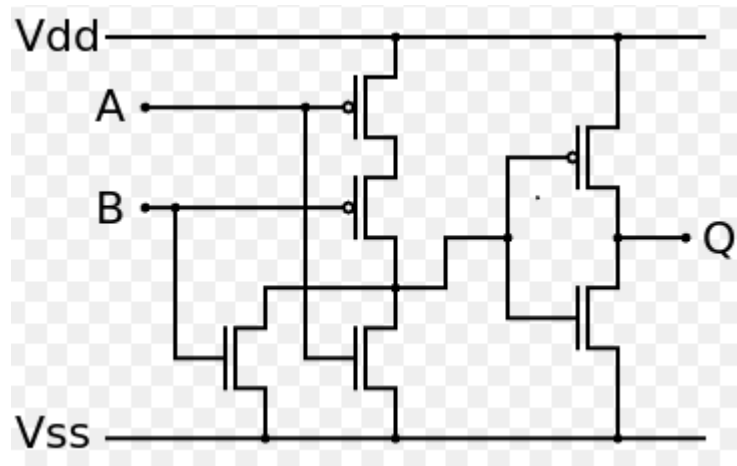


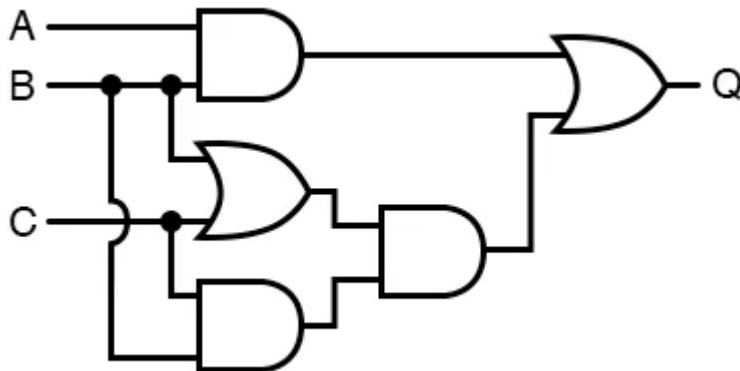
1. Para o circuito abaixo
 - a. Se $A=1$ e $B=0$, qual o valor de Q ?
 - b. Se $A=0$, qual o valor de Q ?



2. Escrever a equação Booleana na forma soma de produtos para Tabela verdade abaixo

Input			Output
A	B	C	F
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

3. Para o circuito abaixo:
- Escrever a equação Booleana para $Q = \dots$
 - Se $A=0$, qual será a equação para $Q = \dots$



- 4.
- Desenhe o circuito para o código Verilog abaixo:

```

module test(input a, input b, input c, output f, output g);
  assign f = (( b ^ c ) & ~a) | ~( b ^ c ) & a;
  assign g = b&(a | c) | a&c;
endmodule

```
 - Qual o valor de f e g , se $a=1$, $b=1$, $c=0$.

5. Considere a representação em Complemento de 2 com 6 bits incluindo o sinal.
- Escreva em binário com complemento de 2, os números $A=+13$, $B=-17$.
 - Faça a soma $A+B$ e escreva o resultado em decimal e em complemento de 2 com 6 bits (incluso o sinal).

6. Seja A um número de 1 bit (0 ou 1). Seja B um número de 3 bits em complemento de 2. Construir a tabela verdade para $F = (A+1) * B$ com X bits em complemento de 2. O valor de X deve ser estimado para que a saída seja capaz de representar o maior e o menor valor da função.

[illegible]