

	Aluno(a):	TURMA
	Criação e Simplificação de circuitos	DATA: / /
	Professor: Julio Cesar Goldner Vendramini	SEMESTRE: 2022/1

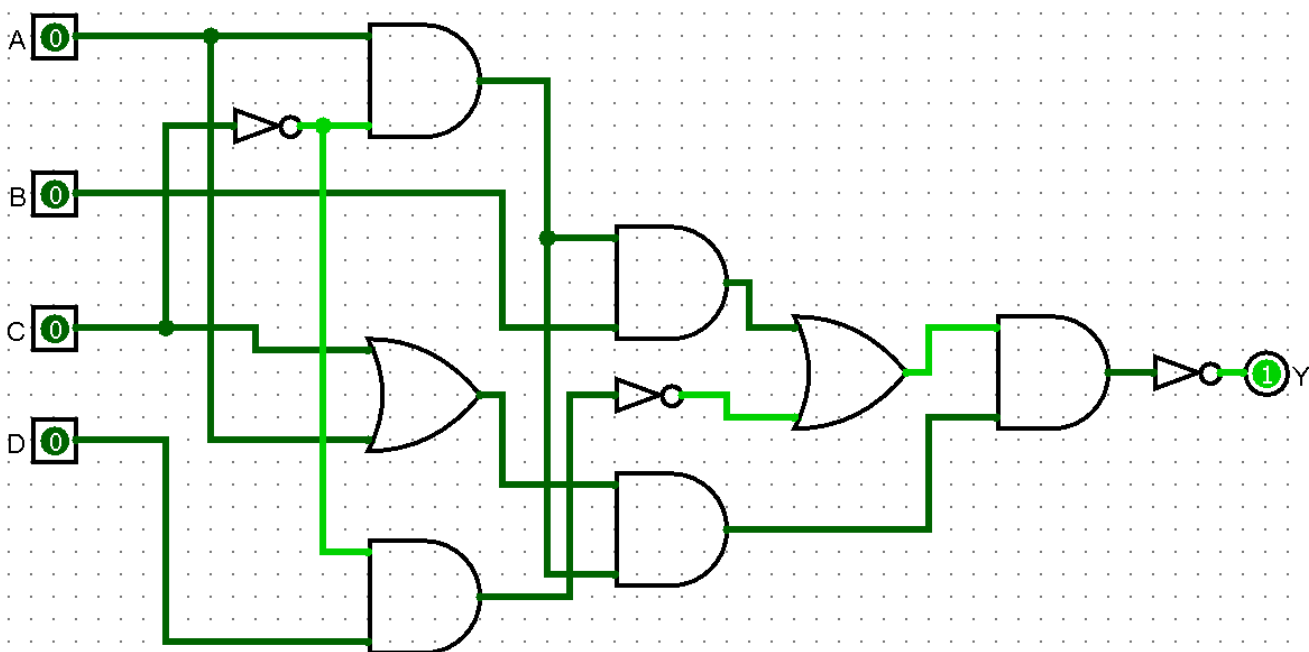
1. Faça o circuito para representar a seguinte tabela verdade:

Situação	A	B	C	S
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	0
3	0	1	1	1
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	1	1	1	0

2. Faça o circuito four-way utilizando o maxtermo.

3. Faça um circuito que diga se o número é par ou ímpar. Utilize apenas 3 bits de entrada. Considere a definição de par como: qualquer número dividido por 2 cujo resto dá 0.

4. Descreva em forma de álgebra booleana o seguinte circuito:



5. Faça a simplificação do seguinte circuito:

Situação	A	B	C	S
0	0	0	0	0
1	0	0	1	1
2	0	1	0	0
3	0	1	1	1
4	1	0	0	1
5	1	0	1	1
6	1	1	0	1
7	1	1	1	0

6. Faça a atividade que sugeri no final da videoaula da semana.
7. Faça a simplificação do circuito four-way, e compare a diferença em quantidade de portas lógicas entre a versão sem simplificação e a com simplificação.
8. Simplifique o circuito de TRÊS entradas que diz se o número é par ou ímpar e faça a análise de tamanho entre a versão simplificada e a versão sem simplificação.
9. Faça um circuito de TRÊS entradas que dê 1 na saída quando a maioria das entradas for 1 e após isso simplifique o circuito.
10. Faça um circuito de TRÊS entradas que dê 1 na saída quando a quantidade de valores 1 nas entradas for par. Considere a definição de par como: qualquer número dividido por 2 cujo resto dá 0.