

Dalgalar - 2

1. Yayılan ses dalgalarının hızı ortamın;

- I. hacim,
- II. yoğunluk,
- III. sıcaklık

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

2. 20 °C deki tatlı suda sesin yayılma hızı yaklaşık 1440 m/s dir.

Buna göre 20 °C deki tatlı suda dalga boyu 15 m olan sesin kaynağının frekansı kaç Hz dir?

- A) 48 B) 72 C) 86 D) 96 E) 144

3. Ses dalgaları ile ilgili;

- I. Pürüzlü ve yumuşak yüzeye çarptıklarında soğurlurlar.
- II. Frekansları değişikçe yüzeylerden yansıma miktarı değişir.
- III. Frekansları aynı iki kaynaktan çıkan sesler rezonansa neden olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Ses dalgalarıyla ilgili;

- I. Yayılmaları için maddesel ortam gerekir.
- II. Enine dalgadır.
- III. Yayılma hızı ortamın sıcaklığına bağlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Sesin özelliklerini inceleyen ve bununla ilgili araştırmalar yapan bilime ne ad verilir?

- A) Süpersonik B) Sonar C) Akustik
D) Yankı E) Sismoloji

6. Aşağıdaki verilen;

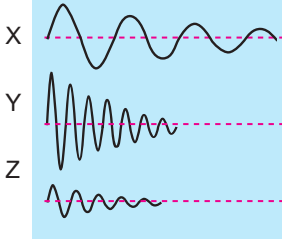
- I. Radar,
- II. Sonar,
- III. Ultrason,
- IV. MR

cihazlarından hangileri ses dalgalarını kullanır?

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

Dalgalar - 2

7. Aşağıda aynı ortamda ilerleyen X, Y ve Z ses dalgaları sembolize edilmiştir.



Buna göre,

- I. X sesinin dalga boyu en büyüktür.
- II. Y sesi en ince sestir.
- III. Z sesinin şiddeti en azdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Bir X diyapazonuna belirli bir şiddetle vurulduğunda karşısındaki Y diyapazonunun da bir süre sonra titreştiği görülüyor.

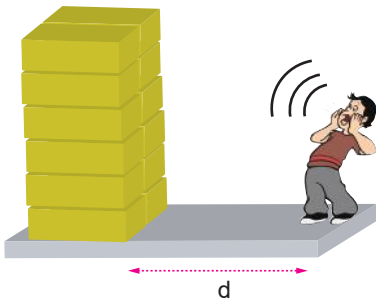
Buna göre,

- I. Diyapazonlar rezonans durumundadır.
- II. Y diyapazonunda aynı frekansta ses oluşur.
- III. X diyapazonu susturulursa Y diyapazonu bir süre daha tınlamaya devam eder.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Bir kaynaktan çıkan sesin karşısındaki duvardan yansıyıp yankı oluşturması için sesin en az 0,1 s yol alması gerekmektedir.



Sesin hızı 360 m/s olduğuna göre duvara doğru çığlık atan Mehmet'in kendi sesinin yankısını duyabilmesi için d uzaklığı en az kaç metre olmalıdır?

- A) 9 B) 18 C) 36 D) 54 E) 72

10. Fay hatlarında biriken enerjinin kendiliğinden boşalmayla doğal depremler oluşabileceği gibi insan faaliyetleri sonucu yapay depremler de görülebilir.

Buna göre;

- I. volkanik faaliyetler,
- II. nükleer denemeler,
- III. levha hareketleri

olaylarının hangilerinde yapay deprem oluşabilir?

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

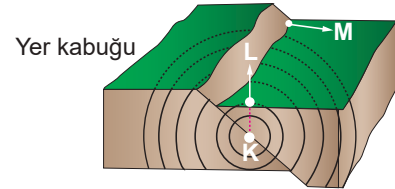
11. Aşağıda deprem olayına ait terimler ve tanımlar verilmiştir.

I. Sismoloji	K - Deprem bilimci
II. Sismolog	L - Yer hareketine hassas sarkaç
III. Sismometre	M - Deprem bilimi
IV. Sismogram	N - Yer hareketinin sinyal görüntüsü

Terimler ve tanımlar eşleştirildiğinde sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) L - K - M - N B) K - L - M - N
C) M - K - N - L D) K - M - L - N
E) M - K - L - N

12. Şekilde deprem oluşumuna ait basit bir model verilmiştir.



- I. **Fay hattı:** Yer kabuğunda yan yana duran iki blok arasındaki bağıl hareket sonucunda oluşmuş kırık yapısı
- II. **Odak noktası:** Sıkışan enerjinin açığa çıkması için hareketlenen ilk alan
- III. **Merkez üssü:** Sıkışan enerjinin boşaltıldığı ve sarsıntının en şiddetli olduğu alan

Yukarıdaki tanımlara göre şekildeki K, L ve M noktalarının adları nedir?

	K	L	M
A)	I	III	II
B)	I	II	III
C)	II	III	I
D)	III	II	I
E)	II	I	III

