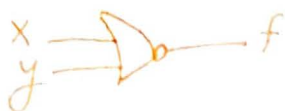


9/12/19

digital fw

(OR + Not) NOR 'old style

NOR			
x	y	f	OR
0	0	1	0
0	1	0	1
1	0	0	1
1	1	0	1



(Not And) NAND

x	y	NAND	AND
0	0	1	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

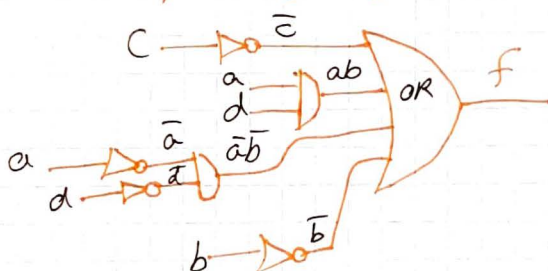


old style



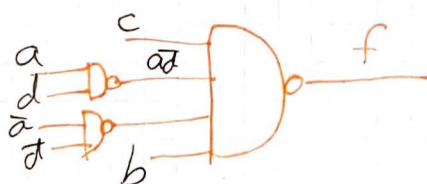
$$f = \bar{c} + ad + \bar{a}\bar{d} + \bar{b} =$$

old style



f

$$\bar{f} = \overline{\bar{c} + ad + \bar{a}\bar{d} + \bar{b}} = \bar{c} \cdot \bar{ad} \cdot \overline{\bar{a}\bar{d}} \cdot \bar{b} = \bar{c} \cdot \bar{a}\bar{d} \cdot a\bar{d} \cdot \bar{b} =$$



~

x	y	f
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

שלבים נוספים

(אקסלוס'ה אור) XOR

$$x \oplus y = \bar{x}y + x\bar{y}$$

x	y	g
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

(אקסלוס'ה נול אור) XNOR

$$x \odot y = xy + \bar{x}\bar{y}$$

$$f(x, y, z) = \sum (1, 3, 5, 7)$$

x \ yz	00	01	11	10
0	0	1	1	0
1	0	1	1	0

מפת קארט-3 משולבת

מפת קארט

שני משבצות בלבד

בכל קובץ בסוף שאלה
הסוף שורה נרשם במפה
המקומות, אף פעם לא.

פונקציה $f(x, y, z)$ באמצעות מפת קארט

x \ yz	00	01	11	10
0	0	1	1	0
1	0	1	1	0

$$f(x, y, z) = z$$

המשתנה z הוא המשתנה

$$g(x, y, z) = \sum (1, 3)$$

x \ yz	00	01	11	10
0	0	1	1	0
1	0	0	0	0

$$g(m_1, m_3) = \bar{x}z$$

המשתנה z הוא המשתנה