

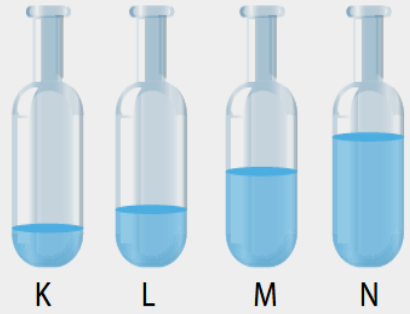
SES TARAMA 2

1

Sesin yüksekliği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sesleri şiddetli ya da zayıf olarak algılamamızı sağlayan özelliktir.
- B) Ses dalgasının genliğine bağlıdır.
- C) Birimi desibel (dB) dir.
- D) Sesleri ince ya da kalın olarak algılamamızı sağlayan özelliktir.

2

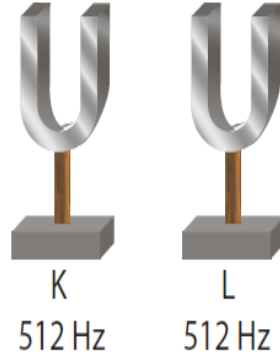


Yandaki özdeş K, L, M ve N şişelerinde belirtilen miktarlarda su bulunmaktadır.

Buna göre, bir kalem ile aynı şiddetle şişelere vurulduğunda şişelerden çıkan seslerin ince-den kalına doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

3

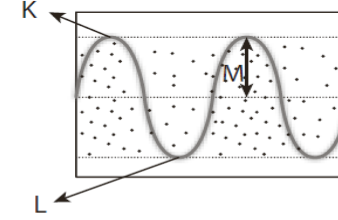


Yukarıda özdeş K ve L diyapazonları gösterilmiştir. Bir öğrenci K ve L diyapazonlarına tokmakla farklı kuvvetlerle vuruyor ve çıkan sesleri dinliyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Daha kuvvetli vurulan diyapazondan çıkan ses daha şiddetlidir.
- B) Daha kuvvetli vurulan diyapazondan çıkan ses daha ince olur.
- C) Daha kuvvetli vurulan diyapazonda oluşan ses dalgasının frekansı daha az olur.
- D) Daha kuvvetli vurulan diyapazonda oluşan ses dalgasının genliği daha az olur.

4

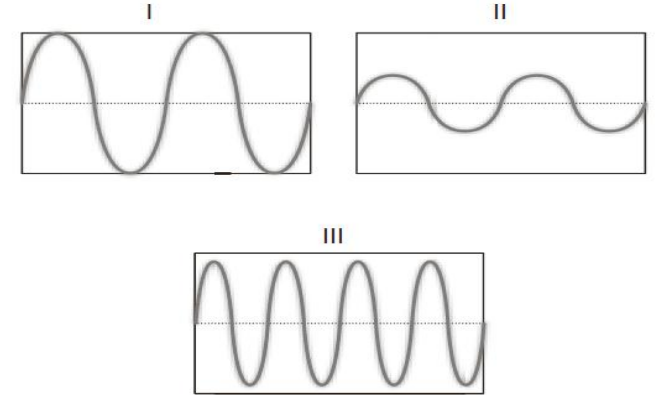


Yanda bir ses kaynağında oluşan ses dalgası gösterilmiştir.

Buna göre, şeklin doğru olması için K, L ve M harfleriyle gösterilen yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

	K	L	M
A)	Çukur noktası	Tepe noktası	Genlik
B)	Tepe noktası	Çukur noktası	Frekans
C)	Tepe noktası	Çukur noktası	Genlik
D)	Çukur noktası	Tepe noktası	Frekans

5

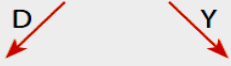


Özdeş ekranlardaki görünüşleri verilen ses dalgalarından hangilerinin frekansları eşittir?

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

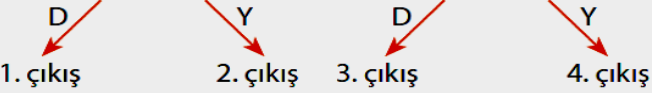
6

İnsan kulağı genellikle frekansı 20 - 20000 Hz arasında olan sesleri duyabilir.



Jet uçağının ses düzeyi, otomobilin ses düzeyinden fazladır.

İnsan kulağının duyma eşiği 0dB'dir.



Yukarıdaki etkinlikte bilgi doğru ise "D" oku, yanlış ise "Y" oku takip edilerek ilerlenecektir.

Yeterli bilgiye sahip olan bir öğrenci doğru okları takip ederek ilerlediğinde hangi çıkışa ulaşır?

- A) 1. çıkış
- B) 2. çıkış
- C) 3. çıkış
- D) 4. çıkış

7

Ses ile ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir noktadan bir saniyede geçen ses dalgası sayısına frekans denir.
- B) Bir ses dalgasının tepe noktası ile çukur noktası arasındaki mesafenin yarısına genlik denir.
- C) Ses, dalgalar halinde her yöne yayılır.
- D) Ses kaynağından uzaklaştıkça sesin şiddeti artar.

8

Ses ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ses, madde taneciklerinin titreşim hareketi sonucu oluşur.
- B) İki farklı ses kaynağından çıkan ses dalgalarından genliği büyük sesin şiddeti daha fazladır.
- C) İki farklı ses kaynağından çıkan ses dalgalarından frekansı büyük olan ses daha kalındır.
- D) Sesleri duyup duymamamız, çoğu zaman ses yüksekliğine bakılarak belirlenir.

9

Aşağıdakilerden hangisi frekans birimidir?

- A) s \ dB
- B) dB
- C) s \ Hz
- D) Hz

10

- Bir sesin şiddeti, ses dalgasının▲..... bağlıdır.
- Bir sesin yüksekliği, ses kaynağının■..... bağlıdır.
- Ayı sesi, maymun sesinden daha★.....

Yukarıdaki bilgilerin doğru olması için ▲, ■ ve ★ sembollerinin yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- | | ▲ | ■ | ★ |
|----|------------|------------|----------|
| A) | frekansına | genliğine | kalındır |
| B) | genliğine | frekansına | kalındır |
| C) | genliğine | frekansına | incedir |
| D) | frekansına | genliğine | incedir |

11

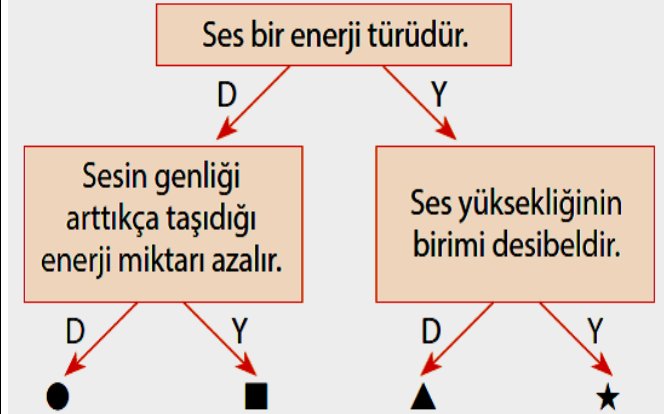
- I. Frekans
- II. Genlik
- III. Düzey

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri sesin şiddeti ile ilgili özelliklerdir?

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

12

Aşağıdaki etkinlikte doğru bilgiden sonra "D" oku, yanlış bilgiden sonra "Y" oku takip edilerek çıkışa ulaşılabacaktır.



Yeterli bilgiye sahip olan öğrenci doğru okları takip ederek ilerlediğinde hangi sembole ulaşır?

- A) ●
- B) ■
- C) ▲
- D) ★

13

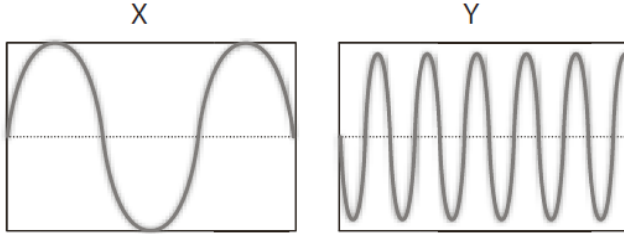
Telli çalgılarda üretilen sesin frekansı,

- I. telin boyu,
- II. telin kesit alanı,
- III. telin gerginliği

özelliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

14



İki farklı kaynaktan üretilen ses dalgalarının görünümü özdeş X ve Y ekranlarındaki gibidir.

Üretilen sesler ile ilgili,

- I. X ekranındaki sesin şiddeti, Y ekranındaki sesin şiddetinden fazladır.
- II. Y ekranındaki sesin yüksekliği, X ekranındaki sesin yüksekliğinden fazladır.
- III. X ekranındaki ses, Y ekranındaki sestene daha incedir.

yargılarından hangisi ya da hangileri yanlıştır?

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

15

Öğrencilerden hangilerinin ses ile ilgili verdiği bilgiler doğrudur?



Dila

Bir ses dalgasının genliği arttıkça sesin şiddeti artar.



Deniz

Maddenin taneciklerinin birim zamanda yaptığı titreşim sayısı sesin şiddetini verir.



Yasmin

İnce seslerin yüksekliği daha fazladır.

- A) Yalnız Dila
B) Dila ve Deniz
C) Dila ve Yasmin
D) Deniz ve Yasmin

16

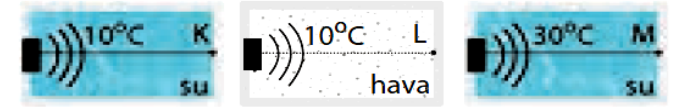
Sesin yayılma hızı ile ilgili,

- I. Ortamın sıcaklığı arttıkça artar.
- II. Ortamın yoğunluğu arttıkça azalır.
- III. Aynı sıcaklıktaki katı ve sıvı ortamlardan katı ortamda daha hızlı yayılır.

yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

17

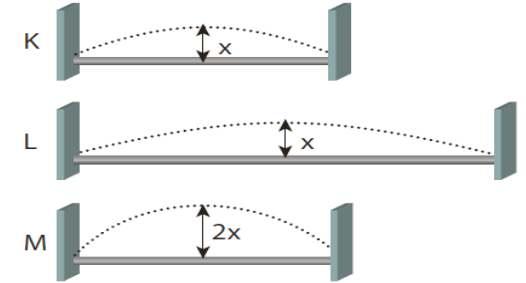


Büyüklikleri aynı olan yukarıdaki ortamların içine yerleştirilen özdeş ses kaynaklarından üretilen seslerin K, L ve M noktalarına ulaşma süreleri t_K , t_L ve t_M dir.

Buna göre, ulaşma süreleri t_K , t_L ve t_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $t_M > t_K > t_L$
B) $t_K = t_M > t_L$
C) $t_M > t_L = t_K$
D) $t_L > t_K > t_M$

18



Aynı kalınlık ve gerginlikteki K, L ve M telleri şekildeki gibi çekilip bırakılıyor.

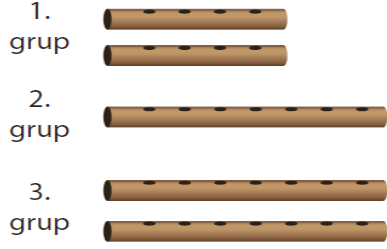
K ve M tellerinin uzunlukları eşit olduğuna göre,

- I. K ve L tellerinde üretilen seslerin frekansları aynıdır.
- II. M telinde üretilen sesin şiddeti en fazladır.
- III. L telinde üretilen ses en kalındır.

yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

19



Bir müzik kursunda aynı kalınlıkta ve farklı uzunlukta olan flütleri kullanan 1, 2 ve 3 grupları oluşturuluyor.

Gruplar tüm delikleri kapatıp flütleri eşit şiddetle aynı anda üflediğine göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) 1. grubun ürettiği sesin yüksekliği en fazladır.
- B) 2. grup ile 3. grubun ürettikleri seslerin frekansları aynıdır.
- C) 2. grubun ürettiği ses en şiddetlidir.
- D) 1. grup ile 3. grubun ürettikleri ses dalgalarının genlikleri aynıdır.

20



Özdeş X, Y ve Z şişeleri belirtilen seviyelere kadar su ile doldurulmuştur.

Özgür, önce şişelere vurarak en ince, sonra şişelere üfleyerek en kalın sesi üretmek istiyor.

Buna göre, Özgür istediği özellikteki sesleri üretmek için sırasıyla hangi şişeleri kullanmalıdır?

- A) X, X
- B) Y, Z
- C) X, Y
- D) Y, X

21

2040 metre uzakta meydana gelen bir yıldırım düşmesinden kaç saniye sonra gök gürültüsü duyulur? (Sesin havadaki hızı 340m/s dir.)

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 12

22

Üflemeli müzik aletleri	Telli müzik aletleri	Vurmalı müzik aletleri
Ney, Klarinet, Flüt	Keman, Bağlama, Darbuka	Davul, Trampet, Gitar

Bazı müzik aletlerini türlerine göre gruplandıran Hilal, gruplandırmada hata yapmıştır.

Hilal, bu hatasını düzeltmek için hangi seçenekteki değişikliği yapmalıdır?

- A) “Klarinet” ile “Bağlama”nın yerini değiştirmelidir.
- B) “Darbuka” ile “Gitar”ın yerinin değiştirmelidir.
- C) “Keman”ı, “Vurmalı müzik aletleri” grubuna yazmalıdır.
- D) “Trampet” ile “Klarinet”in yerini değiştirmelidir.

23



Elif, gitarında en kalın sesi üreten telin koptuğunu fark ediyor.

Kopan teli, hangi seçenekte verilen tel ile değiştirirse en kalın sesi elde edebilir?(Teller aynı maddeden yapılmıştır.) (S: telin kesit alanı)

- A) $\frac{L}{2S}$
- B) $\frac{L}{\frac{3}{2}S}$
- C) $\frac{L}{S}$
- D) $\frac{2L}{2S}$

24

Emre, aynı frekans ve şiddetteki “do” notasını piyanoyla, gitarla ve flütle ürettiğinde sesler birbirinden farklı algılanıyor.

Aynı şiddette ve frekanstaki “do” sesinin farklı algılanması sesin hangi özelliğinin farklı olması ile açıklanır?

- A) Yüksekliği
- B) Genliği
- C) Tınısı
- D) Kalınlığı

25

Ses dalgalarını elektrik akımına dönüştürerek görüntülemeye yarayan aleteK..... denir.

Yukarıdaki bilgide K ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) osiloskop
- B) mikrofön
- C) desibelmetre
- D) hoparlör