

AB \ CD	00	01	11	10
00	1	0	0	1
01	1	1	0	1
11	0	1	1	1
10	0	0	1	1

$$\underline{B'C' + CA + A'BD}$$

$$A'B'C' + A'C'D + BCD + ABC + A'B'$$

\downarrow
 $A'B'(C + C')$

$$= A'B'C + AB'C' + A'B'C' + ABC + BCD + A'C'D$$

$\swarrow \quad \searrow$
 AC

$$AC + B'C' + BCD + A'C'D$$

$\downarrow \quad \downarrow$
 $(A + A')BCD \quad A(B + B')C'D$

$$= AC + B'C' + ABCD + A'BCD + A'BC'D + A'B'C'D$$

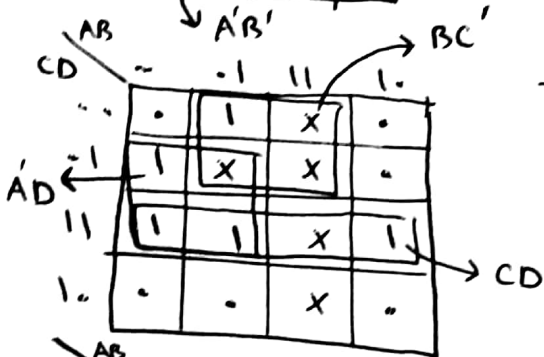
$\swarrow \quad \searrow$
 جذب

$$\underline{= AC + B'C' + A'BD}$$

(a - ۲)

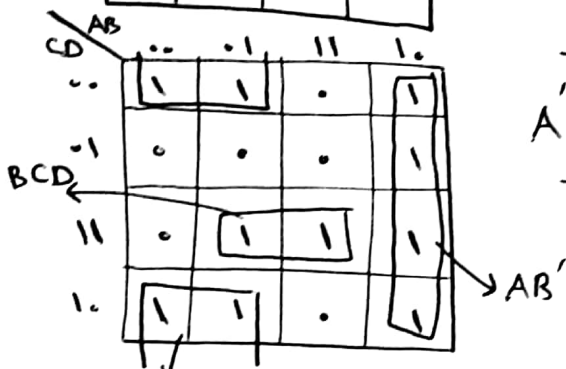


$$\overline{A'B'} + ABC'$$



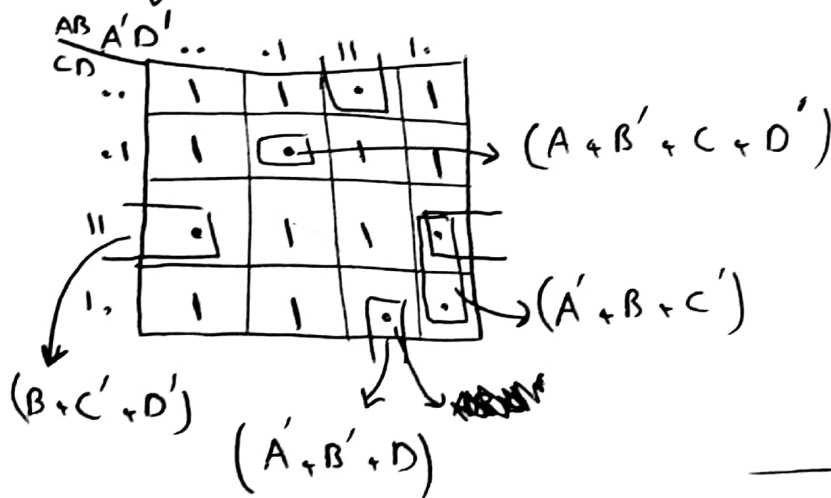
$$BC' + A'D + CD$$

(b)



$$A'D' + BCD + A'B'$$

(c)



(d)

$$(A+B'+C+D')(A'+B'+D)$$

(e - ۲)

AB

CD

00	01	11	10
X	•	•	1
1	X	1	•
11	X	•	1
10	X	1	1

Annotations: $(B' + C + D)$ points to the top row (CD=0); $(B + D')$ points to the bottom row (CD=1); $(A + C' + D')$ points to the first column (AB=0); $(B' + C + D)(A + C' + D')(B + D')$ is boxed.

$(A + C' + D')$

۳ - ۵ هارا به ۱ دلهارا به منفر تغییر می دهیم و به X ها دست نمی زیم.

AB

CD

00	01	11	10
1	•	X	1
•	X	X	1
11	•	X	•
10	1	1	X

Annotations: $B'D'$ points to the top row (CD=0); AC' points to the third column (AB=1); CD' points to the bottom row (CD=1).

$$\overline{B'D' + AC' + CD'}$$

AB

C

00	01	11	10
1	1	1	1
1	1	1	1

\neq

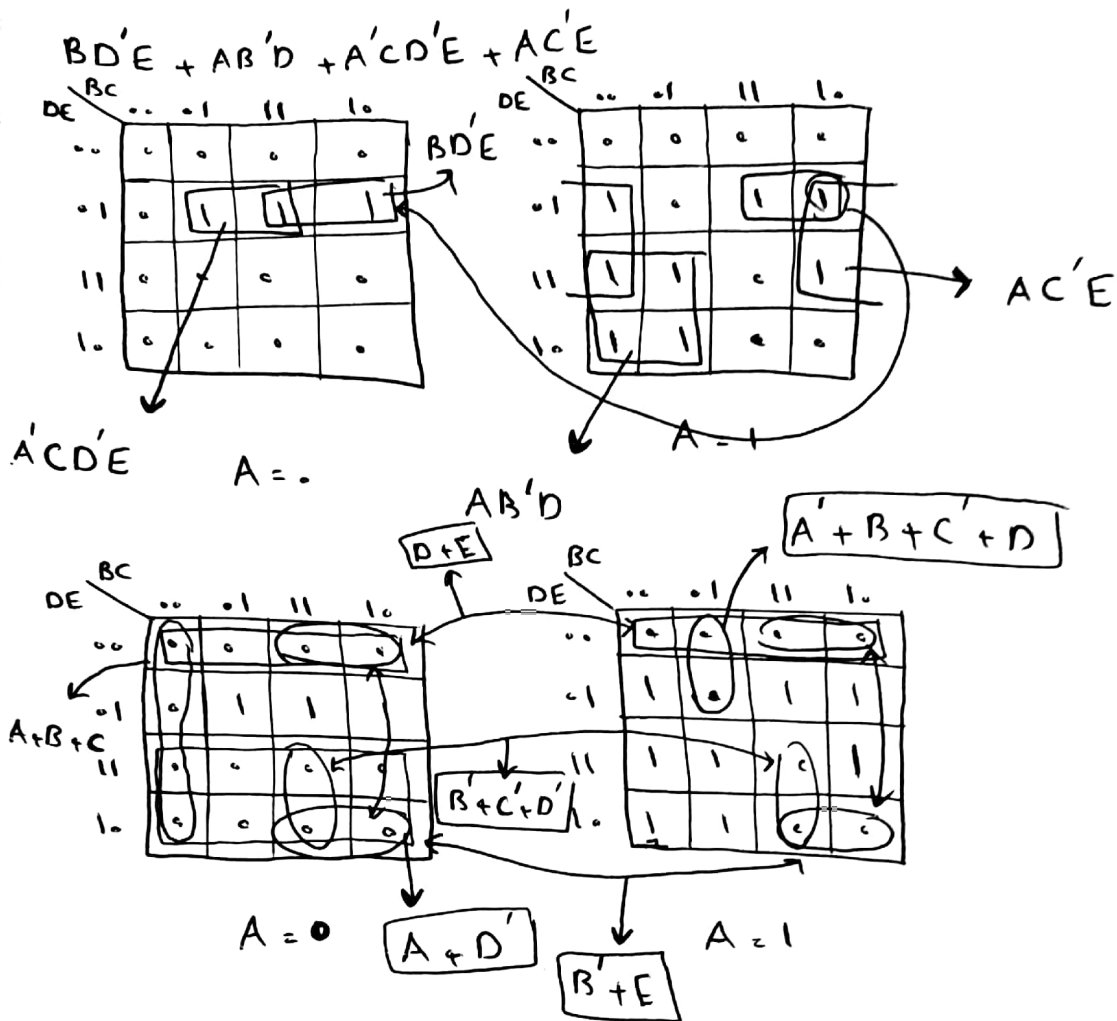
AB

C

00	01	11	10
1	•	1	1
1	1	1	•

۴ -

- د



$$\sum m(5, 9, 13, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 27, 29)$$

(الف)

$$\prod M(0, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 20, 21, 24, 25, 28, 30, 31)$$

$$A'CD'E + AC'E + AB'D + BD'E$$

(ج)

$$(A'+B+C'+D)(A+B+C)(D+E)(B'+E)(A+D')$$

(د)

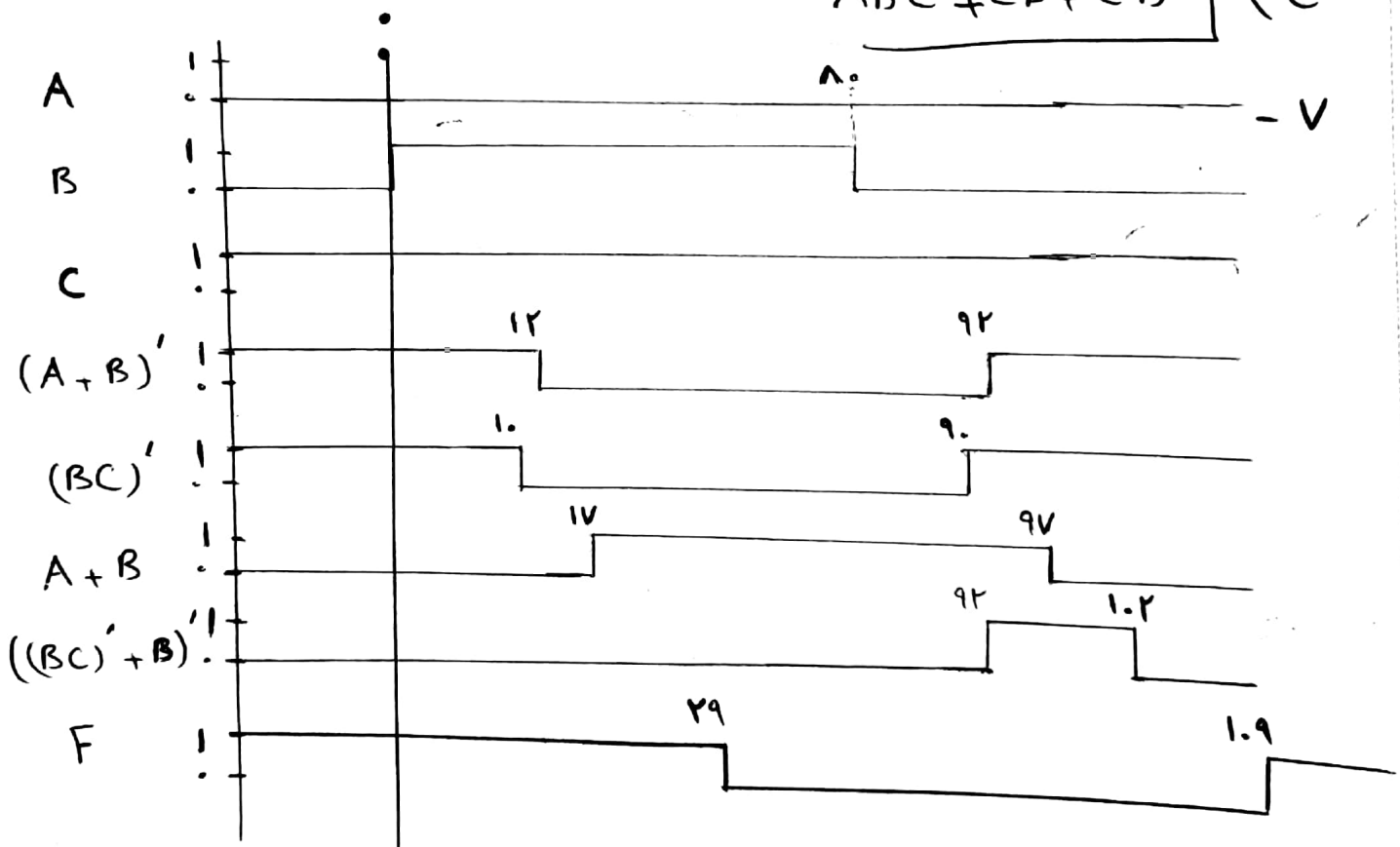
AB \ CD	00	01	11	10
00	1	X	1	1
01	.	.	.	1
11	.	1	1	.
10	.	X	1	X

$$c'd', BD', AD', CB, AB'C'$$

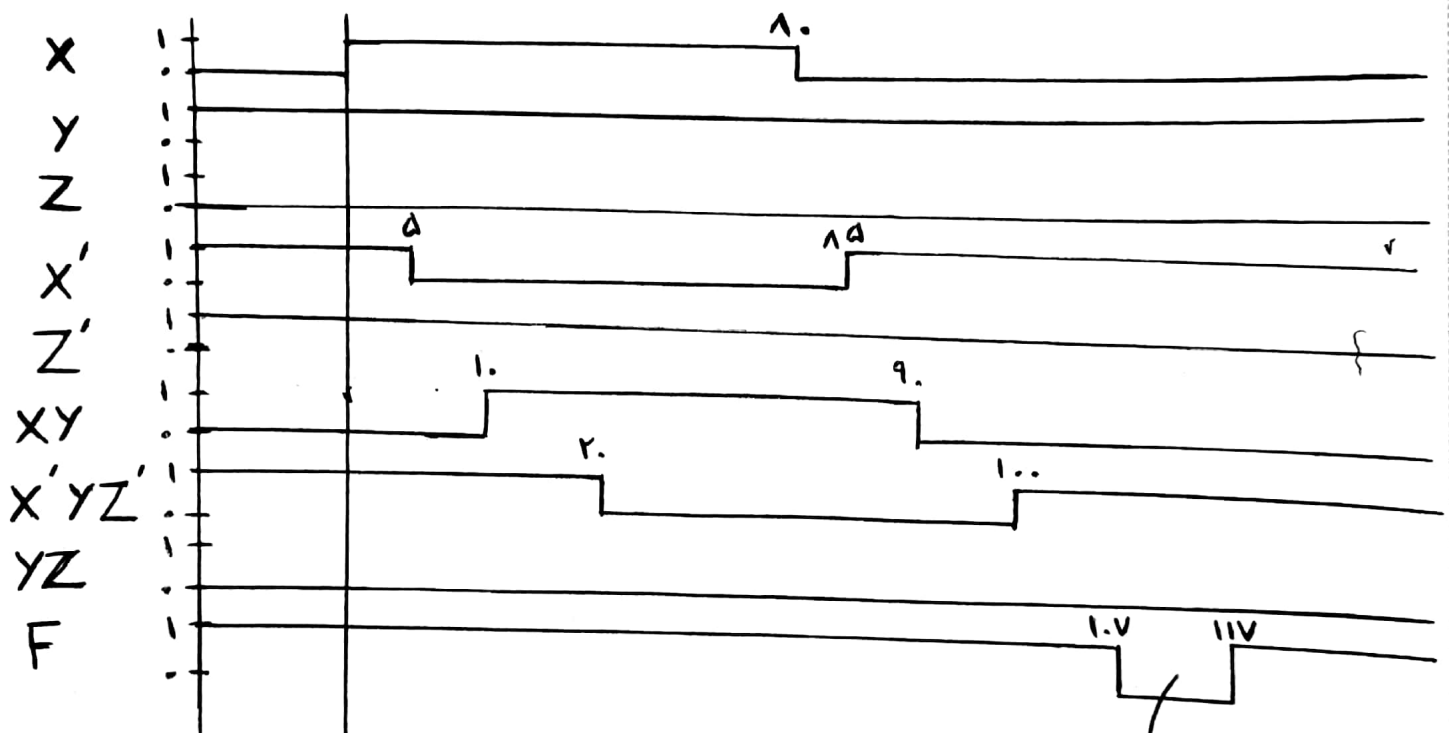
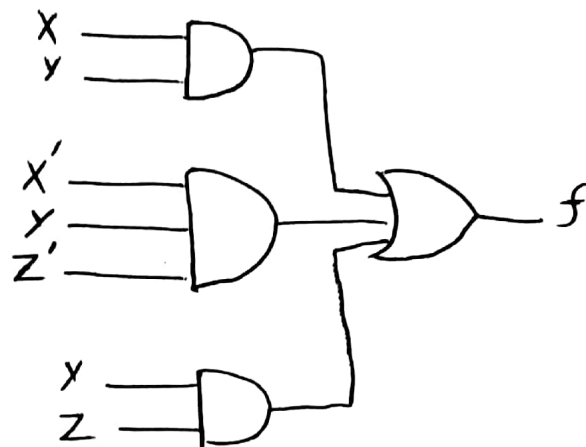
۶ - الف)

ب) $c'd'$ به خط خانه $(0000)_2$ CB به خط خانه های $(0111)_2$ و $(1111)_2$ $AB'C$ به خط خانه ای $(1001)_2$

$$AB'C' + CB + c'd' \quad \text{ج)}$$



پالس نا خفایه (glitch) در خروجی وجود ندارد.

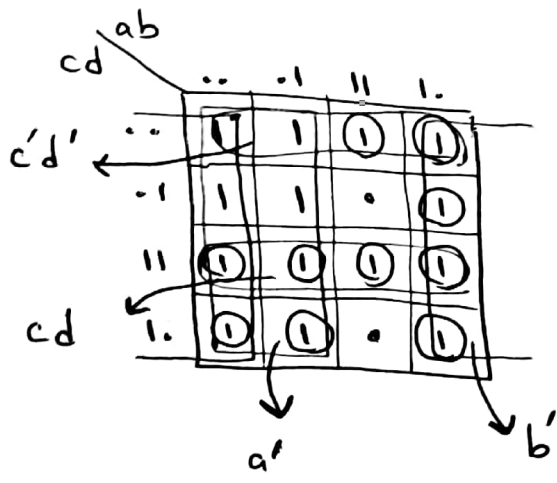


پالس ناخواسته (glitch)

خبر تنها در تغییر درم ظاهر می شود به خاطر ماهیت ۵۷ که باید در تنها یک درودی
۱ جواب لاس در تغییر ادل پال ناخواسته نداریم اما در تغییر درم داریم .

نرهار ۱۵۱۰۶ ۹۹

- ۹



(الف)

$$PI : a', b', cd, c'd'$$

(ب)

$$EPI : a', b', cd, c'd'$$

$$\overline{a' + b' + cd + c'd'}$$

(ج)