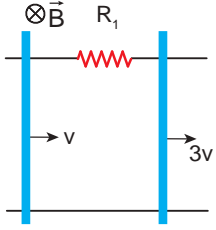
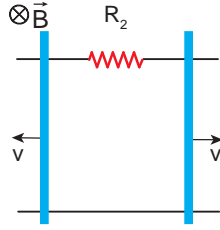


Manyetizma ve Elektromanyetik İndüklenme - 2

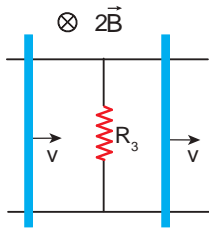
1. Düzgün \vec{B} , \vec{B} , $2\vec{B}$ manyetik alanlarının bulunduğu ortamlarda eşit uzunluktaki teller şekillerde belirtilen hızlarla hareket ettirildiğinde R_1 , R_2 , R_3 dirençlerinden eşit indüksiyon akımları geçmektedir.



Şekil I



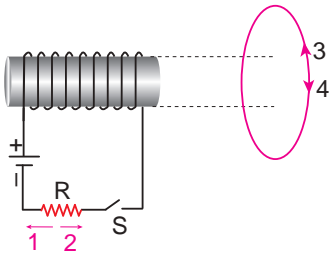
Şekil II



Şekil III

Buna göre R_1 , R_2 , R_3 dirençleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

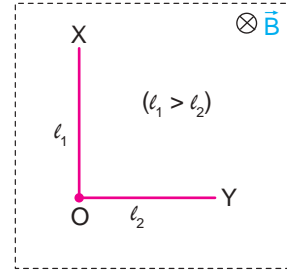
- A) $R_1 > R_2 > R_3$ B) $R_3 > R_2 > R_1$
C) $R_3 > R_1 = R_2$ D) $R_1 = R_3 > R_2$
E) $R_1 = R_2 = R_3$
2. Şekildeki bobinin karşısına kesit alanları birbirine bakan biçimde çembersel bir tel yerleştiriliyor.



Buna göre, S anahtarı kapatılırsa;

- I. R direncinden 2 yönünde indüksiyon akımı geçer.
II. Çemberden 4 yönünde indüksiyon akımı geçer.
III. R direncinden 2 yönünde öz indüksiyon akımı geçer.
yargılarından hangileri doğrudur?
- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) II ve III.

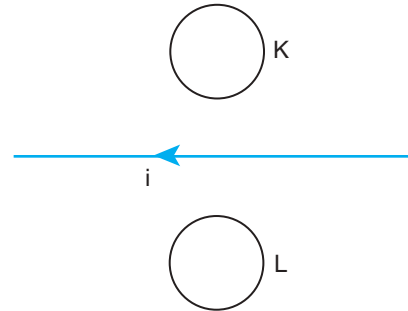
3. Sayfa düzleminden içeri doğru \vec{B} manyetik alanında bulunan türdeş tel O noktası etrafında aynı yönde döndürülürken XO, YO, XY arasında oluşan indüksiyon emk'ları ϵ_{XO} , ϵ_{YO} , ϵ_{XY} olmaktadır.



Buna göre, telin sıcaklığı artırılırsa $\frac{\epsilon_{XO}}{\epsilon_{YO}}$ oranı ve ϵ_{XY} nasıl değişir?

| | $\frac{\epsilon_{XO}}{\epsilon_{YO}}$ | ϵ_{XY} |
|----|---------------------------------------|-----------------|
| A) | Değişmez | Değişmez |
| B) | Artar | Değişmez |
| C) | Değişmez | Artar |
| D) | Azalır | Artar |
| E) | Artar | Azalır |

4. Üzerinden i akımı geçen düz tel ve K, L halkaları şekildedeki gibi yerleştiriliyor.

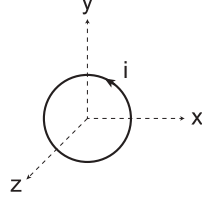


Buna göre;

- I. K halkasını yukarı, düz teli aşağı yönde hareket ettirmek
II. Sadece düz teli yukarı yönde hareket ettirmek
III. K ve L halkalarını aşağı yönde hareket ettirmek
işlemlerinden hangileri tek başına yapılırsa K ve L halkalarında aynı yönde indüksiyon akımı oluşabilir?
- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) I, II ve III.

Manyetizma ve Elektromanyetik İndükleme - 2

5. x-y-z koordinat düzleminde x-y düzlemine yerleştirilen telden şekildeki gibi indüksiyon akımı oluşması için

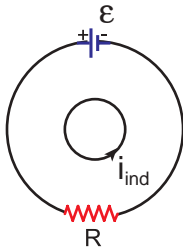


- I. +z yönünde azalan manyetik alan
- II. -z yönünde azalan manyetik alan
- III. +x yönünde artan manyetik alan

hangileri uygulanmalıdır?

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

6.



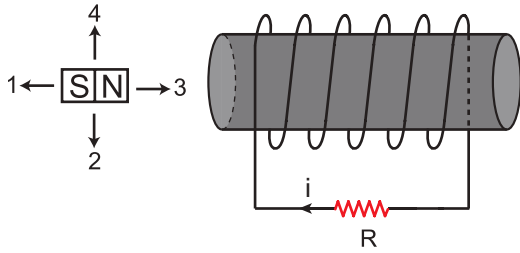
Şekildeki düzenekte verilen yönde indüksiyon akımı oluşması için

- I. R'yi artırmak,
- II. R'yi azaltmak,
- III. ε'yi azaltmak,

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

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

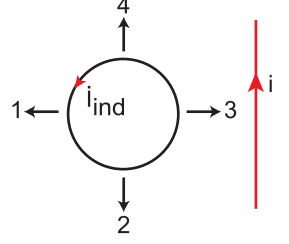
7.



Şekildeki düzenekte R direncinden verilen yönde indüksiyon akımı geçmesi için mıknatıs hangi yönde çekilmelidir?

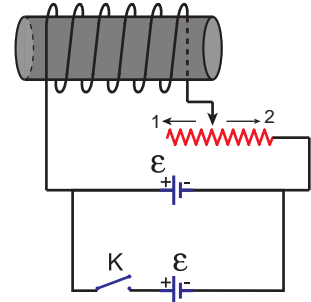
- A) Yalnız 1
- B) Yalnız 3
- C) 1 ve 2
- D) 2 ve 4
- E) 1 ve 3

8. Şekildeki düzenekte i akımı geçen telin, halkada verilen yönünde bir indüksiyon akımı oluşturması için halka hangi yönde hareket ettirilmelidir?



- A) Yalnız 1
- B) Yalnız 2
- C) Yalnız 3
- D) 1 veya 3
- E) 2 veya 4

9.



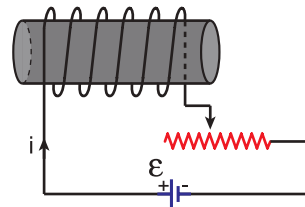
Şekildeki düzenekte verilen yönde i özindüksiyon akımı oluşması için

- I. K anahtarını kapatmak,
- II. reostanın sürgüsünü 1 yönünde çekmek,
- III. reostanın sürgüsünü 2 yönünde çekmek

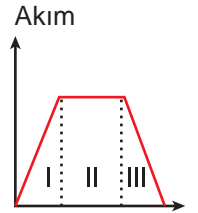
işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

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

10. Şekil I'deki devreden geçen i akımının zamana göre değişim grafiği Şekil II'deki gibidir.



Şekil I



Şekil II

Buna göre hangi zaman aralıklarında devrede özindüksiyon emk'sı oluşur?

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

