

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

8. Bir dalga kaynağı 4 saniyede 100 dalga üretiyor.

Dalganın yayılma hızı 5 m/s olduğuna göre, dalganın dalga boyu kaç cm dir?

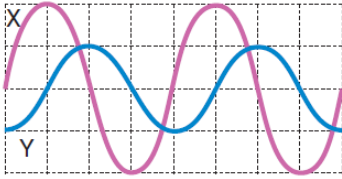
- A) 5 B) 10 C) 20 D) 25 E) 50

5. Bir periyodik dalga kaynağı ürettiği ilk dalga tepesinden 8 saniye sonra 4. dalga çukurunu üretmektedir.

Dalgaların yayılma hızı 35 cm/s olduğuna göre, dalgaların dalga boyu kaç cm dir?

- A) 120 B) 80 C) 60 D) 40 E) 20

8. Aynı ortamda yayılan X ve Y dalgaları şekildeki gibi modellenmiştir.



Buna göre,

- I. Dalgaların dalga boyları eşittir.
II. X dalgasının enerjisi Y ninkinden büyüktür.
III. Y dalgası X ten hızlı yayılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

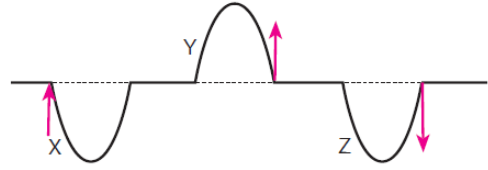
- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) I ve III E) I, II ve III

11. X ve Y kaynakları aynı sürede n, 2n tane periyodik dalga üretmektedir. Dalgaların dalga boyu 2λ , 3λ dir.

Buna göre, X ve Y den yayılan dalgaların yayılma hızları oranı $\frac{v_X}{v_Y}$ kaçtır?

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

1. Gerilmiş yeterince uzun yayda oluşturulan X, Y, Z atmalarının üzerindeki bazı noktaların hareket yönü şekildeki gibidir.



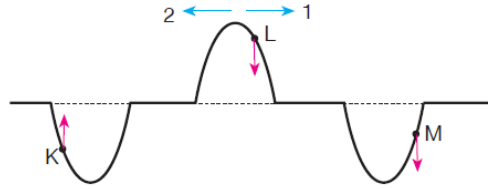
Buna göre,

- I. X ve Y atmaları karşılaşmaz.
II. Y atması, Z atmasını yakalar.
III. X ve Z atmalarının arasındaki mesafe artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Şekilde verilen atmaların K, L, M noktalarının titreşim yönü şekildeki gibidir.

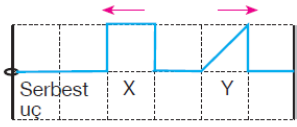


Buna göre, atmaların hareket yönü nedir?

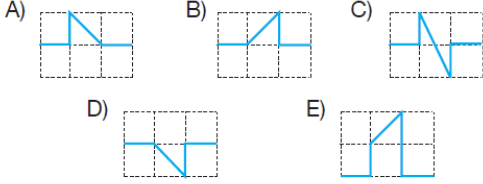
	<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>
A)	1	1	2
B)	1	2	1
C)	2	1	2
D)	1	2	2
E)	2	2	2

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

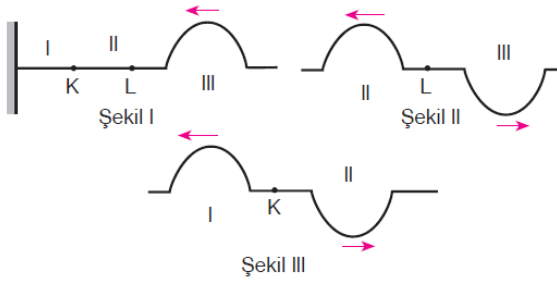
11. Gergin yayda oluşturulan X ve Y atmalarının hareket yönleri şekildeki gibidir.



Bu atmaların serbest uç ve sabit uçtan yansıdıktan sonra ilk kez oluşturdukları minimum girişim deseni aşağıdakilerden hangisidir?



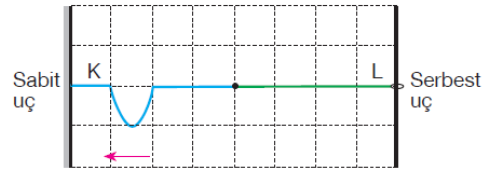
2. Şekil I deki üç yay K ve L noktalarından birbirine eklenmiştir. III. bölgede oluşturulan atmanın bir süre sonraki durumları Şekil II ve Şekil III teki gibidir.



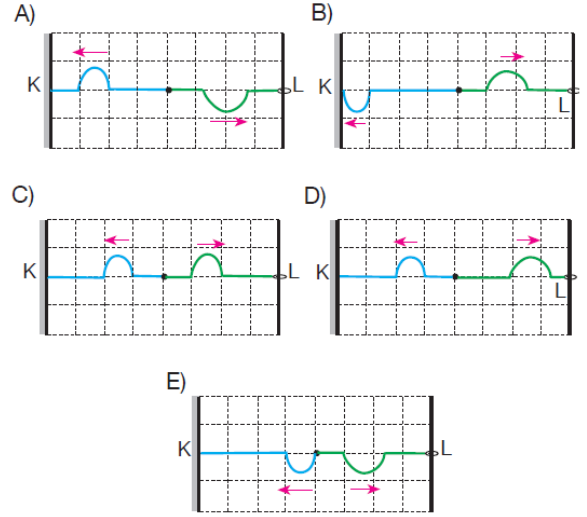
Buna göre, yayların kalınlıklarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. Şekildeki gibi birleştirilmiş K ve L yaylarından K yayı L yayından daha ağırdır.



K de oluşturulan atma saniyede bir bölme ilerlediğine göre, 7 saniye sonra atmanın görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



6. Periyodu 0,25 s olan su dalgalarının yayılma hızı 24 cm/s dir. Bu dalgalara, 2 yarıklı bir stroboskop üzerinden bakılınca dalgalar duruyormuş gibi görünür.

Buna göre,

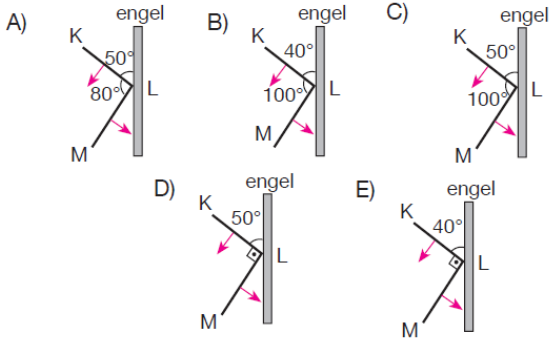
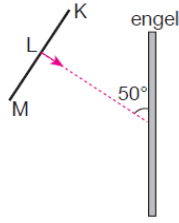
- I. Dalgaların boyu 12 cm dir.
II. Stroboskopun frekansı 2 s^{-1} dir.
III. Stroboskopun periyodu 1 s yapılırsa dalgalar geriye doğru gidiyormuş gibi görünür.

yargılarından hangileri doğrudur?

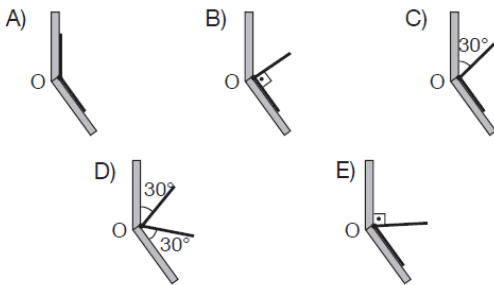
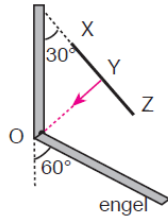
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I ve III

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

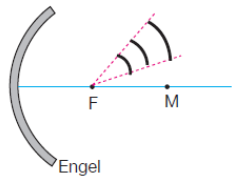
11. Şekildeki KLM doğrusal su dalgasının L noktası engelle geldiği anda, görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



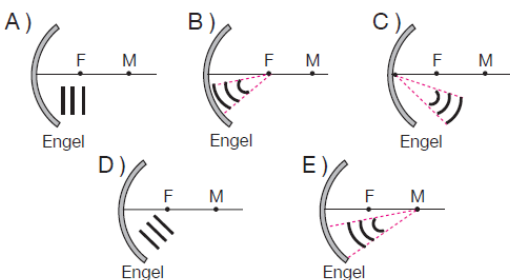
2. Derinliği her yerinde aynı olan dağa leğenindeki XYZ dalgasının Y noktası engelle çarpınca dalganın görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



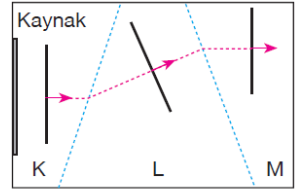
7. Dalga leğeninde üretilen su dalgaları engelin odağında odaklanacak biçimde şekildedeki gibi gönderiliyor.



Buna göre, dalgaların engelden yansıma şekli aşağıdakilerden hangisi gibidir?



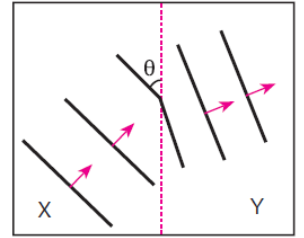
1. Bir dalga leğeni şekildedeki gibi K, L, ve M ortamlarına ayrılmıştır.



K ortamından gönderilen dalga şekildedeki yolu izlediğine göre, dalgaların ortamlardaki dalga boyları λ_K , λ_L , λ_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $\lambda_K > \lambda_L = \lambda_M$ B) $\lambda_M > \lambda_L > \lambda_K$
 C) $\lambda_M > \lambda_K > \lambda_L$ D) $\lambda_K = \lambda_L = \lambda_M$
 E) $\lambda_K > \lambda_M > \lambda_L$

2. X ve Y ortamlarına ayrılmış dalga leğenindeki dalgalar şekildedeki gibi kırılıyor.



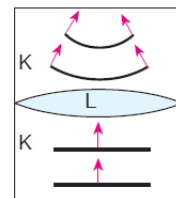
Buna göre,

- I. Dalgaların gelme açısı $90 - \theta$ dir.
 II. Dalgalar Y ortamında X ortamından daha hızlıdır.
 III. X ortamı Y ortamından derindir.

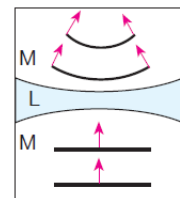
yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Doğrusal su dalgalarının K, L ve M ortamlarına ayrılan dalga leğeninde ilerlemesi Şekil I ve Şekil II deki gibidir.



Şekil I



Şekil II

Buna göre, K, L ve M ortamlarının derinlikleri h_K , h_L ve h_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $h_K > h_L > h_M$ B) $h_K > h_M > h_L$
 C) $h_M > h_L > h_K$ D) $h_L > h_M > h_K$
 E) $h_L > h_K > h_M$

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

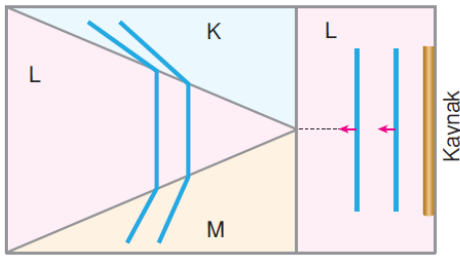
9. Derinliği sabit bir dalga leğeninde üretilen periyodik su dalgalarının;

- I. Periyodu artırıldıkça hızı artar.
- II. Frekansı artırıldıkça dalga boyu azalır.
- III. Genliği artırıldıkça hızı artar.
- IV. Kaynak daha hızlı suya vurulursa genliği artar.
- V. Leğen başka bir sıvıyla dolu olsaydı hızı değişmezdi.

yargılarından kaç tanesi doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

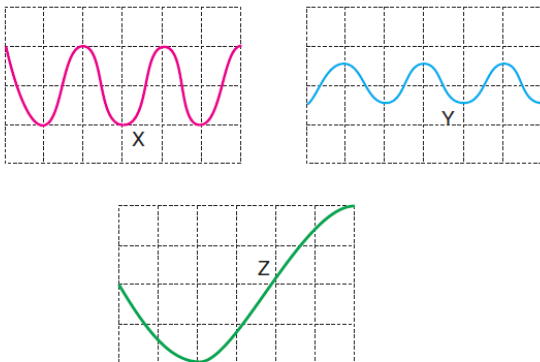
9. Bir dalga leğeni üçü farklı dört bölgeye ayrılmıştır. Kaynaktan üretilen doğrusal su dalgalarının bir süre sonraki görünüşleri şekildeki gibi oluyor.



Buna göre, bölgelerin derinlikleri h_K , h_L , h_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $h_K > h_L > h_M$ B) $h_L > h_K > h_M$
C) $h_K = h_M > h_L$ D) $h_M > h_K > h_L$
E) $h_K > h_M > h_L$

11. Aynı ortamda yayılan şekildeki ses dalgalarının enerjileri E_X , E_Y , E_Z dir.



Buna göre, E_X , E_Y , E_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $E_X > E_Y > E_Z$ B) $E_Z > E_X = E_Y$
C) $E_Y > E_X > E_Z$ D) $E_Z > E_X > E_Y$
E) $E_X = E_Y > E_Z$

2. Ses dalgalarıyla ilgili,

- I. Oluşması için enerji harcanır.
- II. Hareket ettiği ortamı da ileriye götürür.
- III. Boyuna dalgadır.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

5. Bir müzik korosunda beş tane özdeş keman vardır.

Müzik çalınırken kemanlardan çıkan sesin,

- I. Tınıları
- II. Yükseklikleri
- III. Şiddetleri

niceliklerinden hangileri kesinlikle eşittir?

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

8. Metal bir ortamda yayılan ses dalgaları havaya geçtiğinde,

- I. Hızı azalır.
- II. Yüksekliği değişmez.
- III. Enerjisi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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