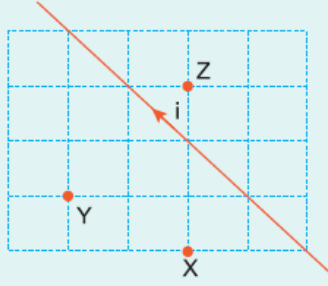
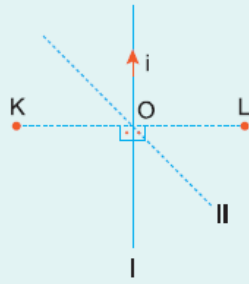


1. Üzerinden  $i$  akımı geçen şekildeki düz telin X, Y, Z noktalarında oluşturduğu manyetik alan şiddetleri sırasıyla  $B_X$ ,  $B_Y$ ,  $B_Z$  dir. Buna göre,  $B_X$ ,  $B_Y$ ,  $B_Z$  arasındaki ilişki nedir? (Bölmeler eşit aralıktır.)



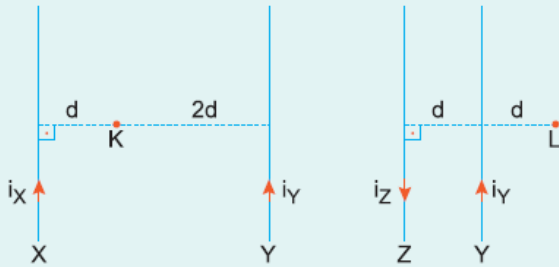
- A)  $B_X > B_Y > B_Z$       B)  $B_Y > B_X > B_Z$       C)  $B_Y > B_Z > B_X$   
D)  $B_Z > B_Y > B_X$       E)  $B_Z > B_X > B_Y$

2. Sayfa düzleminde, üzerinden  $i$  akımı geçen şekildeki düz tel I konumunda iken K deki manyetik alan şiddeti  $B_K$ , L deki de  $B_L$  dir. Tel, düzlemini değiştirilmeden O noktası etrafında döndürülerek II konumuna getiriliyor. Buna göre,  $B_K$  ve  $B_L$  için ne söylenebilir?



- | $B_K$       | $B_L$    |
|-------------|----------|
| A) Artar    | Artar    |
| B) Artar    | Azalı    |
| C) Azalı    | Artar    |
| D) Azalı    | Azalı    |
| E) Değişmez | Değişmez |

3.



Üzerlerinden  $i_X$ ,  $i_Y$ ,  $i_Z$  büyüklüklerinde akımlar geçen X, Y, Z telleri şekillerdeki gibi ayrı ayrı konulduklarında K ve L noktalarında bileşke manyetik alanlar sıfır oluyor.

Buna göre,  $i_X$ ,  $i_Y$ ,  $i_Z$  arasındaki ilişki nedir?

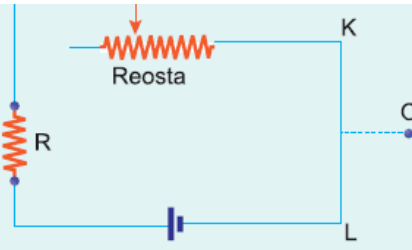
- A)  $i_X > i_Y > i_Z$       B)  $i_X > i_Z > i_Y$       C)  $i_Y > i_X > i_Z$   
D)  $i_Z > i_X > i_Y$       E)  $i_Z > i_Y > i_X$

4. Şekildeki devrede KL



iletken telinin O noktasında oluşturduğu manyetik alanın büyüklüğünü artırmak için,

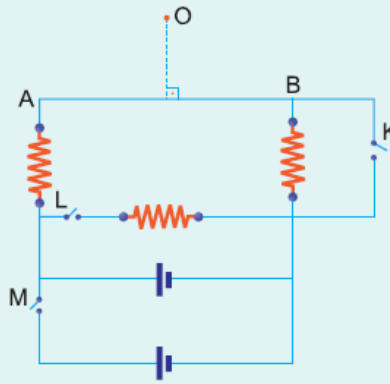
- I. Reostanın sürgüsünü ok yönünde hareket ettirme,
  - II. R direncinin büyüklüğünü artırma,
  - III. Üretecin elektromotor kuvvetini artırma
- işlemlerinden hangisi yapılmalıdır?**



- A) Yalnız I                      B) I ya da II                      C) I ya da III  
D) II yada III                      E) I yada II yada III

5. Şekildeki devrede AB iletken telinin O noktasında oluşturduğu manyetik alanın büyüklüğünü artırmak için K, L, M anahtarlarından hangisi kapatılmalıdır?

(Üreteçlerin iç dirençleri önemsizdir.)



- A) Yalnız K                      B) K ya da L                      C) K ya da M  
D) L ya da M                      E) K ya da L ya da M

6. I. Ütü  
II. Elektrik zili  
III. Demir hurda toplama vinci  
**Yukarıdaki elektrikli düzeneklerden hangilerinin yapımında elektromıknatıs kullanılır?**

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