

## SINIF Işık ve Ses

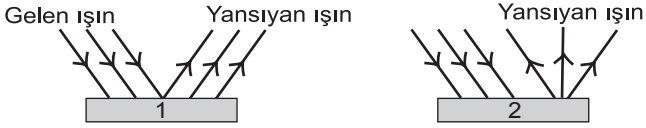
## 1. Işık ile madde etkileşmesinde,

- I. Maddeden geçebilme
- II. Maddeden yansıma
- III. Madde tarafından soğurulma

durumlarından hangileri gerçekleşebilir?

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

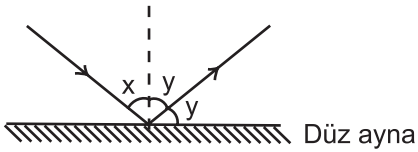
## 2. Şekillerde 1 ve 2 yüzeylerine gönderilen paralel ışınlar ve bu ışınların yansımaları gösterilmiştir.



Buna göre, 1 ve 2 yüzeyleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 2 yüzeyindeki yansıma dağınık yansımadır
- B) 1. yüzeydeki yansıma düzgün yansımadır
- C) 1 yüzeyine düz ayna konmuş olabilir.
- D) 2. yüzeye düz folyo parçası konmuş olabilir.

## 3. Bir düzlem aynaya gelen ışının yansıması ve bazı açıları şekildeki gibidir.



Şekile göre,

- I. Gelme açısı 60 derecedir.
- II. Yansıma açısı, X gelme açısına eşittir.
- III.  $X=2Y$  dir

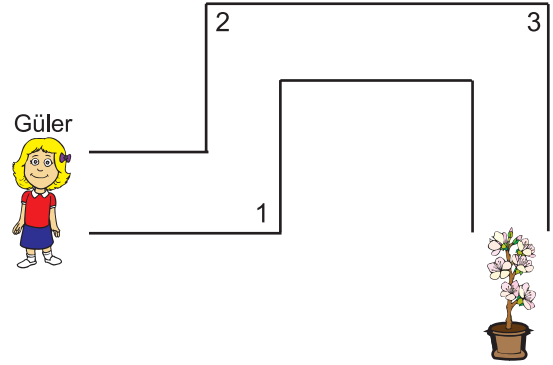
yargılarından hangileri doğrudur?

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

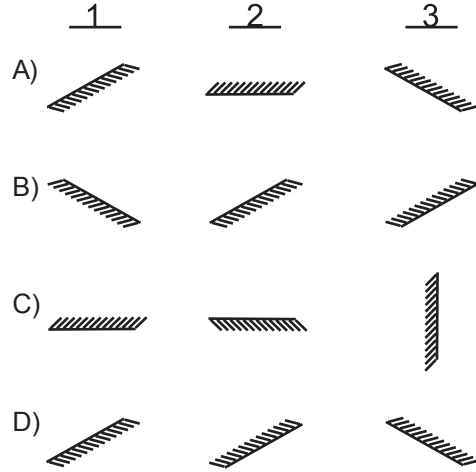
## 4. Aşağıdaki bilgilerden hangisi sesle ilgili yanlış bir ifadedir?

- A) Ses maddesel ortamda yayılır.
- B) Ses maddesel ortamda dalgalar halinde yayılır.
- C) Ses boşlukda yayılır.
- D) Ses en hızlı katılarda yayılır.

## 5.



Şekildeki düzenekte Güler'in çiçeği görebilmesi için 1, 2 ve 3 köşelerine konulacak düz aynaların durumları hangisindeki gibi olur?

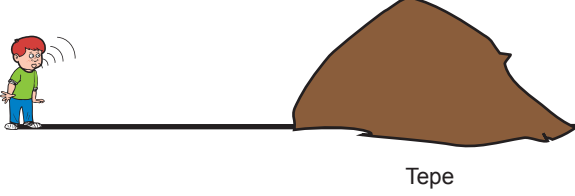


## 6. Ses aşağıdaki ortamların hangisinde diğerlerine göre daha yavaş yayılır?

- A) Demir
- B) Zeytinyağı
- C) Hava
- D) Cam

## Işık ve Ses

7. Sesin havadaki yayılma hızı 340 m/s dir.



Şekildeki konumdan tepeye doğru bağırarak Oğuzhan sesinin yankısını 8 saniye sonra duyduğuna göre K uzaklığı kaç m dir?

- A) 680                      B) 720  
C) 1020                     D) 1360

8. Okul pencerelerinde çift cam kullanılmasında hangisi amaçlanmıştır?

- A) Sesin daha iyi bir şekilde içeriye yayılması  
B) Isı ve ses yalıtımını sağlama  
C) Işığın içeriye daha iyi girmesini sağlama  
D) Çevre koruma amaçlı

9. I. Gözlükçü  
II. Müzik eleştirmeni  
III. Ses sanatçısı

Yukarıda verilen meslekleri yapan insanlardan hangilerinin mesleği sesle ilgilidir?

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

10. Sesin meydana gelişi, yayılması, duyulması ve sesin özellikleriyle ilgilenen bilim dalı hangisidir?

- A) Hertz                      B) Desibel  
C) Yankı                      D) Akustik

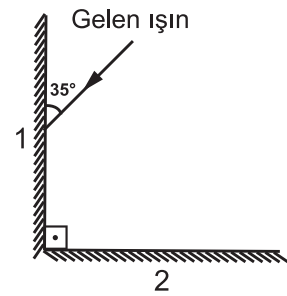
11. Işık ve ses için,

- I. Bir engelle karşılaşınca yansımaya uğrar.  
II. Doğrusal yolla yayılır.  
III. Boşlukta yayılır.

İfadelerinden hangileri ortaktır?

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

12. 1 ve 2 düz aynaları şekildeki gibi birbirine dik konumdadır.



1 aynasına 35° lik açı yapacak şekilde gelen ışın, 2 aynasıyla kaç derecelik açı yaparak yansır?

- A) 55                      B) 45                      C) 35                      D) 15