

Assignment 2 - Digital Logic

- Chapter 1

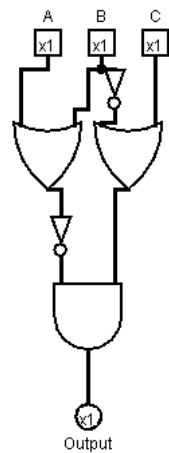
- 6) -19_{10}
- 7) $0x3FB$
- 8) $0xF752$
- 9) 4011_{10}
- 10) 170_{10}
- 11) 1100101011111110_2
- 12) $0x4542$

- Chapter 2

- 1) 0
- 2)

A	B	C	$\overline{A}BC + A\overline{B}C + AB\overline{C} + ABC$
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

- 3)



– 4)

A	B	C	$\neg(A \vee B) \wedge (\neg B \vee C)$
T	T	T	F
T	T	F	F
T	F	T	F
T	F	F	F
F	T	T	F
F	T	F	F
F	F	T	T
F	F	F	T

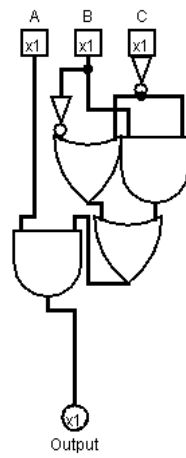
– 5)

* (a) $A(\neg B \vee \neg C) \vee (\neg CB)$

* (b) $A(\neg B + \neg C) + \neg CB$

* (c) $A(\overline{B} + \overline{C}) + \overline{C}B$

– 6)



– 7)

A	B	C	$ABC + \overline{A}\overline{B}C + \overline{A}B\overline{C}$
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

– 8) $ABC + \overline{A}\overline{B}C + \overline{A}B\overline{C}$

– 9) $\overline{A}\overline{B}C + \overline{A}B\overline{C} + \overline{A}B\overline{C} + ABC$

– 10)



– 11)



– 12)

