

「真理値表と論理式」 工程はすべてノートに書くこと

1. 真理値表から論理式を導き出し、簡単化しなさい。(3)以降はカルノー図で簡単化すること。
2. 完成した論理式から回路図を作成しなさい。必要に応じて NAND 化するなど、できるだけ少ない部品で製作できるように工夫すること。
3. 正論理のスイッチ、正論理の LED を使って、TinkerCAD で回路製作し、動作確認しなさい。

(1)

A	B	f
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

(2)

A	B	f
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

(3)

A	B	C	f
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	1

(4)

A	B	C	f
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	0

(5)

A	B	C	f
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

(6)

A	B	C	f
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1