

9/11/10

a) f_{μ}

$y \backslash xz$	00	01	11	10
00	1	1	1	1
01	1	1	1	1
11	0	0	0	0
10	1	1	1	0

$$y' + xz' + wz'$$

b) f_{ε}

$y \backslash xz$	00	01	11	10
00	1	0	0	0
01	0	0	0	0
11	1	0	1	1
10	1	0	1	1

$$wy + x'y + w'x'z'$$

$$(w+x)(y+z)(\bar{w}+y)$$

a)

$y \backslash xz$	00	01	11	10
00	0	0	0	0
01	0	0	0	0
11	1	1	1	1
10	0	0	0	1

$$F'_{\mu} = yz + wx'y$$

b)

$y \backslash xz$	00	01	11	10
00	0	1	1	1
01	1	1	1	1
11	0	1	0	0
10	0	1	0	0

$$w'x + y'z + wy$$

a)

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

$$(y' + z')(w' + x + y')$$

b)

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

$$(w + x')(y + z')(w' + y)$$

a)

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

$$y(x' + z)(w + z)$$

b)

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

$$(w + x + z)(y' + x)(w' + y')$$

Subject :
Date

سوال دو

w

	00	01	11	10
00	0	1	0	0
01	0	x	0	0
11	1	1	x	x
10	1	1	0	1

$$w^1 y + w^1 x + w^2 x y$$

سوال شه

a)

$\bar{a}b$	00	01	11	10
00	0	1	1	0
01	1	1	1	1
11	1	0	0	1
10	0	0	0	1

$\Rightarrow b\bar{c} + \bar{b}d + ab$ (درست)

b)

$\bar{a}b$	00	01	11	10
00	1	1	1	1
01	0	0	1	1
11	0	0	1	1
10	1	1	0	0

نا درست زیرا \bar{c} را هیچ توان

در آنجا

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

$$F = \overline{w} \overline{x} \overline{y} \overline{z} + w \overline{x} \overline{y} z$$

$$+ w \overline{x} y \overline{z} + w x y z + w x \overline{y} \overline{z}$$

$$F = \sum m(0, 1, 10, 11, 12, 13) + \sum d(4, 15, 14)$$

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

$$\leftarrow F_1 + F_2$$

$$F_1 + F_2 \Rightarrow$$

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

∴ $\overline{w} \overline{x} \overline{y} \overline{z}$ and $w \overline{x} \overline{y} z$ are the only terms that remain.

$$b) \overline{F_1} \overline{F_2} + F_1 \overline{F_2}$$

yz \ wx	00	01	11	10
00	$\overline{F_1}$	$\overline{F_2}$	$\overline{F_1} \overline{F_2}$	$\overline{F_1} \overline{F_2}$
01	$\overline{F_1}$	$\overline{F_2}$	$\overline{F_1} \overline{F_2}$	$\overline{F_1} \overline{F_2}$
11	$\overline{F_1}$	$\overline{F_2}$	$\overline{F_1} \overline{F_2}$	$\overline{F_1} \overline{F_2}$
10	$\overline{F_1}$	$\overline{F_2}$	$\overline{F_1} \overline{F_2}$	$\overline{F_1} \overline{F_2}$

Subject:

Date

yz wt

00	c		11		0
00	0		0		0
01					0
11	0		1		0
10					0

11

$\rightarrow (0, 1, 2, 3, 4, 5)$

b) سہ اسٹریٹ

صبح ۶- برای پنج متغیر مانند $F(a, b, c, d, e)$
 در داخل جدول گزینو برای هر خانه چند حالت داریم
 به این صورت آمد به فرض خود A داخل آن باشد،
 یا متصم A داخل آن باشد یا لا داخل آن A
 نباشد. حال برای هر خانه ۳ حالت کلی داریم پس
 3^5 حالت درست می توان تشکیل داد. $\left[3^5 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \right]$