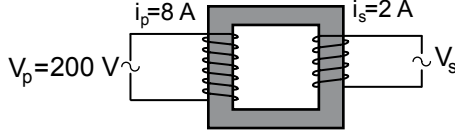


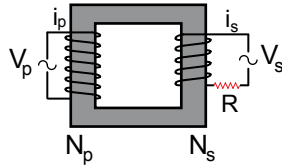
1. Verimi %80 olan şekildeki transformatörün girişine 200 V gerilim uygulandığında primer devreden geçen akım 8 A oluyor.



**Sekonder devreden 2 A akım geçtiğine göre sekonder devreden elde edilen gerilim kaç Volt tur?**

- A) 50      B) 220      C) 420      D) 640      E) 800

2. Şekildeki ideal transformatörün ( $i_s$ ) sekonder akımını azaltmak için;

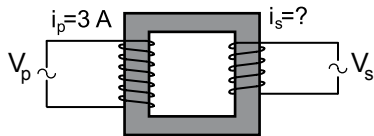


- I. Sekonder makaranın ( $N_s$ ) sarım sayısını azaltmak;  
II. Primer makaranın ( $N_p$ ) sarım sayısını azaltmak;  
III. R direncini artırmak;

**işlemlerinden hangileri tek başına yapılmalıdır?**

- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

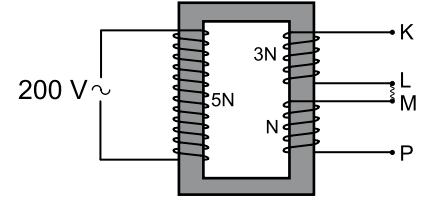
3. Verimi % 75 olan şekildeki transformatörde primer devreye 100 Volt gerilim uygulanınca primer devrenin akımı  $i_p=3$  A oluyor.



**Primer devrenin sarım sayısı sekonder devrenin sarım sayısının dört katı olduğuna göre; sekonder devreden geçen ( $i_s$ ) sekonder akımı kaç Amperdir?**

- A) 3      B) 6      C) 9      D) 10      E) 12

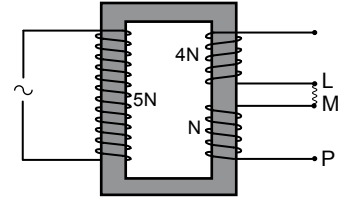
4. İdeal transformatörün sarım sayıları şekildeki gibi 5N, 3N ve N dir.



**5N sarımlı girişe 200 V gerilim uygulandığında K-P arasındaki gerilim kaç Volt olur?**

- A) 40      B) 80      C) 120      D) 160      E) 200

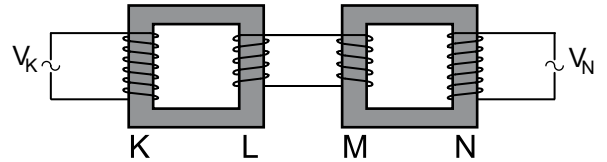
5. İdeal transformatörün sarım sayıları şekildeki gibi 5N, 4N ve N dir.



**5N sarımlı girişe 100 V gerilim uygulandığında K-P arasındaki gerilim kaç Volt olur?**

- A) 20      B) 40      C) 60      D) 80      E) 100

6. Şekildeki transformatör sisteminde K bobinine  $V_K$  giriş gerilimi uygulandığında N bobininden  $V_N$  gerilimi elde ediliyor.



**$V_N$  gerilimini artırmak için;**

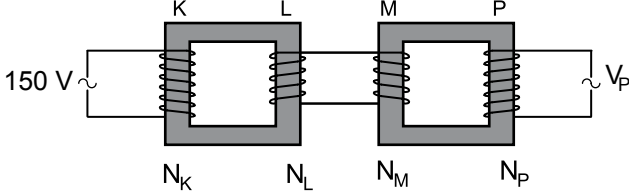
- I.  $V_K$  gerilimi  
II. K bobininin sarım sayısı  
III. N bobininin sarım sayısı

**niceliklerinden hangileri tek başına artırılmalıdır?**

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) I, I ve III

## Elektrik ve Elektronik – 2

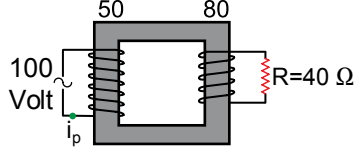
7. İdeal transformatörlerle kurulu şekildeki sistemde bobinlerdeki sarım sayıları arasındaki oranlar;  $\frac{N_K}{N_L} = \frac{1}{2}$  ve  $\frac{N_M}{N_P} = 3$  tir.



Buna göre, K bobinine 150 V gerilim uygulandığında P bobininden kaç Volt gerilim elde edilir?

- A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300

8. Şekildeki ideal transformatörün primer bobini 50 sarımlı, sekonder bobini ise 80 sarımlıdır.

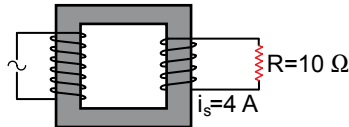


Primer devreye 100

Volt gerilim uygulandığında primer bobinin akımı  $i_p$  kaç Amper olur?

- A) 1,6 B) 2,1 C) 3,2 D) 6,4 E) 7,5

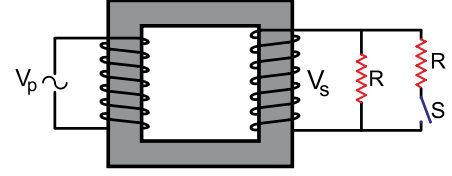
9. Verimi % 80 olan şekildeki transformatörde 10  $\Omega$  luk dirençten 4 A akım geçmektedir.



Buna göre; primer devrenin gücü kaç Watt tır?

- A) 96 B) 100 C) 120 D) 160 E) 200

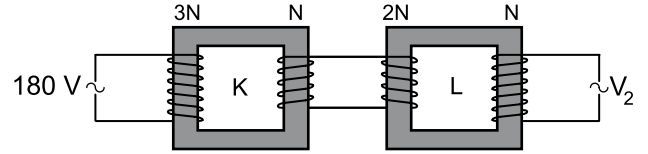
10. Şekildeki transformatörde S anahtarı açıkken sekonder bobinden geçen akım  $i_s$  ve çıkış gerilimi  $V_s$  oluyor.



Buna göre; S anahtarı kapatılırsa  $i_s$  ve  $V_s$  nasıl değişir?

	$i_s$	$V_s$
A)	Değişmez	Azalar
B)	Artar	Değişmez
C)	Azalar	Artar
D)	Azalar	Değişmez
E)	Artar	Artar

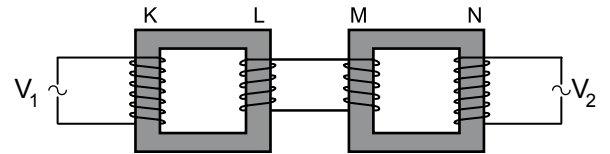
11. Şekildeki sarım sayıları oranı verilen transformatör sisteminde K transformatörüne 180 Volt luk giriş gerilimi uygulanıyor.



Buna göre L transformatöründen elde edilen gerilim kaç Volt tur?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

12. Şekildeki transformatör sisteminde  $V_1$  giriş gerilimi yarıya indirilirse; çıkış gerilimi  $V_2$  nin değişmemesi için;



- I. K bobininin sarım sayısını yarıya indirme  
II. L bobininin sarım sayısını 2 katına çıkarma  
III. N bobininin sarım sayısını 2 katına çıkarma  
işlemlerinden hangileri tek başına yapılmalıdır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II  
D) II ve III E) I, II ve III



Adı : .....  
Soyadı : .....  
Sınıf : .....  
NO : .....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Doğru : .....  
Yanlış : .....  
Boş : .....  
Puan : .....