Họ và tên: Nguyễn Huỳnh Duy Hiếu

MSSV: 22520439

Báo cáo Lab1

3. Bài tập

3.1. Bài 1

- Biểu thức logic của mạch số

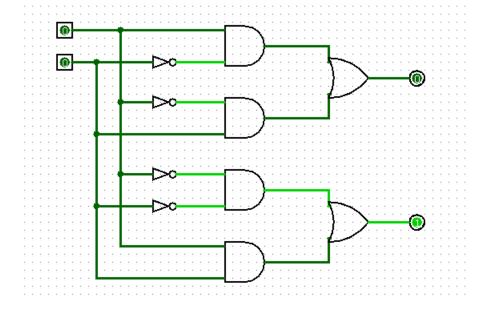
$$C = A'B + AB'$$

$$D = A'B' + AB$$

- Bảng chân trị

A	В	С	D
0	0	0	1
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

- Hình ảnh mạch

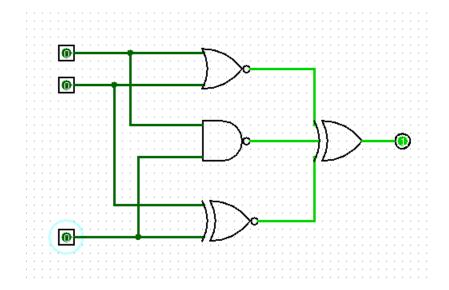


3.2. Bài 2

- Biểu thức logic của mạch số F =(A+B) xor (A.C) xor (B xnor C)
- Bảng chân trị

A	В	С	F
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	1	0	1
1	0	1	0
1	0	0	0
1	1	1	1

- Hình ảnh mạch:

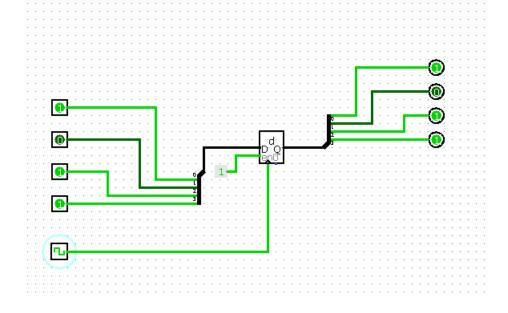


3.3. Bài 3

- Bảng chân trị

A	В	C	D	Reg	A_output	B_output	C_output	D_output
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0	0	0
0	1	0	0	2	0	1	0	0
1	1	0	0	3	1	1	0	0
0	0	1	0	4	0	0	1	0
1	0	1	0	5	1	0	1	0
0	1	1	0	6	0	1	1	0
1	1	1	0	7	1	1	1	0
0	0	0	1	8	0	0	0	1
1	0	0	1	9	1	0	0	1
0	1	0	1	A	0	1	0	1
1	1	0	1	В	1	1	0	1
0	0	1	1	C	0	0	1	1
1	0	1	1	D	1	0	1	1
0	1	1	1	Е	0	1	1	1
1	1	1	1	F	1	1	1	1

- Hình ảnh mạch:



3.4. Bài 4

- Bảng chân trị

Preset	Clear	D	CLK	Q=output
1	0	X	X	1
0	1	X	X	0
0	0	1	-	0
0	0	0	-	0
0	0	1	↑	1
0	0	0	1	0
1	1	X	X	X

- Hình ảnh mạch

