

TUGAS MATEMATIKA LOGIKA

SOAL :

1. Minimalisasi fungsi Boolean yang bersesuaian dengan Peta Karnaugh di bawah ini.

		yz			
		00	01	11	10
wx	00	0	0	0	0
	01	0	1	0	0
	11	1	1	1	1
	10	1	1	1	1

2. Minimalisasi fungsi Boolean yang bersesuaian dengan Peta Karnaugh di bawah ini.

		yz			
		00	01	11	10
wx	00	0	0	0	0
	01	1	0	0	1
	11	1	0	0	1
	10	0	0	0	0

3. Minimalisasi fungsi Boolean yang bersesuaian dengan Peta Karnaugh di bawah ini.

		yz			
		00	01	11	10
wx	00	1	0	0	1
	01	0	1	0	0
	11	0	1	1	0
	10	1	0	1	0

4. Dengan menggunakan peta Karnaugh, sederhanakan dalam bentuk minterm dari fungsi berikut $F(x,y,z) = \sum(0,2,3,4,7)$.
5. Dengan menggunakan peta Karnaugh, sederhanakan dalam bentuk minterm dari fungsi berikut $f(w,x,y,z) = \sum(0,1,2, 5,6,8,9,10)$
6. Dengan menggunakan peta Karnaugh, sederhanakan dalam bentuk maxterm dari fungsi berikut $f(w,x,y,z) = \prod(0,1,2,4,5,6,8,9,12,13,14)$
7. Dengan menggunakan peta Karnaugh, sederhanakan dalam bentuk maxterm dari fungsi berikut $F(x,y,z) = \prod(0,2,3,4,7)$
8. Sederhanakan fungsi berikut $f(w,x,y,z) = (w+x')(w+x+y)(w'+x'+y')(w'+x+y+z')$ ke dalam bentuk SOP dan POS dengan menggunakan peta karnaugh.
9. Sederhanakan fungsi berikut $(x,y,z) = x'z+x'y+xy'z+yz$ dengan menggunakan peta karnaugh.
10. Sederhanakan fungsi berikut $f(w,x,y,z) = w'x'y'+x'yz'+w'xyz'+wx'y'$ dengan menggunakan peta karnaugh.