

12 FEN SINIFI II. DÖNEM III. YAZILI YOKLAMA

1-

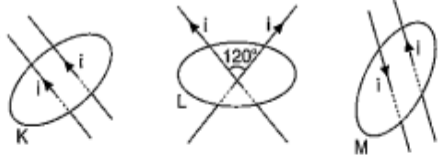


Bir çubuk mıknatıs destek üzerinde şekildeki gibi dengededir.

Buna göre K ve L uçları aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- | K          | L       |
|------------|---------|
| A) N kutbu | S kutbu |
| B) S kutbu | N kutbu |
| C) S kutbu | Demir   |
| D) N kutbu | N kutbu |
| E) Nikel   | Kobalt  |

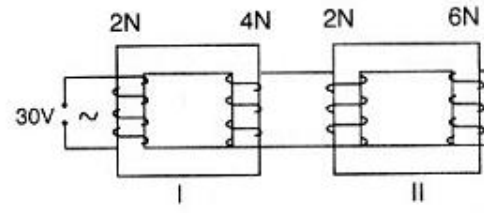
2-



Üzerinden i akımları geçen sonsuz uzunluktaki tellerin şekildeki K, L ve M halkalarında meydana getirdiği manyetik alanlar  $D_K$ ,  $D_L$  ve  $D_M$  olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?

- A)  $D_K = D_L = D_M$       B)  $D_M > D_L > D_K$   
 C)  $D_K = D_L > D_M$       D)  $D_M > D_K = D_L$   
 E)  $D_M = D_L > D_K$

3-



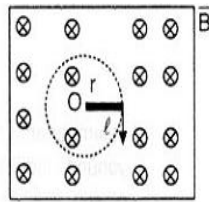
Şekildeki ideal transformatörlerde girişe 30V gerilim uygulanıyor.

Buna göre, çıkış gerilimi kaç volt olur?

- A) 180      B) 120      C) 60      D) 45

4-

Uzunluğu r olan bir iletken tel şiddeti B olan düzgün manyetik alan içinde O noktası etrafında sabit W açısal hızıyla döndürülmektedir.



Bu işlem sırasında telin uçları arasında oluşan potansiyel farkı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) B . W . r<sup>2</sup>      B) B . W<sup>2</sup> . r<sup>2</sup>      C) B . W . r  
 D)  $\frac{1}{2}$  B . W . r<sup>2</sup>      E)  $\frac{1}{2}$  B . W . r

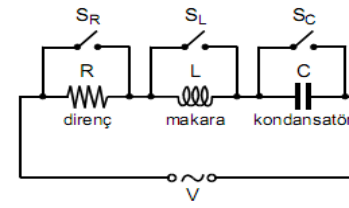
5-

Manyetik alan.Hız

büyükliğünün birimi, aşağıdakilerden hangisinin birimidir?

- A) Elektriksel akı  
 B) Manyetik akı  
 C) Akım şiddeti  
 D) Elektriksel sığa  
 E) Elektrik alan

6-



$S_R$ ,  $S_L$ ,  $S_C$  anahtarları açık olan şekildeki RLC devresinden sabit frekanslı alternatif akım geçiyor.

Aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılırsa devreden geçen alternatif akımın etkin değeri kesinlikle artar?

- A) Yalnız  $S_R$  'yi kapatmak  
 B) Yalnız  $S_L$  'yi kapatmak  
 C) Yalnız  $S_C$  'yi kapatmak  
 D)  $S_R$  ve  $S_L$  'yi birlikte kapatmak  
 E)  $S_R$  ve  $S_C$  'yi birlikte kapatmak

7-

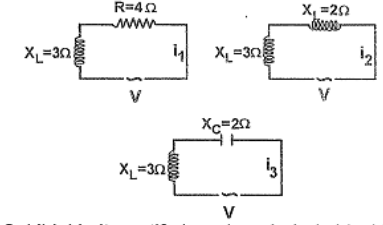
Elektrik yükleri ve kinetik enerjileri eşit X, Y iyonları düzgün bir manyetik alanda sırasıyla  $R_X$ ,  $R_Y$  yarıçaplı çembersel yörüngelerde doluyor.

İyonların kütlelerinin oranı  $\frac{M_X}{M_Y} = 4$  olduğuna

göre,  $\frac{R_X}{R_Y}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$       C)  $\sqrt{2}$       D) 2      E) 4

8-

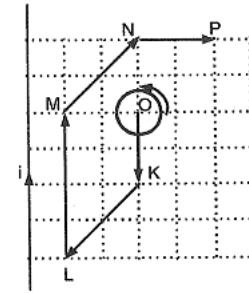


Şekildeki alternatif akım devrelerinde V etkin potansiyel farkları birbirine eşittir. Şekilde verilen bilgilere göre  $i_1$ ,  $i_2$ ,  $i_3$  etkin akım şiddetleri arasındaki ilişki nedir?

( $X_L = L\omega$ ,  $X_C = \frac{1}{C\omega}$ , selfin direnci önemsenmeyecektir.)

- A)  $i_1 < i_3 < i_2$       B)  $i_2 < i_3 < i_1$       C)  $i_1 = i_2 < i_3$   
 D)  $i_1 < i_2 = i_3$       E)  $i_1 = i_2 = i_3$

9-



Sonsuz uzunlukta bir tel ile iletken halka aynı düzlemde ve telden i akımı geçmektedir. Halkanın düzlemi değişmeden merkezi, şekildeki OK, KL, LM, MN, NP yolları boyunca kaydırılıyor. Halkanın merkezi hangi aralıkta kaydırılırken halkada, şekilde belirtilen yönde indüksiyon akımı oluşur?

- A) OK      B) KL      C) LM      D) MN      E) NP

10-

1	a	b	c	d	e	11	a	b	c	d	e
2	a	b	c	d	e	12	a	b	c	d	e
3	a	b	c	d	e	13	a	b	c	d	e
4	a	b	c	d	e	14	a	b	c	d	e
5	a	b	c	d	e	15	a	b	c	d	e
6	a	b	c	d	e	16	a	b	c	d	e
7	a	b	c	d	e	17	a	b	c	d	e
8	a	b	c	d	e	18	a	b	c	d	e
9	a	b	c	d	e	Adı soyadı:  Sınıfı: Nosu:					
10	a	b	c	d	e						

12 FEN SINIFI II. DÖNEM III. YAZILI YOKLAMA