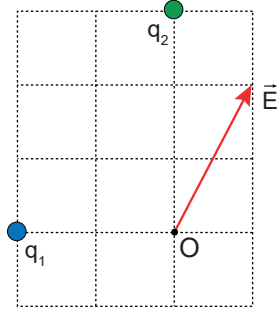


11.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

2. ÜNİTE SONU DEĞERLENDİRME SORULARI

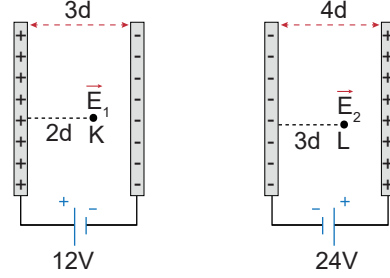
1. Eşit kare bölmeli yatay düzlemde bulunan q_1 ve q_2 yüklerinin O noktasında oluşturduğu elektrik alan vektörü şekildeki gibidir.



Buna göre yüklerin oranı $\frac{q_1}{q_2}$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $-\frac{2}{9}$ E) $\frac{8}{5}$

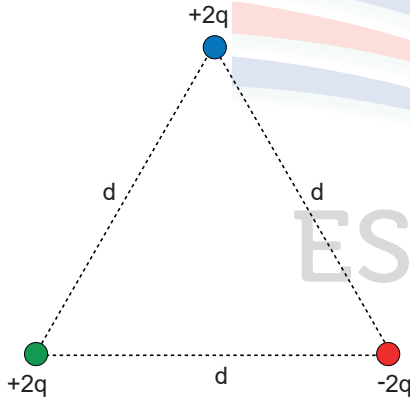
3. Sabit gerilimli 12V ve 24'lük üreteçlere bağlanmış paralel iletken levhalar arasındaki K ve L noktalarında oluşan elektrik alan şiddetleri sırasıyla E_1 ve E_2 'dir.



Buna göre paralel levhalar arasında oluşan elektrik alan şiddetleri oranı $\frac{E_1}{E_2}$ kaçtır?

- A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

2. Bir kenarı d olan eşkenar üçgenin köşelerine $+2q$, $-2q$ ve $+2q$ yüklü cisimler şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

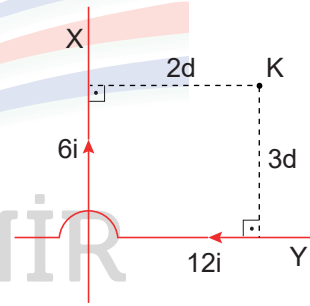


Buna göre sistemin elektriksel potansiyel enerjisi

kaç $k \frac{q^2}{d}$ olur?

- A) -2 B) -4 C) +2 D) +4 E) +6

4. Üzerinden $6i$ akımı geçen şekildeki X telinin K noktasında oluşturduğu manyetik alan $3\vec{B}$ dir.



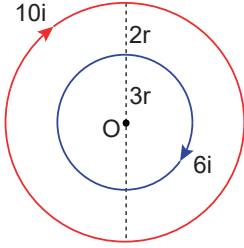
Buna göre, K noktasında oluşan toplam manyetik alan nedir?

- A) $4\vec{B}$ B) $-5\vec{B}$ C) $-6\vec{B}$ D) $7\vec{B}$ E) $-8\vec{B}$

11.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

2.ÜNİTE SONU DEĞERLENDİRME
SORULARI

5. Merkezleri çakışık $5r$ ve $3r$ yarıçaplı çembersel iletken tellerden sırasıyla $10i$ ve $6i$ akım geçiyor.



Buna göre O noktasında oluşan bileşke manyetik alanın büyüklüğü kaç $\frac{Ki}{r}$ dir? ($\pi=3$)

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 24

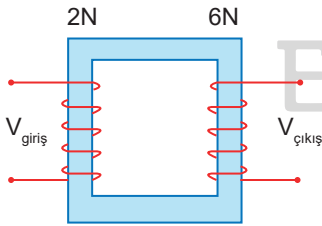
7. Alternatif akım ile ilgili,

- I. Alternatif akım doğru akıma çevrilebilir.
- II. Şehir elektriği alternatif akım olarak taşınır.
- III. Transformatörle değeri değiştirilebilir.
- IV. Alternatif akımın değeri sabittir.

İfadelerinden hangisi yada hangileri doğrudur?

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

6. Primer sarım sayısı $2N$, sekonder sarım sayısı $6N$ olan ideal bir transformatöre şekildeki gibi 24 voltluk giriş gerilimi uygulandığında 3 A'lık sekonder akımı elde ediliyor.



Buna göre primer akımı kaç A'dır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

8. Levha kondansatörün sığası;

- I. levhalar arası uzaklık,
- II. levhaların yüzey alanı,
- III. levhalar arasındaki ortamın dielektrik katsayısı

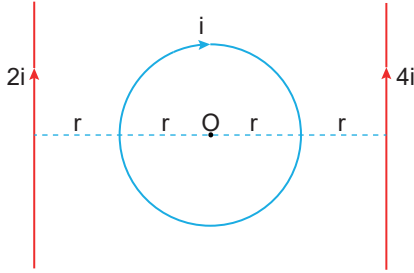
niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

11.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

2. ÜNİTE SONU DEĞERLENDİRME
SORULARI

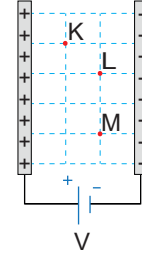
9. Sayfa düzleminde bulunan sonsuz uzunluktaki tellerden şekildeki gibi $2i$ ve $4i$ halkadan ise i akımı geçiyor.



Üzerinden $2i$ akım geçen telin O noktasında oluşturduğu manyetik alan şiddeti B olduğuna göre O noktasındaki bileşke manyetik alan şiddeti kaç B dir? $\pi = 3$

- A) $2B$ B) $3B$ C) $4B$ D) $5B$ E) $6B$

11. Sabit gerilimli üretece bağlanmış paralel iletken levhalar şekildeki gibidir.

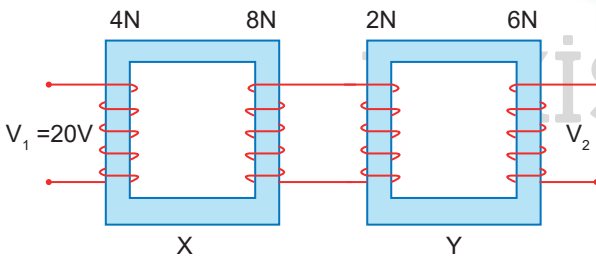


Buna göre K , L ve M noktalarındaki elektrik alan şiddetleri E_K , E_L ve E_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $E_K = E_L > E_M$ B) $E_K > E_L = E_M$
C) $E_K > E_L > E_M$ D) $E_K = E_L = E_M$
E) $E_M > E_L > E_K$



10. $4N$, $8N$, $2N$ ve $6N$ sarımlı bobinlerden meydana gelen X ve Y transformatörleri şekildeki gibi bağlanmıştır.



X bobininin girişine etkin değeri 20 V olan bir alternatif gerilim uygulandığında Y bobininin çıkışından alınan gerilimin etkin değeri V_2 kaç V olur?

- A) 120 B) 150 C) 180 D) 200 E) 220

12. Transformatörler;

- I. gerilim yükseltme ve alçaltma
II. alternatif akımı doğru akıma çevirme
III. güç kaybını azaltarak elektrik enerjisini aktarma

işlemlerinden hangilerinde kullanılır?

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