

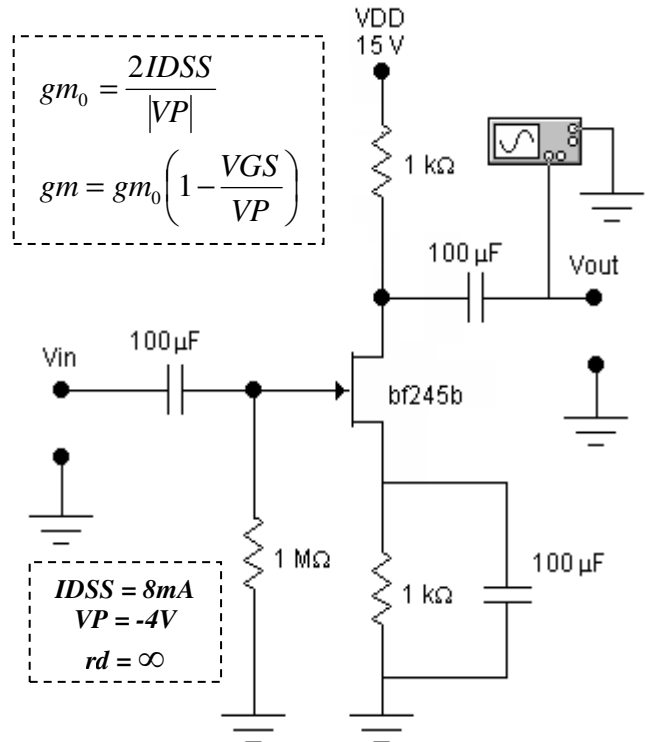
Nome: _____ Turma: _____

1) Para o circuito ao lado, responda as questões que se seguem: (use o verso da folha para o desenvolvimento e cálculos: (3 pontos).

a) Qual o ganho de tensão para o circuito? (1 ponto)

b) Qual o valor da impedância de saída e de entrada do circuito? Desconsidere a carga na impedância de saída. (1 ponto)

c) Qual o nome mais comum para esta configuração (em relação aos terminais do transistor)? (1 ponto)

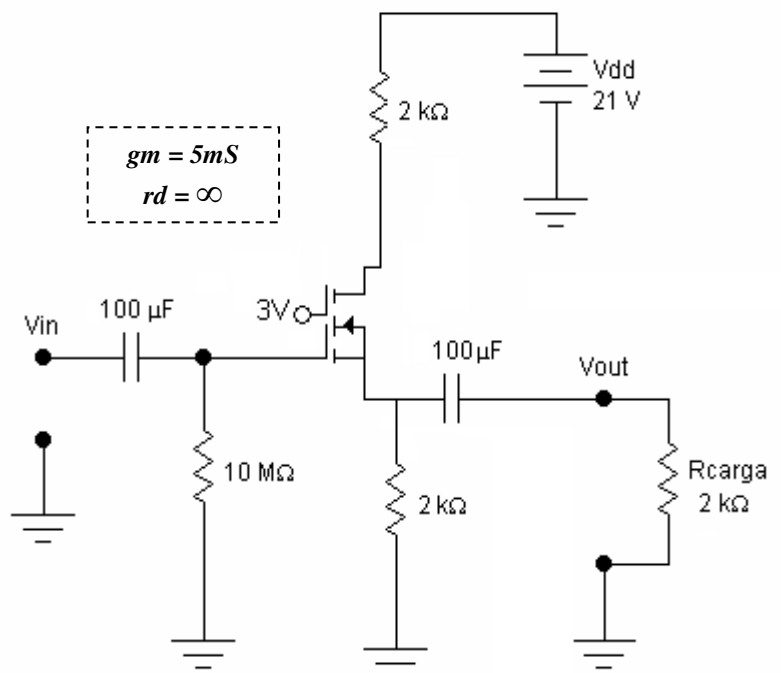


2) O Mosfet ao lado possui dois gates independentes, um alimentado com uma tensão fixa e outro conectado ao circuito de forma convencional, funcionando normalmente como amplificador. Responda: (3 pontos).

a) Qual 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 tipo de transistor empregado neste circuito? Quais as diferenças para o transistor da questão 1? (0.5 ponto)

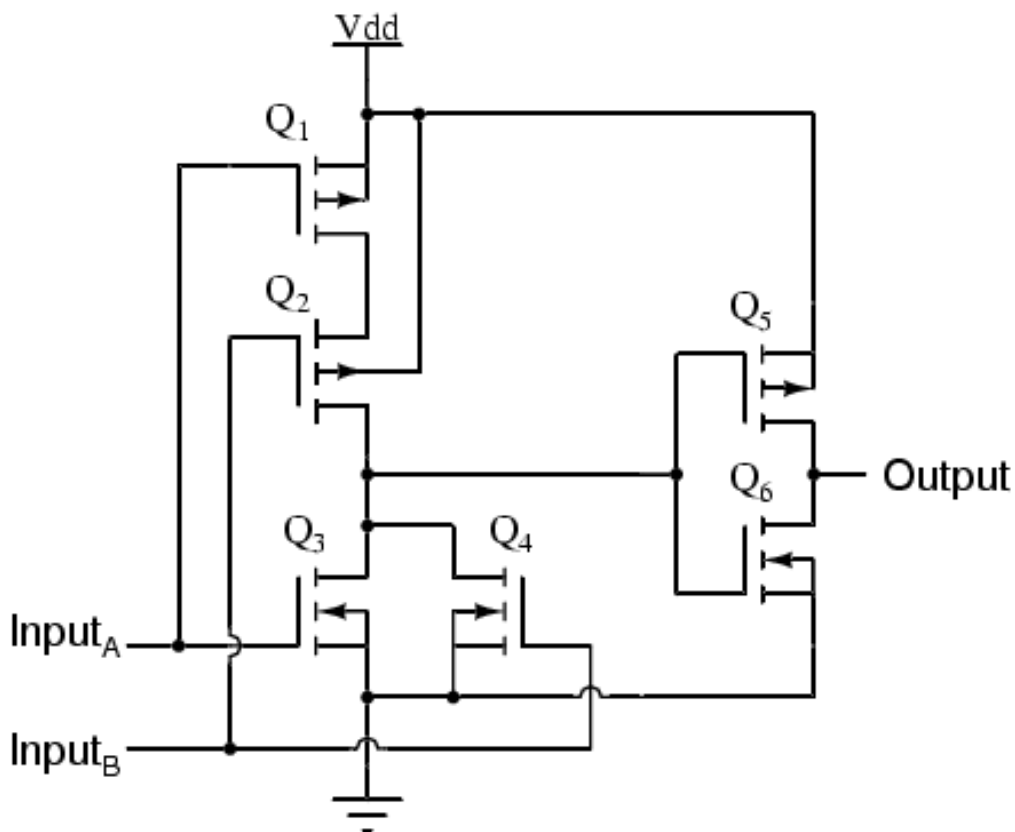


d) Se a tensão fixa de 3V no gate 2 fosse diminuída para zero, o circuito funcionaria adequadamente como amplificador? Justifique sua resposta. (1 ponto)

3) Explique o funcionamento do transistor MOSFET de depleção, fazendo um diagrama de seu funcionamento. Estes circuitos podem funcionar em média ou alta potência?: (1.5 pontos)

Diagrama:

4) Considerando o circuito digital abaixo:



a) Considerando que as entradas podem ser 0V (Nível lógico 0) e 5V (Nível Lógico 1), encontre a função lógica que este circuito implementa, preenchendo a tabela abaixo com **ON** para ligado e **OFF** para desligado (2.5 pontos):

Input A	Input B	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Output
0	0							
0	1							
1	0							
1	1							