

Dalgalar - 3

1. F kuvveti ile gerilmiş r yarıçaplı tele vurularak ses çıkması sağlanıyor.



Çıkan sesin daha tiz olmasını sağlamak için;

- r yarıçapını arttırmak.
- F kuvvetini arttırmak.
- Tele daha sert vurmak.

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

2. Ses dalgası daha yoğun bir ortama geçerken taşıdığı enerjinin bir kısmı ortam tarafından soğurulur.

Buna göre havadan suya geçen bir ses dalgası için;

- Dalgaların genliği azaldığı için şiddeti azalır.
- Dalgaların genliği azaldığı için ses tizleşir.
- Dalganın frekansı azaldığı için ses şiddeti azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Genel olarak ses oluşturmak için titreşime maruz kalan madde miktarı arttıkça oluşan ses dalgasının frekansı azalır.

Buna göre metal çubuklara vurularak ses oluştururken daha kalın ses elde etmek için;

- Çubuğun kalınlığını arttırmak
- Çubuğun boyunu arttırmak
- Çubuğun kalınlığını azaltmak

işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?

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

4. İçleri görülemeyen biri boş diğeri dolu olan şişelerden hangisinin dolu hangisinin boş olduğunu bulabilmek için şişeye vurma ve şişe ağzından üfleme metotları kullanılıyor.

Buna göre;

- Şişelere vurulduğunda daha tiz ses çıkaran boş şişedir.
- Şişelerin ağzından üflendiğinde daha tiz ses çıkaran boş şişedir.
- Şişelerin ağzından üflendiğinde daha tiz ses çıkaran dolu şişedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Duvara karşı bağırarak Ali kendi sesini t süre sonra işitmektedir.

Ali t süresini azaltmak için;

- Ortamın sıcaklığını arttırmak.
- Sesinin frekansını arttırmak.
- Sesinin genliğini arttırmak.

hangilerini tek başına yapmalıdır?

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

6. Özdeş diyapazonlardan çıkan sesler üst üste geldiğinde sesin genliği maksimum olur. Bu olaya rezonans denir.

Buna göre 250 Hz ses üreten bir diyapozon titreştiğinde aşağıda verilen;

- 200 Hz
- 250 Hz
- 400 Hz

frekanslı hangi diyapozonla rezonansa girer?

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

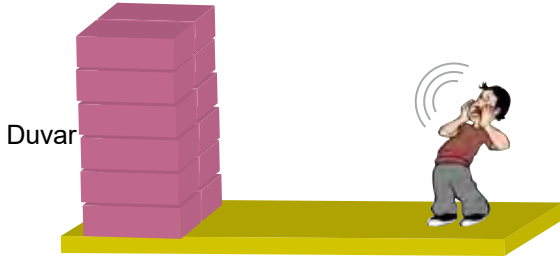
7. Rezonans olayı ile ilgili;

- I. Dalgaların üst üste gelip maksimum genliğe sahip olmasındır.
- II. Dalgaların üst üste gelip birbirlerini sönmülemesidir.
- III. Yıkıcı etkiye sahip olabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Ses hızının 350 m/s olduğu bir ortamda yeterince uzun olan duvara karşı bağırarak çığırarak çocuk şeklindeki gibidir.



Çocuk kendi sesini 7 s sonra tekrar işittiğine göre duvarla çocuk arası mesafe kaç metredir?

- A) 350 B) 700 C) 1225
D) 1450 E) 2450

9. Depremle ilgili bilimsel çalışmalar yapan bilim adamına ne ad verilir?

- A) Sismoloji B) Sismolog C) Sismograf
D) Sismogram E) Sismometre

10. Aşağıdakilerden hangisi deprem dalgası değildir?

- A) P dalgası B) S dalgası
C) Rayleigh dalgaları D) Love dalgaları
E) Mikro dalgalar

11. Deprem ile ilgili;

- I. Sismograf depremin şiddetini ölçen cihazdır.
- II. Tsunami, merkezi deniz dibinde olan deprem sonrası zemin çökmesi ve taban kayması ile oluşan su dalgasıdır.
- III. Richter ölçeği tsunami ile oluşan dalgaların boyunu ölçer.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. Bir ortamdaki sesin dışarı çıkmasına ve dışarıdaki sesin ortama geçişini engellemek için yapılan uygulamalara ses yalıtımı denir.

Bu açıklamaya göre;

- I. Pencere camları arasında boşluk bulunması
 - II. Duvar içlerinde köpüklü malzemeler kullanılması
 - III. Duvar yapımında boşluklu tuğlalar kullanılması
- İşlemlerinden hangileri ses yalıtımı için yapılmış olabilir?**

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

