

a)

AB		11		10	
00	01	11	10	00	01
1	1	X	0	0	0
0	X	0	X	0	X

$$SOP: A'C'$$

$$PI: A'C', A'B, BC'$$

$$EPI: AC'$$

$$(A+C)'$$

Δ

کتابت سے

b)

$A = 0$

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

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

SOP:

$$A' y' z' w' + w x y' + w' x y z + x' y z'$$

$$PI: A' w' x' z', A' y' z' w', A' x' y' z',$$

$$A' w' x' y' z', w' x y z, w x' y z$$

$$w'x'y'z', wxyz'$$

$$EPI: A'y'z'w' + wxyz' + w'xyz$$

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

$$\text{Simplification: } (A+y+z+w)' + w(xy' + x'y'z')$$

$$+ w'xyz$$



Write.

c)

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

$$\text{SoP: } xy' + xz + wx'y + wx'z$$

$$\text{PI: } xy' + xz, wyz, wx'y, wx'z, wy'z$$

$$\text{EPI: } xy' + xz, \text{ ~~wyz, wx'y, wx'z, wy'z~~}$$

$$\text{Simplified: } x(z + y') + wx'(y + z')$$

$$= (w + x) x (x' + y' + z) \vee (z + y + z')$$

d)

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

$$\text{SoP: } w'y + y'z'w + wx'y'$$

$$\text{PI: } w'y, y'z'w, wx'y', wx'z$$

$$\text{EPI: } w'y, y'z'w, wx'y'$$

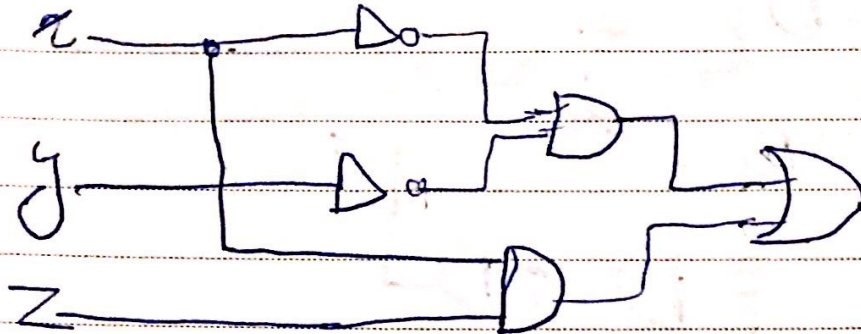
$$\text{Simplified: } (w' + y') x (w + y) \vee (x' + y + z')$$



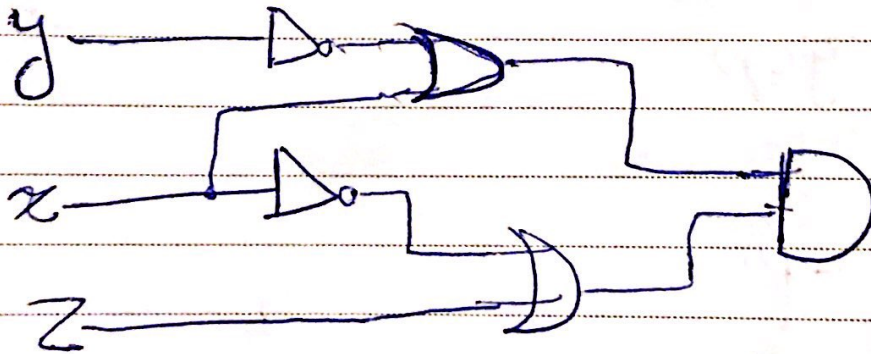
$$Z = \begin{matrix} & y & \bar{y} & \text{col} & 11 & 10 \\ \begin{matrix} x \\ 0 \\ 1 \end{matrix} & \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

SOP:  $x'y' + xz$

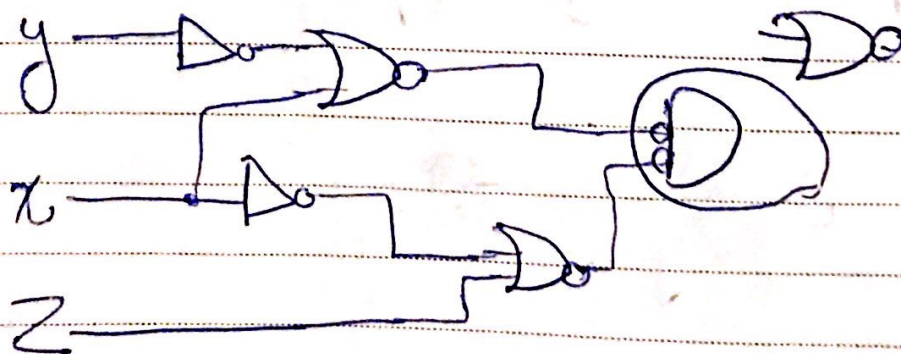
-1

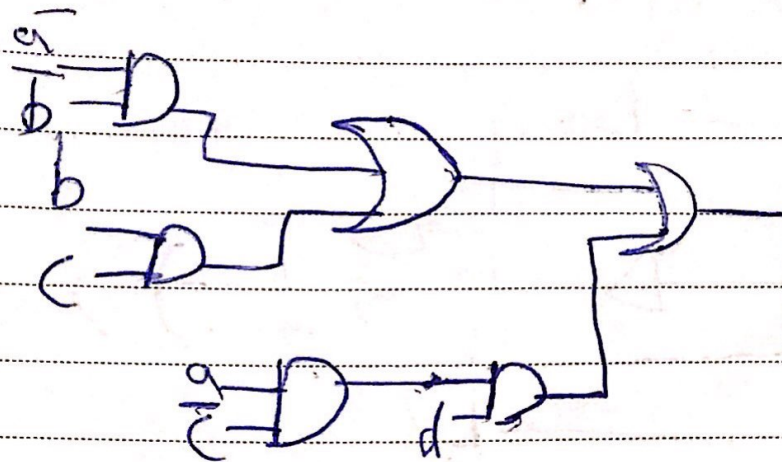


POS:  $(x + y')(x' + z)$



NOR:

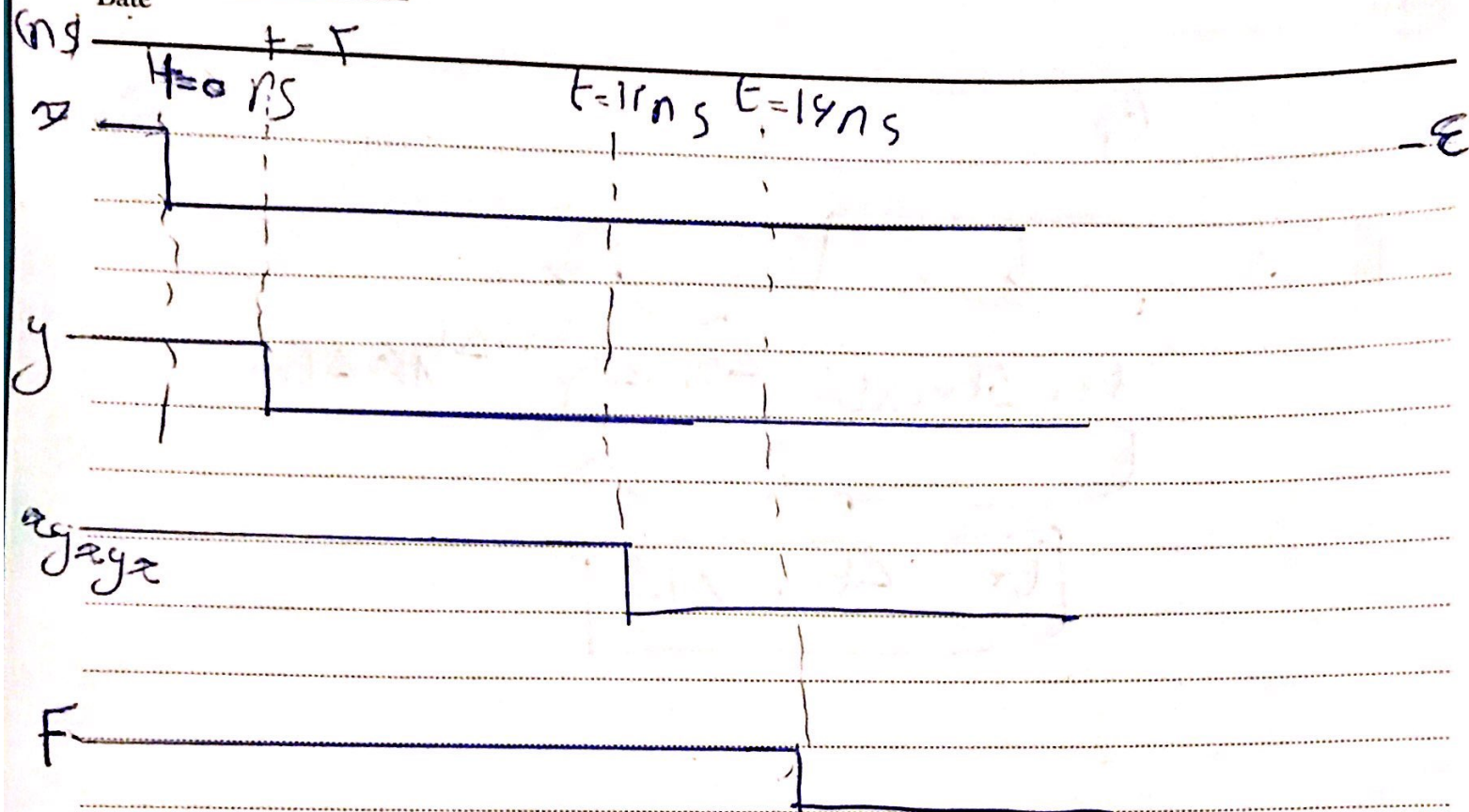




$$F : a'b + bc + ac̄d$$

Subject:

Date:



تا آخر ورودی ۱۶ ثانیه است.

چون از آخر به مدار نگاه کنیم متوجه می شویم یکی از ورودی

ها همان ادل صفری شد و منتشر ورودی جدید می شود که ۱۲ ثانیه

طول می کشد.



Subject: \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

-10

F :

$t_r + \Delta t_r + \Delta t_r$      $\Delta t_l - \Delta t_r$      $t_r + \Delta t_r$

$t_r + \Delta t_l + \Delta t_r$