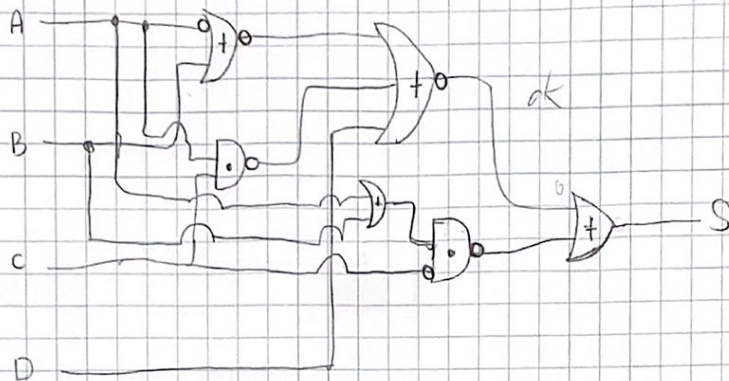


## Atividade 2- Conversões

1)  $S = \overline{\overline{A \cdot C}} + D + \overline{A+B} + \overline{C} \cdot (A+B)$

(A)



(B)

A	B	C	D	S
0	0	0	1	1
0	0	1	0	0
0	1	0	1	1
0	1	1	1	1
1	0	0	1	1
1	0	1	0	0
1	1	0	1	1
1	1	1	1	1
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	1	0	1	1
1	1	1	0	1
1	1	1	1	1

- Se D for 1 saída é igual a 1 (como é negado muda):  
Se D for 0 saída é 0

↳ Parte de cima

- resultado de  $\overline{C} \cdot (A+B)$  tem que ser 0 para sair 1

- Quando C for 1 ele nega para 0, aí vai dar zero independente do resultado de  $A+B$  então como a porta é negada logo  $S = 1$

2)

a

$$S = X + Y + Z$$

$$X = (\overline{A} \cdot D) + (\overline{B} + D)$$

$$Y = (\overline{B} \cdot C)$$

$$Z = (\overline{A + D})$$

$$S = ((\overline{A} \cdot D) + \overline{B + D}) + (\overline{B} \cdot C) + (\overline{A + D})$$

b

A	B	C	D	S
0	0	0	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	1	1
0	1	1	1	1
1	0	0	1	1
1	0	1	1	1
1	1	0	1	1
1	1	1	1	1
1	0	0	0	0
1	0	1	0	0
1	0	1	0	1
1	1	1	1	1
1	1	0	0	1
1	1	1	0	0
1	1	1	1	0

• quando A =