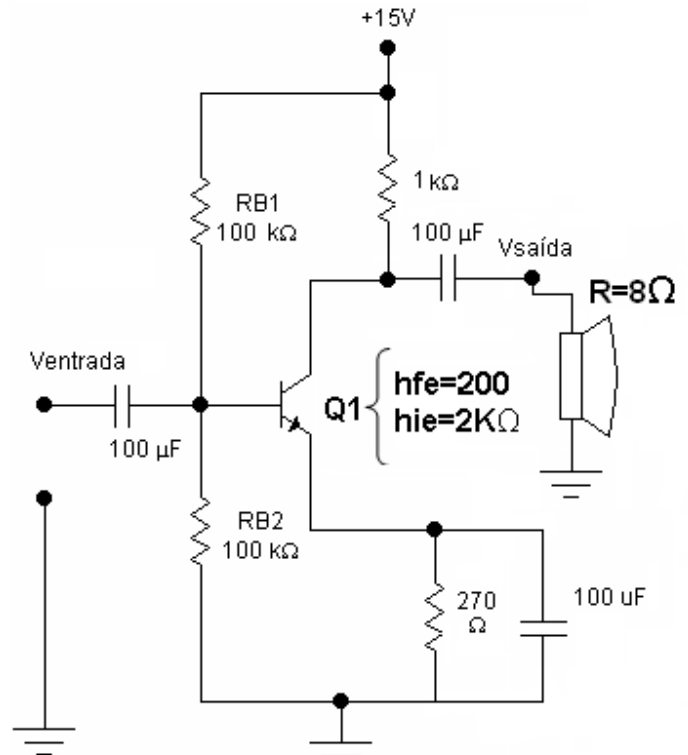


Nome: _____ Turma: _____

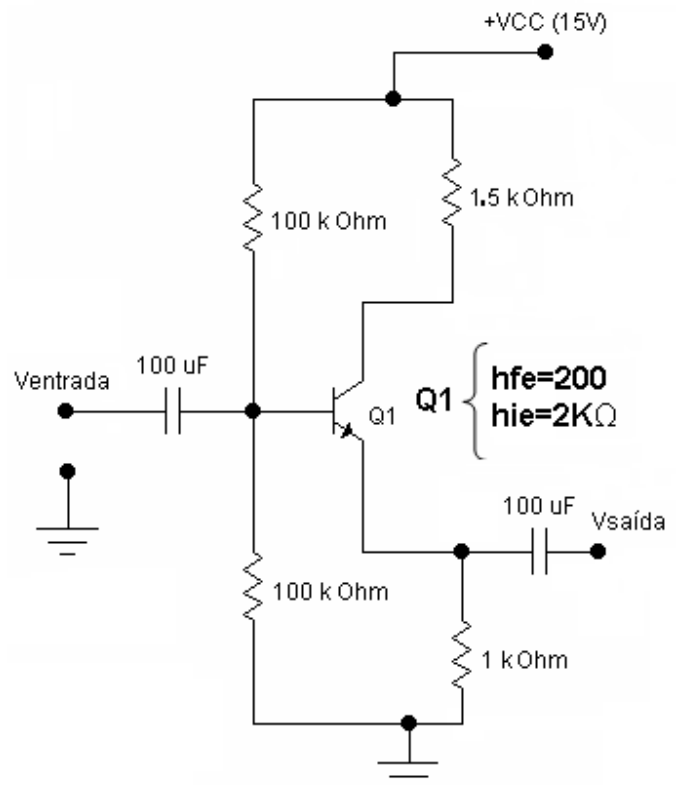
1) Para o circuito ao lado, responda as questões que se seguem: (use o verso da folha para o desenvolvimento e cálculos: (3.0 pontos).

- a) Desenhe o modelo AC e calcule o ganho de tensão para o circuito. (CONSIDERE A CARGA!) (1 ponto)
- b) Qual o valor da impedância de saída e de entrada do circuito? (DESCONSIDERE A CARGA!) (1 ponto)
- c) Qual a denominação mais **COMUM** desta configuração, em relação aos terminais do transistor. (0.5 ponto)
- d) Este circuito é adequado para amplificar pequenos sinais? 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. (1 ponto)
- b) Qual o valor da impedância de saída e de entrada do circuito? (0.5 ponto)
- c) Qual o ganho de tensão com uma carga de 100 Ohms na saída? (1 ponto)
- d) Qual o valor de tensão na saída do circuito para a entrada de 10mV? Este é um circuito que permite a colocação de cargas de baixa impedância, como um alto-falante? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)

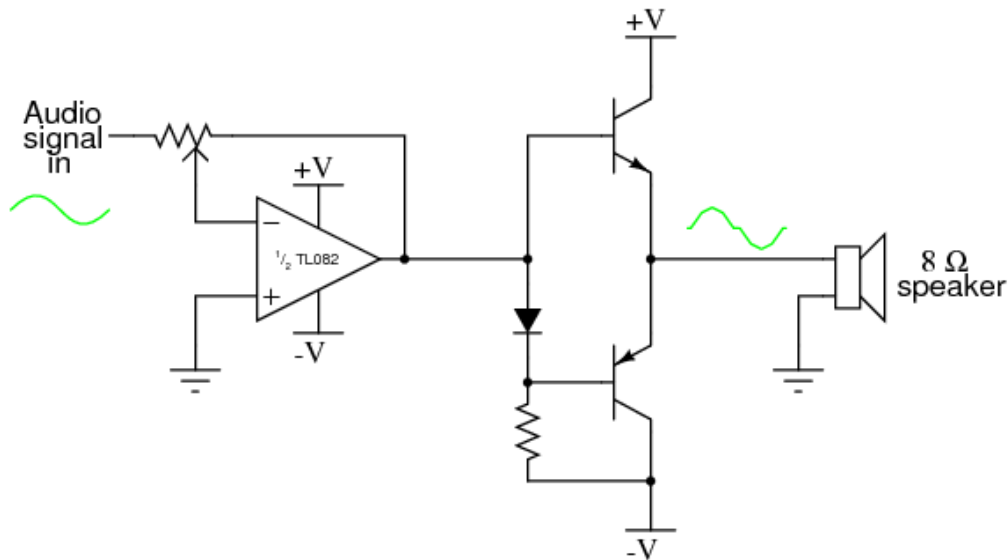


3) Sobre os circuitos das questões 1 e 2, responda: (2 pontos)

a) Usando-se os amplificadores das questões 1 e 2, qual a melhor configuração em cascata? Justifique sua resposta. (1 ponto)

b) Qual ganho de tensão total da configuração que possuir o amplificador da questão 1 (SEM O ALTO-FALANTE) como entrada e o amplificador da questão 2 como saída? (1 ponto)

4) Sobre o amplificador da figura abaixo, pergunta-se: (2 pontos)



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

b) O circuito foi projetado para amplificar pequenos sinais e alimentar um alto-falante. Qual a função do integrado de entrada (triângulo)? Justifique sua resposta. (1.0 ponto).

c) O sinal de saída apresenta uma distorção. Qual a origem mais provável deste problema? (0.5 ponto).
