

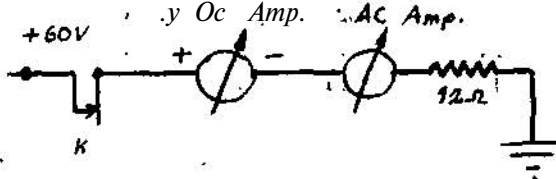
Sizin Köşeniz

Derleyen :
Ersin ALTANSUNAB
Y. Müh.

Bu köşe sizin dinlenme küfeniz ölçacaktır. Bit köşede gördüğünüze benzer- problemi) bilmeceler okursanız veya duyarsanız bize yazınız

Bu sayının bilmeceleri :

1 — Devre, sen olarak bağlanmış bir kesici anahtar alternatif ve doğru akım ampermetreleri ile 12 fluk bir dirençten meydana gelmiştir. Devrenin toplam direnci 12 Ω dur. Anahtar saniyede 60 darbe meydana getirecek şekilde ve darbe genişliği 2/300 sn olacak şekilde devreyi açıp kapatmaktadır. Devredeki ampermetreler hangi değeri göstereceklerdir (Şekil : 1).



(Şekil: 1)

2 — Açıp kapama işlemi yapan iki anahtarla bir röle kullanarak öyle bir lâmba devresi yapınız ki aşağıdaki fonksiyonları gerçekleştirensin.

a) A anahtarı açıkken B anahtarı lâmbaya kumanda edecektir.

b) A anahtarı kapatılınca lâmba A anahtarı açıkkenki durumunu muhafaza edecek ve bu esnada B anahtarı açılıp kapansa dahi lâmbaya kumanda etmeyecektir. A anahtarı açılınca lâmba derhal B anahtarının konumuna göre durum olacaktır. Yani B kapalı ise yanaçak açıksa sönecektir, anahtarların ikisi aynı anda çalıştırılmayacaktır.

Geçen sayının çözümü :

Gerilim darbesi geldiğinde V_1 in anoduna pozitif gerilim tatbik edildiğinden iletgen hale ge-

çer, (akan akım kesiksiz okla gösterilmiştir.) Bu esnada V_2 den akım geçmez.

C_1 uçlarındaki gerilim : >

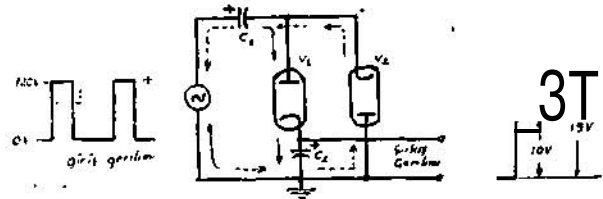
$$E_{C_1} = E_{giriş} \frac{C_2}{C_1 + C_2} \text{ olur. } O_2 = 9C_1$$

$E_{giriş} = 100$ V- olduğuna göre $E_{C_2} = 10$ V
 $E_{C_1} = 90$ V tur

Birinci darbe geldiği müddetçe C_2 uçlarındaki gerilim 10 V tur. Giriş gerilimi sifıra düşünce C_1 de birikmiş olan gerilim V_2 üzerinden boşalır, C_2 deşarj olmaz çünkü V_1 in katodu anoduna nazaran pozitif gerilimdedir.

İkinci darbe tatbik edilince C_2 uçlarında 10 V olduğundan- tatbik edilen gerilim 90 V mug gibi olur. (İki gerilim, aksi polaritede) tik darbedeki düşüncüyü burada da tatbik edersek C_1 uçlarında 81 V, C_2 uçlarında 9 V elde ederiz. Bu esnada C_2 uçlarındaki çıkış gerilimi 19 V olur. (9V 10 V ta ilâve edildi).

Giriş tekrar- sifıra düştüğünde C_2 deşarj olur C_2 yükünü muhafaza eder. giriş darbeleri gelmeye devam ettikçe çıkış daha küçük* basamaklar halinde artmaya devam edecektir (Şekil : 2).



(Şekil : 2)