

\*

a	b	c	output
0	0	0	1 $\rightarrow$ 0001 $\rightarrow$ $a'b'c'$
0	0	1	0 $\rightarrow$ 0010 $\rightarrow$ $a+b+c'$
0	1	0	0 $\rightarrow$ 0100 $\rightarrow$ $a+b'+c$
0	1	1	1 $\rightarrow$ 0111 $\rightarrow$ $a'bc$
1	0	0	0 $\rightarrow$ 1000 $\rightarrow$ $a'+b+c$
1	0	1	1 $\rightarrow$ 1011 $\rightarrow$ $ab'c$
1	1	0	1 $\rightarrow$ 1101 $\rightarrow$ $abc'$
1	1	1	0 $\rightarrow$ 1110 $\rightarrow$ $a'+b'+c$

$$\rightarrow F(a,b,c) = a'b'c' + a'bc + ab'c + abc'$$

$$\rightarrow F(a,b,c) = (a+b+c') \cdot (a+b'+c) + (a'+b+c) + (a'+b'+c)$$

$$F(a,b,c) = a'(b'c' + bc) + a(b'c + bc')$$