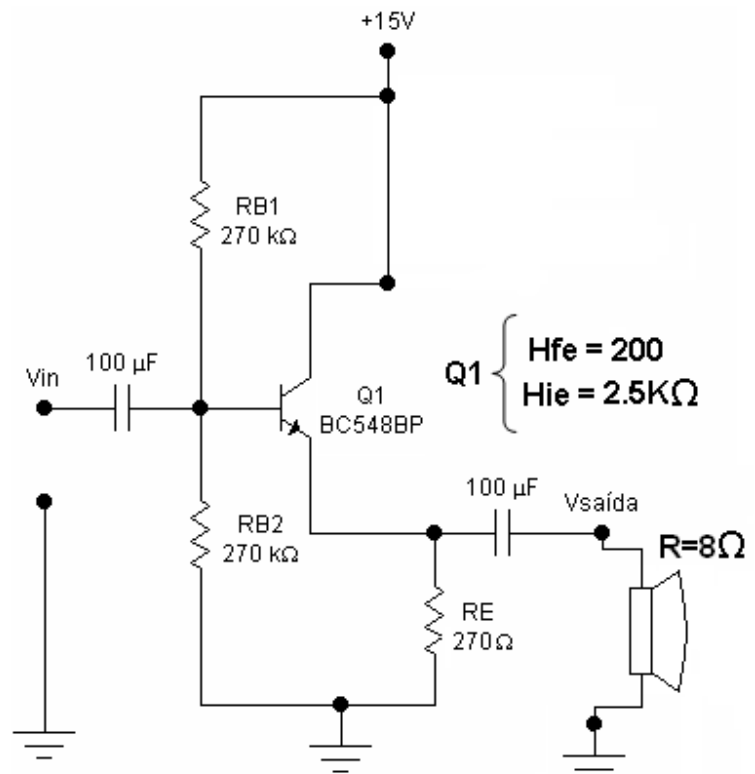
1) Para o circuito ao lado, responda as questões que se seguem: (use o verso da folha para o desenvolvimento e cálculos: (3.0 pontos).

- a) Desenhe o modelo AC e calcule o ganho de tensão para o circuito. (1 ponto)
- b) Qual o valor da impedância de saída e de entrada do circuito? (1 ponto)
- c) Qual a denominação mais **COMUM** desta configuração, em relação aos terminais do transistor. (0.5 ponto)
- d) Esta configuração é adequada para ser usada como estágio de saída com alto-falante como carga? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)



2) Para o circuito ao lado, responda as questões que se seguem: (use o verso da folha para o desenvolvimento e cálculos) (3.0 pontos).

- a) Desenhe o modelo AC e calcule o ganho de tensão para o circuito. Considere a carga do alto-falante como 8 Ω. (1 ponto)
- b) Qual o valor da impedância de saída e de entrada do circuito? Desconsidere a carga do alto-falante. (0.5 ponto)
- c) Qual o ganho de tensão com sem considerar a carga do alto-falante? (1 ponto)
- d) Para o correto funcionamento do circuito, a amplitude em volts do sinal de entrada deve ser alta, como em uma saída pré-amplificada, ou baixa como em um microfone? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)



3) Sobre os circuitos das questões 1 e 2, responda: (2 pontos)

a) Caso seja desejado que o sinal de um microfone seja amplificado e levado adequadamente a um alto-falante, em qual ordem os amplificadores das questões 1 e 2 devem ser dispostos numa configuração em cascata? Justifique sua resposta. (1 ponto)

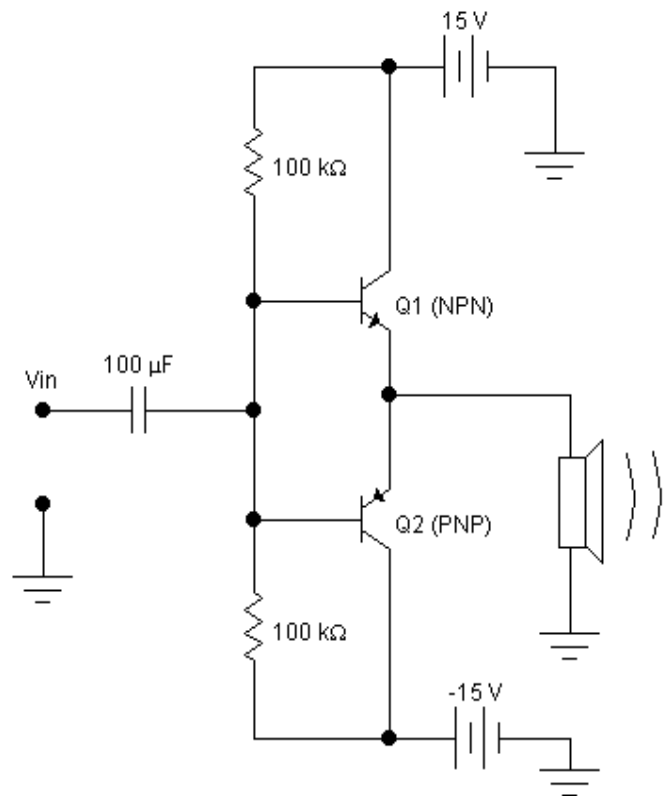
b) Qual ganho de tensão total da configuração que possuir o amplificador da questão 1 como entrada e o amplificador da questão 2 como saída? (1 pontos)

4) Sobre o amplificador classe AB da figura ao lado, pergunta-se: (2 pontos)

a) Com qual configuração (emissor, coletor ou base-comum) este circuito mais se assemelha? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)

b) Qual o valor esperado para a impedância de saída? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)

c) Qual o valor esperado para o ganho de tensão? E de corrente? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)



d) Para o correto funcionamento deste circuito, o sinal de entrada deve ser pré-amplificado. Qual a configuração mais adequada para efetuar tal tarefa? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)
