

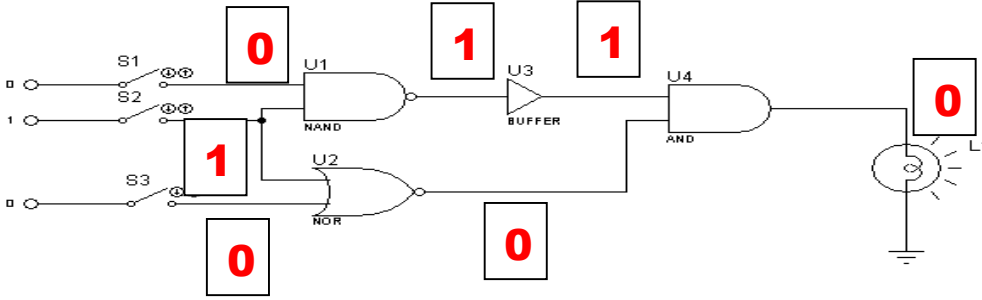
DİJİTAL ELEKTRONİK DERSİ ÖRNEK ÇALIŞMA SORULARI VE CEVAPLARI

SORULAR

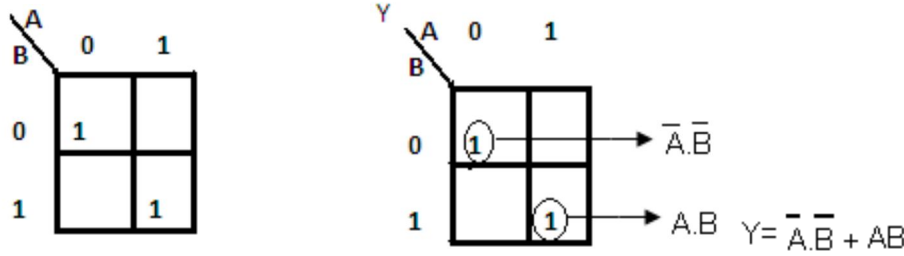
1.S a) $(0011)_2$, $(110)_2$ ve $(1111)_2$ sayılarını toplayınız.b) $(011)_2$, $(11)_2$, $(001)_2$ ve $(1010)_2$ sayılarını toplayınız.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 1111 \\ \hline 11 \\ 110 \\ + 1111 \\ \hline 11000 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{elde} \\ 3 \\ 6 \\ 15 \\ 24 \end{array} \quad \begin{array}{r} 011 \rightarrow 3 \\ 11 \rightarrow 3 \\ 001 \rightarrow 1 \\ + 1010 \rightarrow 10 \\ \hline 10001 \rightarrow 17 \end{array}$$

2.S. Şekildeki kapılarla kurulmuş olan devrede S1, S2Ve S3 Anahtarları kapatılırsa Lambanın(L1) Durumu ne olur.

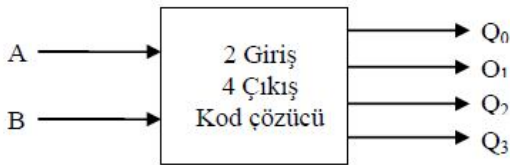


3.S.Şekildeki Karno haritasının çıkış değerini yazınız.(Y=?)



4.S. a) Seçilen giriş bilgisini çıkışa aktaran devreye ne denir.
b)2 giriş 4 Çıkış kod çözücü blok diyagramını çiziniz.

a)Veri seçiciyi (multiplexeri) Denir



b)

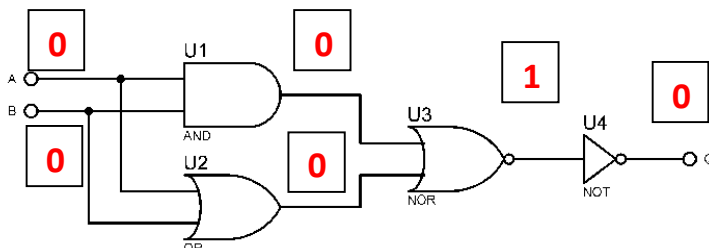
5.S. a)BCD giriş 7 segment çıkış kod çözücünde giriş $(0010)_2$ olduğunda göstergede hangi rakam gözüktür?

...2

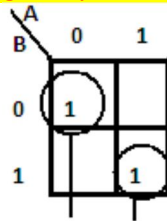
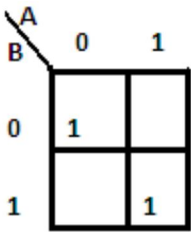
b)7 segment göstergeler de ortak anot göstergede ortak uç nereye bağlanır ?

Vcc + Pozitif (10p)

6.S. Şekildeki kapılarla kurulmuş olan devrede A=0 ve B=0 olarak alınırsa Q=? (20p)

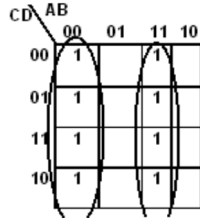
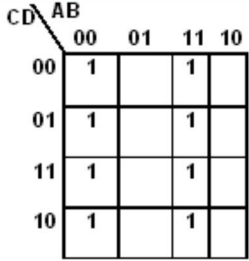


7.S.Şekildeki Karno haritasının çıkış değerini yazınız.(Y=?)



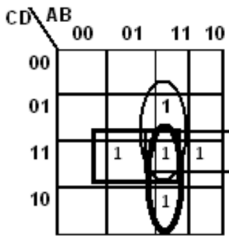
$$Y = A'B' + AB$$

8.S. Aşağıdaki karno haritasındaki ifadeleri bulunuz.(Y=?)



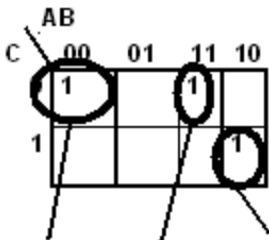
$$Y = A'B' + AB$$

9.S. $Y = A'BCD + AB'CD + ABC'D + ABCD' + ABCD$ ifadesini karnoya yerleştirerek en sade hâlini bulunuz.



$$Y = ABD + ABC + ACD + BCD$$

10.S. $Y = ABC' + A'B'C' + AB'C$ ifadesini karnoya yerleştiriniz.



$$Y = A'B'C + ABC' + AB'C$$

11.S. 4 giriş 2 çıkış kodlayıcı devresi blok şemasını çiziniz.

