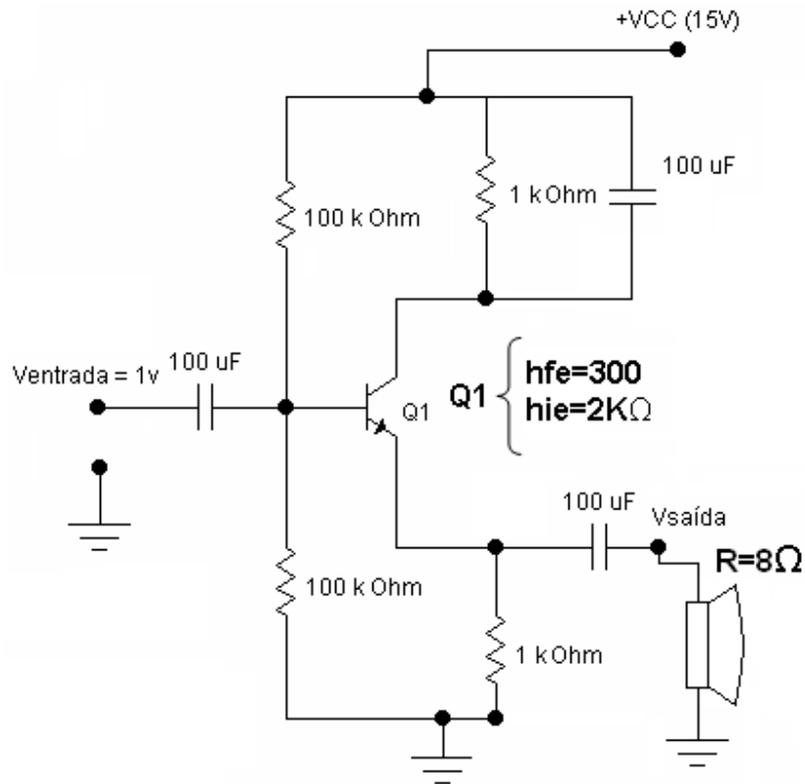


Nome: _____ Turma: _____

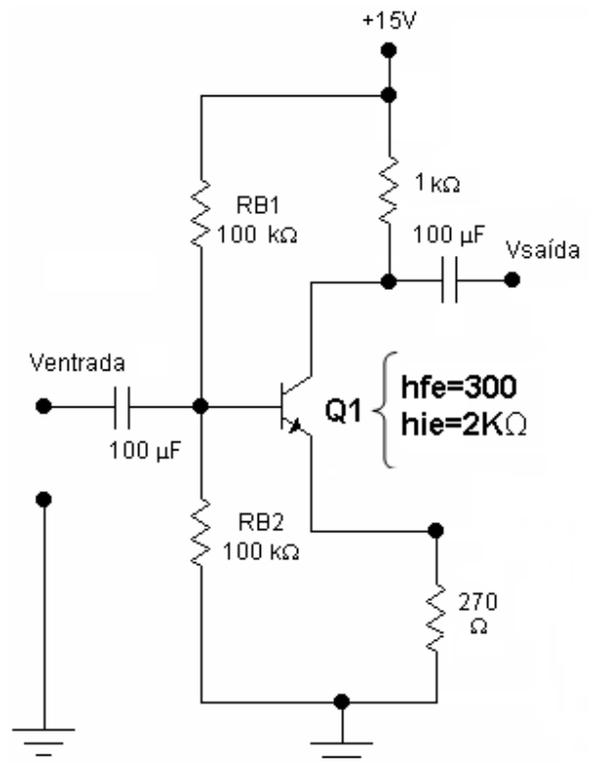
1) Para o circuito ao lado, responda as questões que se seguem: (use o verso da folha para o desenvolvimento e cálculos: (3.0 pontos)).

- 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) Qual a potência no alto falante considerando $V_{entrada}=1V$ (RMS)? (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 adicional de 200 Ohms na saída? (1 ponto)
- d) Qual o valor de tensão na saída do circuito para a entrada de 10mV? Este circuito é adequado para amplificar pequenos sinais, da ordem de mV? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)



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

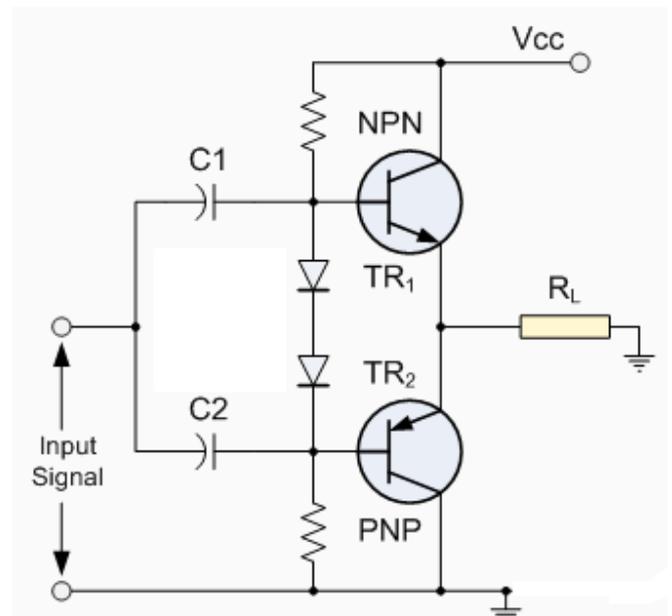
a) A melhor configuração em cascata é utilizar o amplificador 2 como entrada e o amplificador 1 como saída para o alto-falante. Por que não se deve fazer o contrário? Justifique sua resposta. (1 ponto)

b) Qual ganho de tensão total da configuração que possuir o amplificador da questão 2 (SEM A CARGA) como entrada e o amplificador da questão 1 (TAMBÉM SEM CARGA) como saída? (1 ponto)

4) Sobre o amplificador 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 o ganho de tensão? Espera-se algum ganho de potência? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)



c) Este circuito foi encontrado na internet em uma explicação sobre classe AB. No entanto, caso o mesmo seja montado, não vai funcionar corretamente. O que está errado? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)

d) Qual a finalidade dos diodos entre as bases e dos capacitores C1 e C2? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)
