

BÁO CÁO THỰC HÀNH

Họ tên	Chu Quang Cường	Lớp: PH002.P15.2
MSSV	24520236	STT: 09
Bài Thực Hành	Báo cáo LAB4 – Bài tập trên lớp	
CBHD	Trương Văn Cường	

Đề bài:

1. Mạch so sánh 2 số dạng có dấu bù 2 (2 bit)

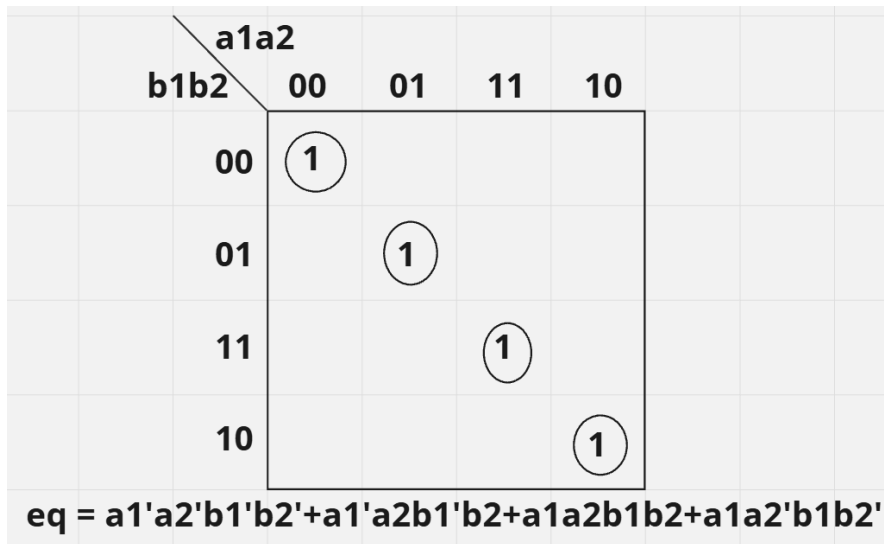
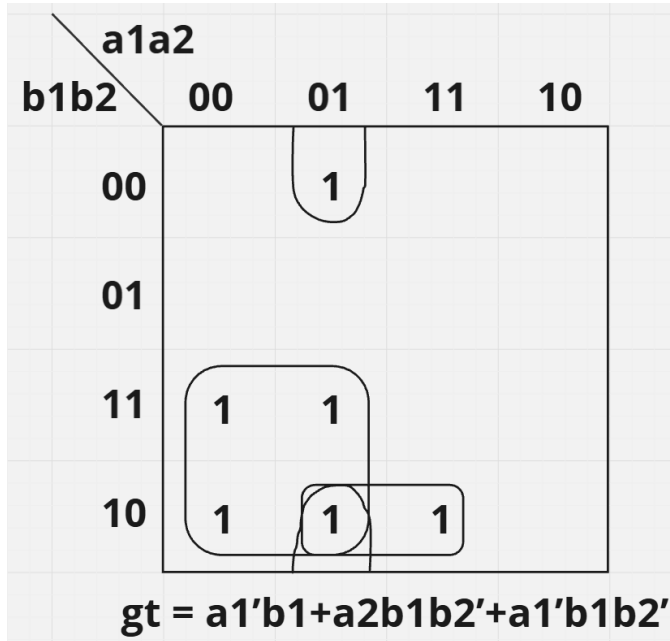
Bài làm:

1. Mạch so sánh 2 số dạng có dấu bù 2 (2 bit)

- Bảng chân trị:

INPUT				VALUE		OUTPUT		
a0	a1	b0	b1	a	b	gt	eq	lt
0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	-2	1	0	0
0	0	1	1	0	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	1	1	1	0	1	0
0	1	1	0	1	-2	1	0	0
0	1	1	1	1	1	1	0	0
1	0	0	0	-2	0	0	0	1
1	0	0	1	-2	1	0	0	1
1	0	1	0	-2	-2	0	1	0
1	0	1	1	-2	1	0	0	1
1	1	0	0	-1	0	0	0	1
1	1	0	1	-1	1	0	0	1
1	1	1	0	-1	-2	1	0	0
1	1	1	1	-1	1	0	1	0

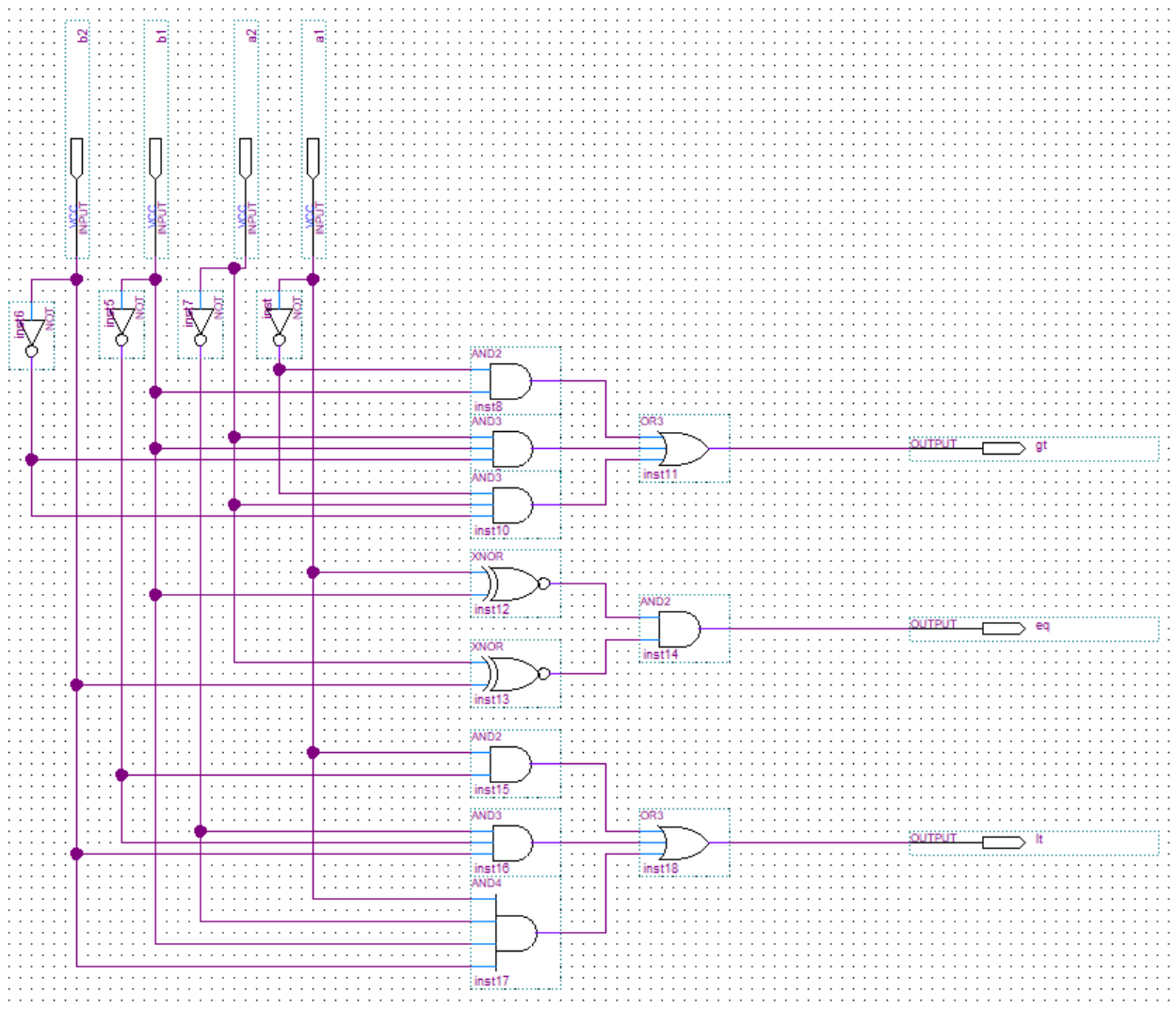
- Bìa Karnaugh 4 biến:



		a1a2			
		00	01	11	10
b1b2	00			1	1
	01	1		1	1
	11				1
	10				

$I_t = a_1b_1' + a_2'b_1'b_2 + a_1a_2'b_2$

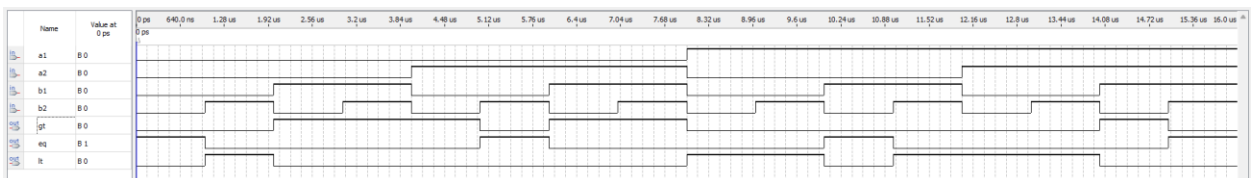
- Thiết kế mạch logic:



Chú thích:

- Mạch trên đưa ra gt, eq, lt dựa trên biểu thức được suy ra của bài K.

- Mô phỏng:



Nhận xét: Qua so sánh giữa kết quả mô phỏng và bảng chân trị của mạch số, ta có thể thấy kết quả hoàn toàn đúng với mạch so sánh 2 số dạng có dấu bù 2 (2 bit)