

Soru 1: $f(a,b,c,d) = \pi(0,1,5,8,9,10,13)$ ve $f_1(a,b,c,d) = \pi(11,15)$ fonksiyonunun en sade halinin çarpımlar toplamı cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

	cd	00	01	11	10
ab	00				
	00				
	01				
	11				
	10				

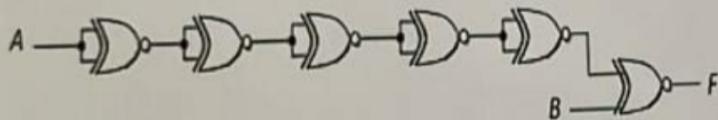
- a) $bc'd' + a'c + ac$
- b) $a'c + bd'$
- c) $a'c + bc'd' + cd$
- d) $bc'd' + a'c + abc$

Soru 2. Sayıların 8 bitlik (3 bit üs, 4 bit kesir) kayan noktalı formatta gösterildiği sistemde gösterilebilecek en büyük sayının 10'luk sistemdeki karşılığı kaçtır?

- a) 31 b) 32 c) 127 d) 255

Soru 3. Aşağıda verilen devrenin çıkışının (F) değeri nedir?

- a) F = 0 b) F = A c) F = B d) F = 1



2 bit işaretsiz A sayısı (A_1A_0) ile 1 bit işaretsiz B sayısını (B_0) giriş olarak alan bir kombinasyonel devrenin çıkışında işaretli 2'ye tümleyen formunda $C=A-B$ işlemini yapması istenmektedir.

a_1, a_0
 $b_0 +$

s, s_0

Soru 4. Çıkış için kaç bit gereklidir?

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

Soru 5. En yüksek anlamlı çıkışın lojik ifadesi nedir?

- a) $A_1A_0B_0$ b) $A_1A_0B_0'$ c) $A_1'A_0B_0'$ d) $A_1'A_0'B_0$

Soru 6. En düşük anlamlı çıkışın lojik ifadesi nedir?

- a) A_0B_0 b) $A_0 + B_0$ c) $A_0 \otimes B_0$ d) $A_0 \oplus B_0$

Soru 7: $f(a,b,c,d)$ fonksiyonu için asal bileşenler aşağıdaki tabloda verildiğine göre asıl asal bileşenler hangileridir?

Mintermler/ Asal İçerikler		0	1	2	4	6	13	15	16	
I	$a'd'$	X	X	X	X	X	X	X	X	
II	abc'									
III	bcd'					X		X		
IV	abc							X	X	

- a) III ve IV b) I, II, III ve IV c) II, IV d) I, II ve IV

Soru 8. Sıfırdan büyük 6 basamaklı işaretsiz bir hexadecimal sayıının 4 basamağı tamsayı kısmını, 2 basamağı ise kesirli kısmını, $(_, _, _, _, _, _)_{16}$ göstermektedir. Bu formata göre,

Gösterilebilecek maksimum sayı nedir?

- a. $2^{16} - 1$
- b. $2^{16} - 2^8$
- c. $2^{15} + 2^8$
- d. $2^{15} + 1$

