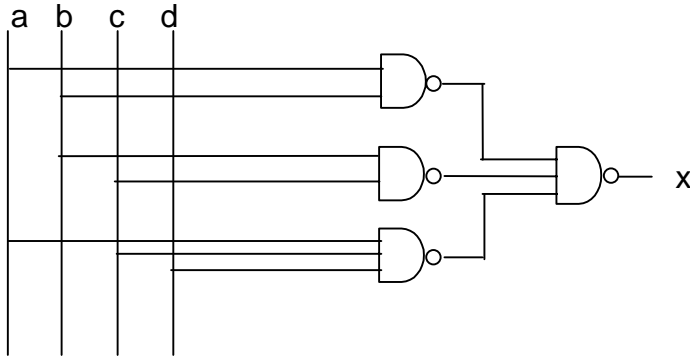




LOJİK DEVRELERİ 1. YILIÇI SINAVI CEVAPLARI

CEVAP 1:

- a) $x = abc'd' + abc'd + abc + a'bc + acd + ab'cd + a'bcd'$
b) İndirgeme Sonucu: (Ara işlemler burada gösterilmemiştir)
 $x = ab + bc + acd$
c)



CEVAP 2:

a) Tüm temel içeren tabanı:

$a'd', a'c, b'c, cd, ad, ab', b'd'$

A	B	C	D	E	F	G
6	5	5	4	4	5	6

b)

	2	3	6	8	11	13	15	M
A	X		X					6
B	X	X	X					5
C	X	X			X			5
D		X			X		X	4
E					X	X	X	4
F				X	X			5
G	X	X		X				6

E gerekli içeren olduğu için alındı.

	2	3	6	8	M
A	X		X		6
B	X	X	X		5
C	X	X			5
D		X			4
F				X	5
G	X	X		X	6

B, A ve C'yi örter. Maliyeti A'dan az, C ile eşit. Buna öre A ve C'yi sileriz.

DİKKAT: B, D'yi de örter, ama D daha ucuz olduğu için silinmez.

DİKKAT: G, F'yi örter, ama F daha ucuz olduğu için silinmez.

	2	3	6	8	M
B	X	X	X		5
D		X			4
F				X	5
G	X	X		X	6

B gerekli içeren haline geldi ve alındı. 8 noktasını F daha ucuza örttüğü için F de alındı

Buna göre en ucuz yeterli taban: $f = E+B+F = ad + a'c + ab'$

Toplam Maliyet = 14 birim.

c)

