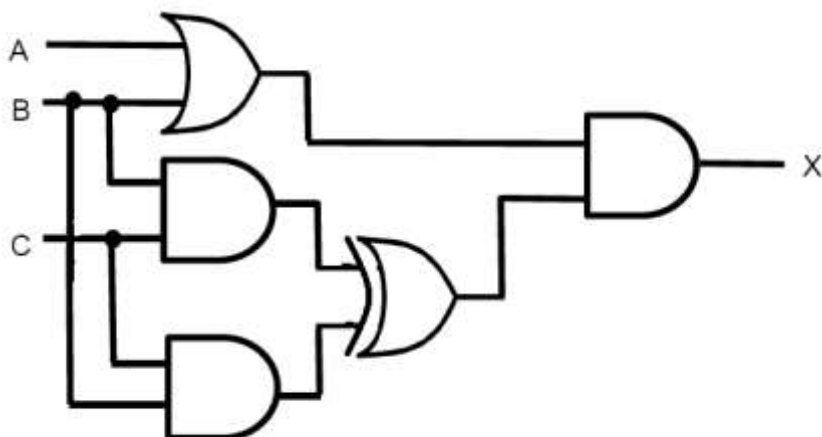


Lista 2 - Individual

- 1) Para o circuito abaixo, determine
 - a) A expressão lógica em termos da Álgebra de Boole
 - b) A Tabela verdade correspondente



2) (3,0) pontos. Um inversor alimenta um motor de indução em um laboratório de ensaio de máquinas elétricas. O freio de segurança deve ser fechado ($F=1$) quando o inversor estiver operando ($I=1$) e o motor está sem carga ($C=0$), ou quando a velocidade é superior à nominal ($N=1$) e a advertência de limite de corrente do motor não tiver sido acionada ($A=0$).

- a) Determine a expressão lógica correspondente ao desligamento do motor;
- b) Determine a Tabela verdade correspondente
- c) Desenhe o circuito lógico correspondente

- 3) (2,0 pontos). Para a tabela verdade a seguir, faça o mapa de Karnaugh correspondente e selecione a partir do mapa, a função lógica que sintetiza a tabela.

A	B	C	D	Y
0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	1
0	0	1	1	1
0	1	0	0	1
0	1	0	1	1
0	1	1	0	1
0	1	1	1	0
1	0	0	0	0
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	0	1	1	0
1	1	0	0	1
1	1	0	1	0
1	1	1	0	0
1	1	1	1	1

AB	00	01	11	10
00				
01				
11				
10				