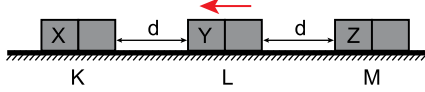


Manyetizma

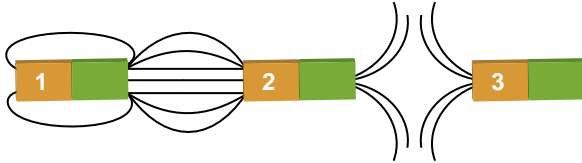
7. Sürtünmesiz yatay düzlemde bulunan K, L ve M özdeş mıknatıslarından K ve M mıknatısları yere sabitlenmiştir.



L mıknatısı ok yönünde hareket ettiğine göre; mıknatısların X, Y ve Z kutupları için ne söylenebilir?

	X	Y	Z
A)	S	S	S
B)	N	S	S
C)	S	N	S
D)	N	S	N
E)	N	N	S

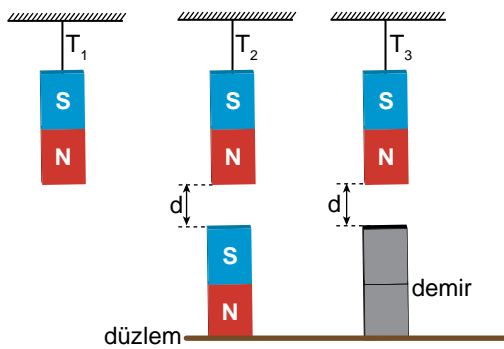
8. Özdeş üç mıknatısın manyetik alan çizgileri şekildedir.



Buna göre, 1, 2 ve 3 numaralı uçların manyetik kutupları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	1	2	3
A)	S	S	N
B)	S	N	S
C)	S	S	S
D)	N	N	N
E)	N	S	N

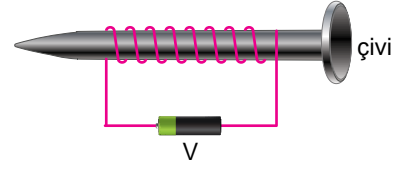
9. Özdeş mıknatıslar şekildedir gibi dengede olup, mıknatısları taşıyan iplerde  $T_1$ ,  $T_2$  ve  $T_3$  gerilme kuvvetleri oluşuyor.



Buna göre, gerilme kuvvetlerin büyüklükleri  $T_1$ ,  $T_2$  ve  $T_3$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $T_1 > T_2 > T_3$     B)  $T_2 > T_1 = T_3$     C)  $T_2 > T_3 > T_1$   
D)  $T_3 > T_2 > T_1$     E)  $T_3 > T_1 > T_2$

10. Çivi, tel ve kalem pil ile şekildedir gibi elektromıknatıs yapan bir öğrenci, çivinin mıknatıslık etkisini arttırmak istiyor.



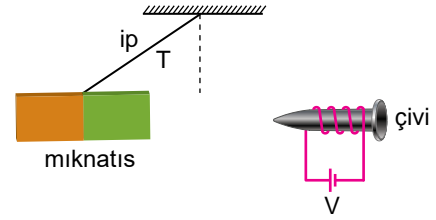
Buna göre öğrenci,

- I. çivi üzerindeki sarım sayısını arttırmak,  
II. daha uzun çivi kullanmak,  
III. pile seri bir pil bağlamak

işlemlerinden hangilerini yapabilir?

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

11. Esnemesiz ipe bağlanmış mıknatıs ve çivi ile oluşturulan elektromıknatısla yapılan deneyde çivi mıknatısa yaklaştırılınca mıknatıs şekildedir gibi dengede kalmaktadır.



Buna göre,  $T_{ip}$  gerilmesinin değerini arttırmak için,

- I. kütlesi büyük mıknatıs kullanmak,  
II. çivi üstündeki sarım sayısını arttırmak,  
III V gerilimini arttırmak.

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

12. Dünya'nın manyetik alanı ile ilgili olarak;

- I. Aurora (kutup ışıkları) oluşumunda etkilidir.  
II. Göçmen kuşlar göçlerini bu alana bağlı olarak sürdürür.  
III. Coğrafi kuzey ile manyetik kuzey örtüşür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü  
MEB 2017 - 2018



Dalga ve Dalga Hareketinin Temel Bileşenleri - 1

1. Aşağıda verilen;

- I. görünür ışık,
- II. ses dalgası,
- III. mikrodalga

**dalgalarından hangileri enine dalgadır?**

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

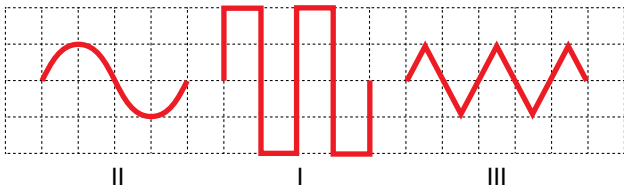
2. Dalgaların genel özellikleri ile ilgili,

- I. Birim zamandaki dalga sayısına frekans denir.
- II. Bir tam dalga oluşması için geçen süreye periyot denir.
- III. Dalganın bir periyodik zamanda aldığı yola dalga boyu denir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

3. Aynı esnek yay üzerinde oluşturulmuş yayların dalgaboyları sırayla  $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  ve  $\lambda_3$  tür.



**Buna göre  $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  ve  $\lambda_3$  arasındaki büyüklük ilişkisi nasıldır?**

- A)  $\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3$                       B)  $\lambda_1 > \lambda_2 = \lambda_3$   
C)  $\lambda_3 > \lambda_2 > \lambda_1$                       D)  $\lambda_2 > \lambda_1 = \lambda_3$   
E)  $\lambda_2 > \lambda_1 > \lambda_3$

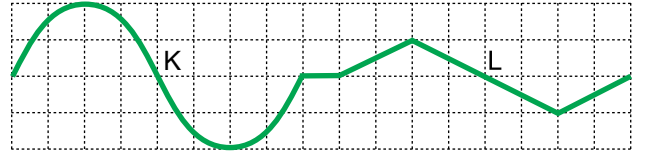
4. Periyodik bir yay dalgası esnek ortamda ilerlerken ortamın esneklik özelliği değiştirilirse, bu dalganın;

- I. dalganın periyodu (T)
- II. dalganın hızı (v)
- III. dalganın boyu ( $\lambda$ )

**niceliklerinden hangileri değişir?**

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

5. Aynı ortamda oluşturulan şekildeki K ve L dalgalarının dalgaboyları  $\lambda_K$ ,  $\lambda_L$  ve genlikleri ise  $a_K$ ,  $a_L$  dir.



**Buna göre,**

- I.  $v_K > v_L$
- II.  $\frac{\lambda_K}{\lambda_L} = 1$
- III.  $\frac{a_K}{a_L} = 2$

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

6. Dalgalarla ilgili,

- I. Işık dalgaları hem enine hem de boyuna dalgalarıdır.
- II. Hareket yönü, titreşim doğrultusuna dik olan dalgalara enine dalgalar denir.
- III. Hareket yönü, titreşim doğrultusuna paralel olan dalgalara boyuna dalgalar denir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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