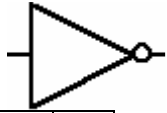


Bramka NOT

Realizacja matematyczna: $y = \bar{a}$



a	y
0	1
1	0

Bramka OR

Realizacja matematyczna: $y = a + b$



a	b	y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Bramka NOR

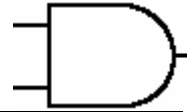
Realizacja matematyczna: $y = \overline{a + b}$



a	b	y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Bramka AND

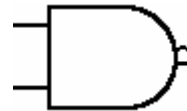
Realizacja matematyczna: $y = ab$



a	b	y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Bramka NAND

Realizacja matematyczna: $y = \overline{ab}$



a	b	y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Bramka ExOR

Realizacja matematyczna: $y = a \oplus b$



a	b	y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

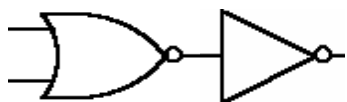
Bramka ExNOR

Realizacja matematyczna: $y = \overline{a \oplus b}$



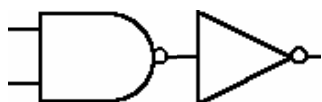
a	b	y
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Bramka OR – realizacja praktyczna (prawo podwójnego zaprzeczenia)



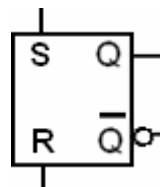
Realizacja matematyczna: $y = \overline{\overline{a + b}}$

Bramka AND – realizacja praktyczna (prawo podwójnego zaprzeczenia)



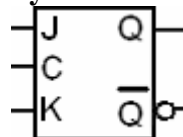
Realizacja matematyczna: $y = \overline{\overline{ab}}$

Asynchroniczny przerzutnik RS



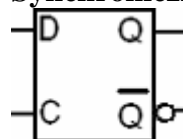
R	S	Q_{n+1}
0	0	Q_n
0	1	1
1	0	0
1	1	Stan zabroniony

Synchroniczny przerzutnik JK



J	K	C (Clock)	Q_{n+1}
0	0	0	Q_n
0	0	1	Q_n
0	1	0	Q_n
0	1	1	0
1	0	0	Q_n
1	0	1	1
1	1	0	Q_n
1	1	1	$\overline{Q_n}$

Synchroniczny przerzutnik D



D	C (Clock)	Q_{n+1}
0	0	Q_n
0	1	0
1	0	Q_n
1	1	1