

Dalga ve Dalga Hareketinin Temel Bileşenleri - 1

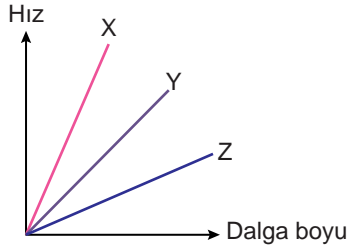
7. Dalgalarla ilgili,

- I. Hızları buldukları ortama bağlıdır.
- II. Enerji taşırlar.
- III. Genlikleri arttıkça enerjileri artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

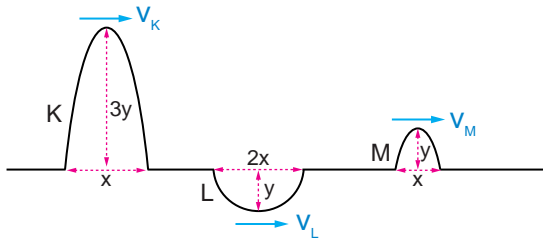
8. X, Y ve Z periyodik dalgalarının hızları ile dalgaboyları arasındaki ilişkiyi gösteren grafik şekildeki gibidir.



X, Y ve Z dalgalarının periyotları T_X , T_Y , T_Z olduğuna göre, periyotlar arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $T_X > T_Y > T_Z$ B) $T_Z > T_Y > T_X$ C) $T_Z > T_X > T_Y$
D) $T_X = T_Y > T_Z$ E) $T_X > T_Z > T_Y$

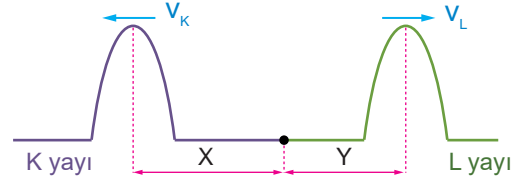
9. Kalınlığı her yerinde aynı olan homojen bir yayda oluşturulan K, L, M atmaları şekildeki gibidir.



Buna göre, atmaların hızları v_K , v_L ve v_M arasındaki büyüklük ilişkisi nasıl olur?

- A) $v_K > v_L = v_M$ B) $v_L > v_K = v_M$
C) $v_K = v_L = v_M$ D) $v_K > v_L > v_M$
E) $v_M > v_L > v_K$

10. Kalınlıkları birbirinden farklı kendi içlerinde türdeş olan K ve L yaylarının herhangi birinde oluşturulan atmanın bir süre sonraki yansıyan ve iletileni şekildeki gibidir.

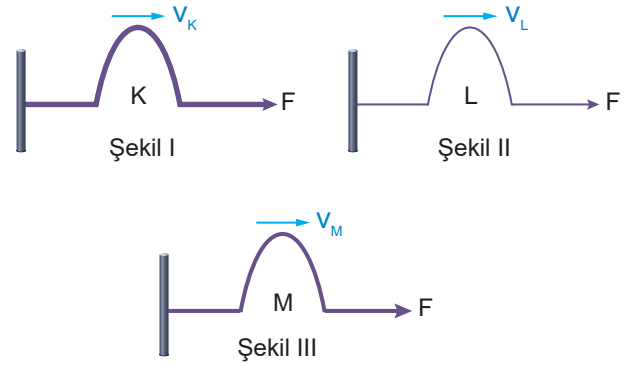


K'daki atmanın hızı v_K , L'deki atmanın hızı v_L ve X uzunluğu Y uzunluğundan büyük olduğuna göre;

- I. İlk atma L'den gönderilmiştir.
- II. $v_K > v_L$ 'dir.
- III. L yayı K yayından kalındır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

 11. Uzunlukları aynı kalınlıkları $K > M > L$ olan şekil I, II ve III'deki yaylar uçlarından F kuvvetiyle çekilirken oluşturulan atmaların hızları v_K , v_L ve v_M 'dir.


Buna göre yaylarda oluşturulan atmaların hızları v_K , v_L ve v_M arasındaki büyüklük ilişkisi nasıldır?

- A) $v_K > v_M > v_L$ B) $v_L > v_M > v_K$
C) $v_K = v_M = v_L$ D) $v_L > v_K > v_M$
E) $v_K > v_L > v_M$

 12. Derinliği her yerde aynı olan dalga leğeninde frekansı 10 s^{-1} olan kaynakla oluşturulan dalgaların dalga boyu 5 cm olarak ölçülüyor.

Buna göre dalgaların ilerleme hızı kaç cm/s'dir?

- A) 2 B) 5 C) 10 D) 25 E) 50



Dalga ve Dalga Hareketinin Temel Bileşenleri - 2

1. Ortamın değişmediği bir yerde, periyodik bir dalga kaynağı 0,6 saniyede 12 tam dalga oluşturuyor.

Dalganın dalgaboyu 5 cm olduğuna göre, dalganın hızı kaç m/s'dir?

- A) 100 B) 10 C) 1 D) 1,2 E) 6

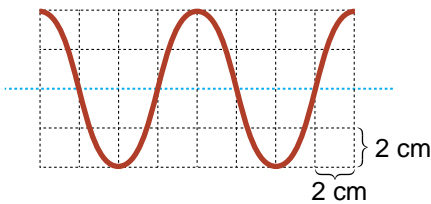
2. Aşağıda verilen;

- I. ışık,
II. su,
III. ses

dalgalarından hangileri hem enine hem de boyuna dalgalardır?

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

3. Bir kenarı 2 cm olan eş karelerden oluşan düzlemde dört saniyede oluşturulan dalganın görünümü şekildeki gibidir.



Buna göre;

- I. Dalga boyu $\lambda = 8$ cm dir.
II. Genliği $a = 4$ cm dir.
III. Frekansı $f = \frac{1}{8}$ s⁻¹ dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

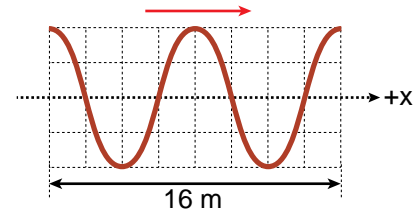
4. Ses dalgaları ile ilgili;

- I. Frekansı ortama bağlıdır.
II. Periyodu kaynağa bağlıdır.
III. Hava ortamından su ortamına geçince hızı azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

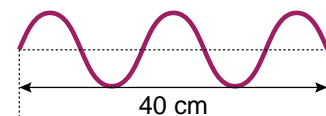
5. Eş karelerden oluşan düzlemde +x yönünde hareket eden şekildeki periyodik dalganın frekansı 2 s⁻¹ dir.



Buna göre; dalganın hızı kaç m/s dir?

- A) 8 B) 16 C) 18 D) 24 E) 32

6. Periyodik dalga kaynağından yayılan şekildeki dalga 8 saniyede 40 cm yol alıyor.



Buna göre; dalganın periyodu kaç saniyedir?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{16}{5}$