

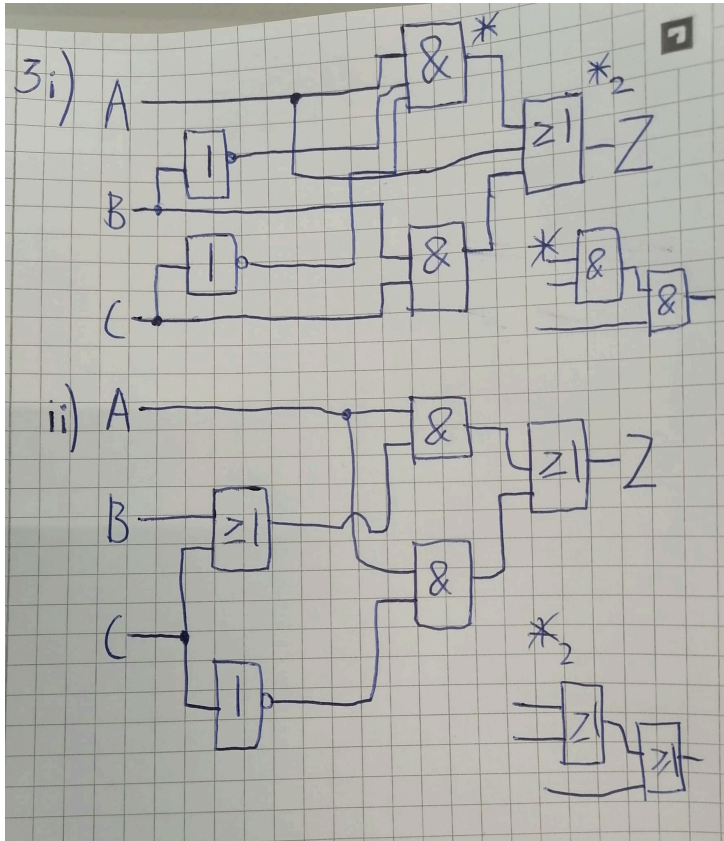
Digitaltechnik - Uebung 2

1. 2^N Zeilen, $N + 1$ Spalten

2. a)

A	B	C	U	V	W	X	Z
0	0	0	0	0	1	1	1
0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1	1	1
1	0	1	0	0	0	0	0
1	1	0	0	1	0	1	0
1	1	1	0	1	0	1	0

b) $U = \neg B \wedge B \wedge \neg A, V = B \wedge A, W = \neg C \wedge \neg B, X = U \vee V \vee W, Z = W$



4. a)

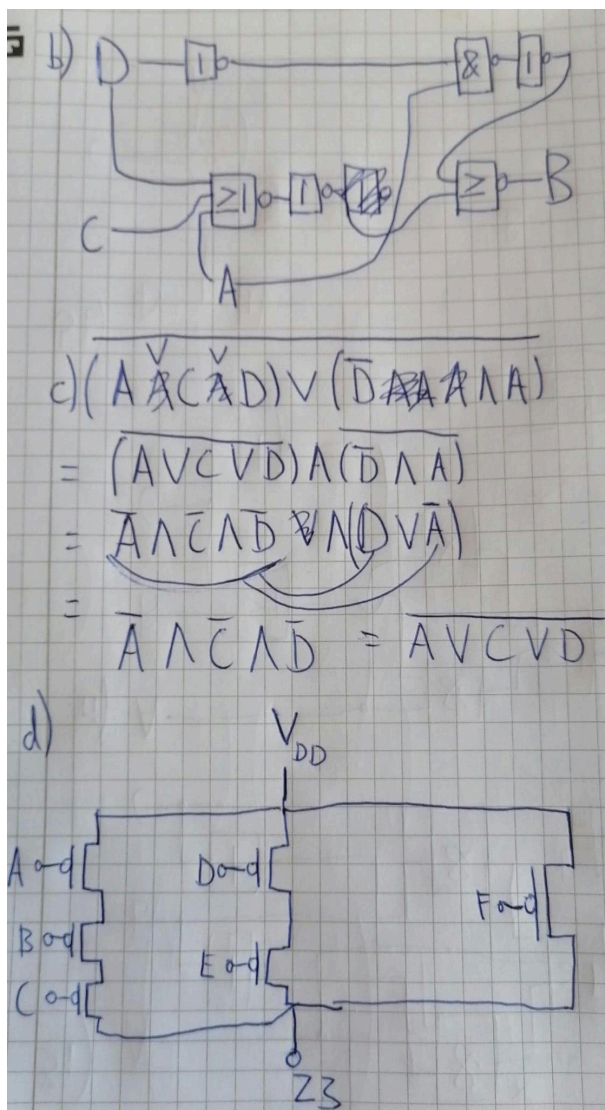
A	B	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Z
0	0	zu	zu	NN	offen	offen	zu	0
0	1	zu	offen	NN	offen	offen	zu	0
1	0	offen	zu	offen	zu	offen	zu	0
1	1	offen	offen	zu	zu	zu	offen	1

b)

A	B	C	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Z
0	0	0	zu	zu	zu	offen	offen	offen	1
0	0	1	zu	zu	offen	zu	offen	offen	0
0	1	0	zu	offen	NN	offen	zu	offen	0
0	1	1	zu	offen	NN	zu	zu	offen	0
1	0	0	offen	NN	NN	offen	offen	zu	0
1	0	1	offen	NN	NN	zu	offen	zu	0
1	1	0	offen	NN	NN	offen	zu	zu	0
1	1	1	offen	NN	NN	zu	zu	zu	0

5. a)

- A: Eingang
- B: Ausgang
- C: Eingang
- D: Eingang



$$\text{e) } (\neg A \wedge \neg B \wedge \neg C) \vee (\neg D \wedge \neg E) \vee \neg F$$