

2.

Logické funkce NON, AND, OR a XOR, pravdivostní tabulka, ÚNDF, ÚNKF, Booleova algebra, poloviční a úplná sčítačka, de-multiplexor, porovnávací obvod.

NON – negace, **AND** – logický součin, **OR** – logický součet, **XOR** – exkluzivní součet

0	1
1	0

0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

ÚNDF – minterm – když $y = 1$; **ÚNKF** – maxterm – když $y = 0$

Booleova alg.: vyloučení třetího ($a \cdot \bar{a} = 0$, $a + \bar{a} = 1$), neutralita ($a \cdot 1 = a$, $a + 0 = a$), agresivita ($a \cdot 0 = 0$, $a + 1 = 1$), absorpce ($a + a \cdot b = a$, $a \cdot (a + b) = a$), dvojitá negace ($\bar{\bar{a}} = a$), de Morgan ($\overline{a \cdot b} = \bar{a} + \bar{b}$, $\overline{a + b} = \bar{a} \cdot \bar{b}$)

Poloviční sčítačka: Nemá vstup pro vstupní přenos, binární součet

Úplná sčítačka: Má vstup pro vstupní přenos a dva vstupy pro sčítance, binární součet

De-multiplexor: jeden datový vstup x , o výstupu rozhoduje kombinace adresních vstupů a_1 až a_n

Porovnávací obvod: Kombinační logický obvod, který porovnává dvě více bitová slova a na výstupech generuje signály pro rovnost, větší a menší.