

\* مال ترتیب متغیرها را با توجه به صورت سوال مرتب و میبایست هم راستی آوریم

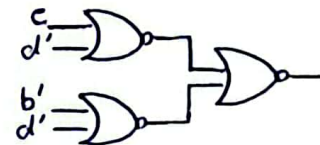
$P(A, C, D, B) = AC'D'B = \Sigma(9)$   
 1001

کد گری a b c d	ارزش دایره	مروجی (F)
0 0 0 0	0	1
0 0 0 1	1	0
0 0 1 1	3	1
0 0 1 0	2	1
0 1 1 0	6	1
0 1 1 1	7	0
0 1 0 1	5	0
0 1 0 0	4	1
1 1 0 0	12	1
1 1 0 1	13	0

\* Nor-Nor  $\Rightarrow$  maxterm  $\Rightarrow F$

ab \ cd	00	01	11	10
00	0			
01	0	0		
11	0	x	x	x
10	x	x	x	x

$F = (c + d')(b' + d')$



نیازمند ساده سازی میبایست هم راستی

برای هر دو ساختار and-and و nand-and

$F' = \Sigma(0, 6, 8, 10, 13) + d(2, 4, 5)$

F' هستیم بنابراین:

0✓	(0, 2)✓
2✓	(0, 4)✓
4✓	(0, 8)✓
8✓	(2, 6)✓
5✓	(2, 10)✓
6✓	(4, 5) PI1
10✓	(4, 6)✓
13✓	(8, 10)✓
	(5, 13) PI2

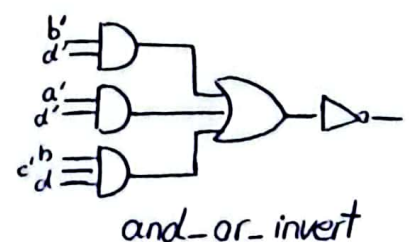
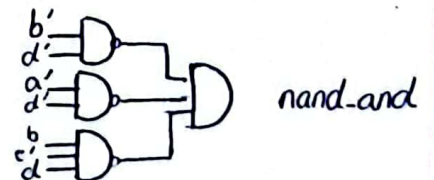
(0, 2, 4, 6) PI3  
 (0, 2, 8, 10) PI4

PI2: 0101  
 1101  
 bc'd + ad'

PI3: 0000  
 0010  
 0100  
 0110  
 ad' + bd'

PI4: 0000  
 0010  
 1000  
 1010  
 bd'

	0	6	8	10	13
PI1					x
* PI2					✓
* PI3	✓	✓			
* PI4	✓		✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓



سؤال امتیازی:

می‌دانیم FOG زمان! می‌شود که تعداد سفرها زوج باشد.

F	G	FOG
0	1	0
0	1	0
0	1	0
0	0	1
0	0	1
0	0	0
1	0	0
1	0	0
1	1	1
1	1	1
1	1	1
1	1	1
1	1	1
0	0	1
1	0	0
0	0	1
0	0	1
0	1	0

SOP  $\Rightarrow$  یک‌ها

$$FOG = \sum(3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14)$$

یا به عبارت دیگر باید مینترم‌های مشترک (تعداد 1 دو = تعداد 0  
سفر و ماکسترم‌های مشترک (تعداد 0 دو) را انتخاب  
کنیم.