

1. Bitki hücrelerinde bulunan hücre duvarı ve hücre zarı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

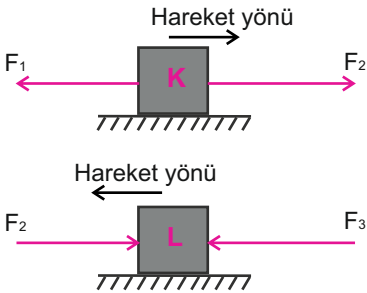
- A) Her ikisi de canlıdır.  
B) Hücre duvarı tam geçirgen, hücre zarı seçici geçirgendir.  
C) Hücre zarı esnek, hücre duvarı esnek değildir.  
D) Hücre duvarı, hücre zarına göre daha kalındır.

2. I. İçinde ses tellerinin bulunduğu yapıdır.  
II. Ağız, yemek borusu ve soluk borusunun birleştiği yer.  
III. Soluk borusunun akciğerlere giden kollarıdır.

Yukarıda tanımları yapılan solunum sistemi organlarının doğru eşleştirmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru yapılmıştır?

- |    | I       | II      | III      |
|----|---------|---------|----------|
| A) | Gırtlak | Yutak   | Bronşçuk |
| B) | Yutak   | Gırtlak | Bronş    |
| C) | Gırtlak | Yutak   | Bronş    |
| D) | Yutak   | Gırtlak | Bronşçuk |

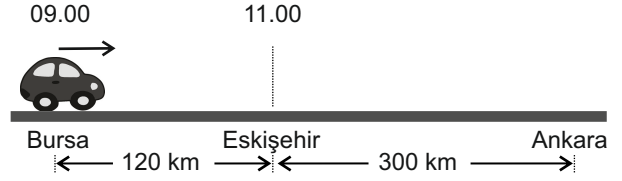
3. Yatay sürtünmesiz bir yüzeyde durmakta olan K ve L cisimlerine şekillerde gösterilen kuvvetler uygulandığında cisimler gösterilen yönlerde harekete geçiyor.



Buna göre cisimlere uygulanan kuvvetlerin büyüklükleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

- |    | $F_1$ (N) | $F_2$ (N) | $F_3$ (N) |
|----|-----------|-----------|-----------|
| A) | 100 N     | 150 N     | 80 N      |
| B) | 80 N      | 120 N     | 100 N     |
| C) | 40 N      | 90 N      | 150 N     |
| D) | 20 N      | 100 N     | 60 N      |

4. Bursa'dan Ankara istikametine saat 09.00 da hareket eden bir otomobil, saat 11.00' da Eskişehir'e ulaşır.



Otomobil, Bursa - Eskişehir arasındaki sürati ile yola devam ettiğinde Ankara'ya ulaşma saati kaç olur?

- A) 14.00  
B) 15.00  
C) 16.00  
D) 17.00

5. Aşağıdaki tabloda saf K ve L maddelerinin erime ve kaynama noktaları verilmiştir.

Madde	Erime Noktası (°C)	Kaynama Noktası (°C)
K	40	90
L	55	115

Buna göre, aşağıdaki sıcaklıklardan hangisinde iki maddenin de tanecikleri sadece titreşim hareketi yapar?

- A) 35  
B) 50  
C) 80  
D) 130

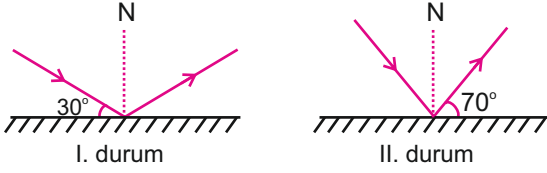
6. Fiziksel ve kimyasal değişim ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Tüm hal değişimleri kimyasaldır.  
B) Kimyasal değişimler sonucu maddenin kimliği değişir, yeni maddeler meydana gelir.  
C) Maddenin sadece dış yapısında meydana gelen değişimler fizikseldir.  
D) Fiziksel değişimlerde maddenin şekil ve büyüklüğü gibi özellikleri değişir. İç yapısı değişmez.

7. Maddelerin gaz haliyle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Gazların kütlesi ve belirli bir hacmi yoktur.  
B) Gazlar da sıvılar gibi akışkandır.  
C) Maddelerin en düzensiz hali gaz halidir.  
D) Gaz tanecikleri titreşim, öteleme ve dönme hareketi yaparlar.

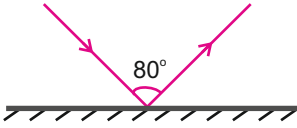
8. Şekildeki ışık ışınları düzgün yansımaya uğramaktadır.



Buna göre, I. ve II. durumdaki gelme açıları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I. durum	II. durum
A)	30°	70°
B)	60°	20°
C)	30°	20°
D)	60°	70°

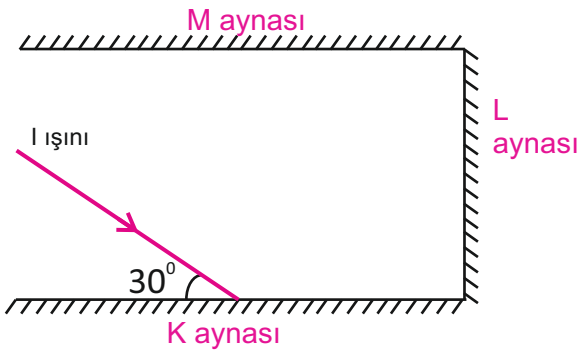
9. Şekilde düzlem aynaya gelen ışının yansımaları gösterilmiştir.



Verilen yansımaya şekline göre; gelen ışın ile ayna arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 80

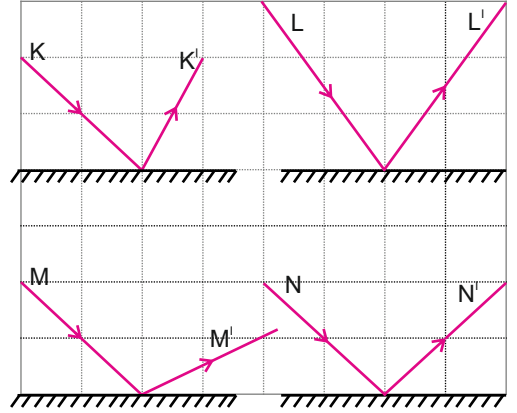
10. Şekildeki ayna sisteminde, K aynasına yüzey ile 30° açı yaparak gelen I ışını, K, L ve M aynalarında birer kez yansdıktan sonra sistemi terk etmektedir.



Buna göre, ışının M aynasından yansımaya açısı kaç derecedir?

- A) 30° B) 45° C) 60° D) 90°

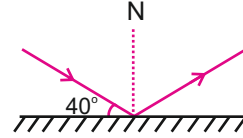
11. Işık, düzgün yüzeylere çarptığında düzgün bir şekilde yansır.



Buna göre, yukarıdaki aynalardan yansıyan ışınlardan hangisi düzgün yansımaya göstermektedir?

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

12. Bir düzlem aynaya gönderilen ışığın izlediği yol şekildedir gibidir.



Buna göre, ışığın gelme açısı ve yansımaya açısı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Geşme açısı	Yansımaya açısı
A)	40°	40°
B)	40°	50°
C)	50°	50°
D)	50°	40°

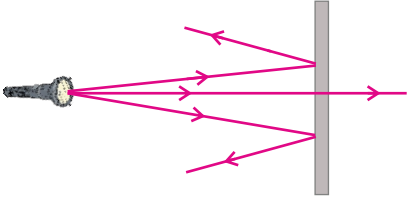
13. Aşağıda ışık ile ilgili bazı ifadeler verilmiştir.

- Cisimleri görebilmemiz için ışık gereklidir.
- Işığın yansıtıcı bir yüzeye çarpıp geri dönmesine yansımaya denir.
- Düzgün yüzeylerden dağınık yansımaya olur.

Verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

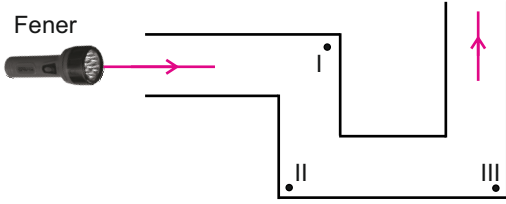
14. El fenerinden yayılan ışığın bir engele çarptıktan sonraki hareketi aşağıdaki gibi olmaktadır.



Verilen şekle göre, engelin özelliği aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

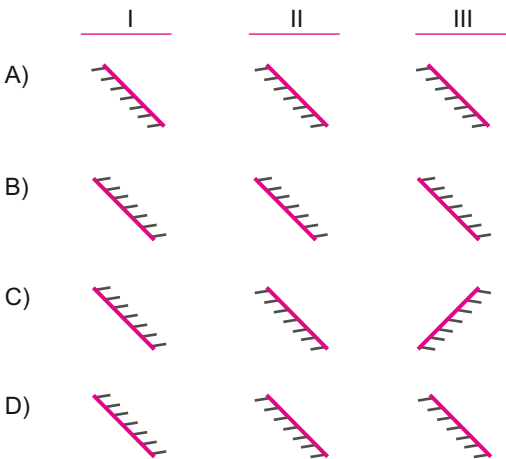
- A) Saydam olmayan (opak) madde  
B) Saydam madde  
C) Pürüzlü madde  
D) Yarı saydam madde

15.

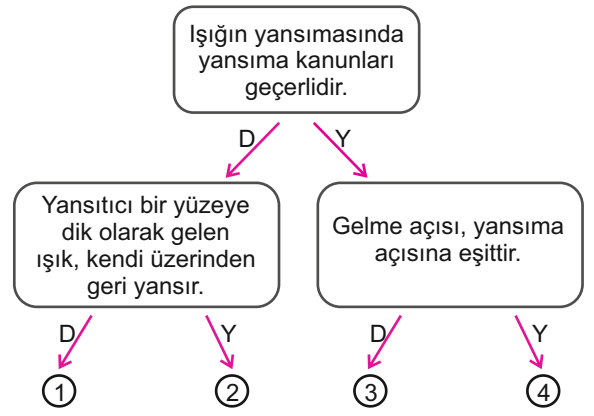


Yukarıdaki düzeneğe şekildeki gibi gönderilen ışığın I, II ve III numaralı bölgelere konulacak olan düz aynalardan yansıdıktan sonra düzeneğe yine şekildeki gibi çıkması isteniyor.

Buna göre, numaralı bölgelere konulacak olan aynaların konumu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir.



16.



Yukarıdaki kavram haritasında doğru cevaplar ile ilerlendiğinde kaç numaralı çıkışa ulaşılır?

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

ekrem görgülü

EKFEN DENEMELER

17. Bir kaynaktan çıkan ses dalgaları bir engel ile karşılaştığında,

- I. Engeli aşırıp, geçebilir.  
II. Engele çarpıp geri yansiyabilir.  
III. Engel tarafından soğurulabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

18. Yandaki görselde şiddetli ses veren iki hoparlörün arasına konulan, camdan yapılmış bir cismin kırıldığı gösterilmiştir.



Yukarıda verilen olayın gerçekleşmesi sesin hangi özelliğiyle ilgilidir?

- A) Ses doğrusal olarak yayılır.  
B) Ses maddelerden geçebilir.  
C) Ses maddelerden yansiyabilir.  
D) Sesin enerjisi vardır.

ekrem görgülü

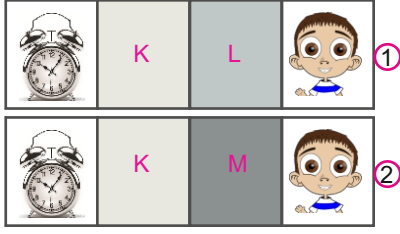
19. I. Otoyolların kenarlarını ağaçlandırmak.  
II. Binaların pencerelerine havası alınmış çift cam takmak.  
III. Tiyatro ve sinema salonlarının duvarlarını yumuşak maddeler ile kaplamak.

Yukarıda verilenlerden hangileri ses yalıtımı için yapılmış olabilir?

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

3

20. Efe, bir çalar saat ve K, L ve M maddelerini kullanarak şekildeki gibi bir düzenek kurmuş ve sesin bu düzeneklerdeki yayılma sürelerini 1. düzenekte 2 saniye, 2. düzenekte ise 3 saniye olarak ölçmüştür.



Bu deney sonucuna göre, K, L ve M maddelerinin tanecikleri arasındaki boşluklarla ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A)  $L > K$  B)  $M > L$   
C)  $M > K$  D)  $K > M$

21. Odasında yüksek ses ile müzik dinlemek isteyen Barış, odasındaki sesin diğer odalardan duyulmaması için odasının duvarlarına ses yalıtımı yapmak istiyor.

Barış'ın bu amacına ulaşabilmesi için, odasının duvarlarını kaplamada kullanacağı madde aşağıdaki özelliklerden hangilerine sahip olmalıdır?

- A) Sert ve pürüzlü  
B) Yumuşak ve pürüzlü  
C) Yumuşak ve pürüzsüz  
D) Sert ve pürüzsüz
22. Sesin yayılabilmesi için maddesel ortama ihtiyaç vardır. Ses, katılarda sıvı ve gazlara oranla daha süratli yayılır.

Sesin katılarda daha süratli yayılmasının sebebi aşağıdakilerden hangisinde doğru açıklanmıştır?

- A) Katılarda tanecikler arasındaki boşluğun daha az olması.  
B) Katı taneciklerinin daha süratli hareket etmeleri.  
C) Katı taneciklerinin hareketsiz olması.  
D) Katı tanecikleri arasında daha çok çekim kuvveti olması

23. Ses yalıtımı ile ilgili,

- I. Oluşan ses şiddetini artırır.  
II. Sesin bir ortamdan diğerine geçişini engeller.  
III. Tanecikleri arasında boşlukları fazla olan maddeler tercih edilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

24. Buse, ışık ve ses ile ilgili bir etkinliği aşağıdaki gibi doldurmuştur.

	Özellikleri	Işık	Ses
1	Bir enerji türüdür.	✓	✓
2	Dalgalar halinde yayılır.		✓
3	Boşlukta yayılmaz.	✓	
4	Cisimlerin titreşimi ile oluşur.		✓

Bu etkinlikte yapılan her doğru işaretleme için 5 puan aldığına göre, Buse bu etkinlikten kaç puan almıştır.

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25

- 25.



Ses dalgalarının yayılmasında sıcaklığın etkisini araştırmak isteyen bir öğrenci yukarıdaki düzeneklerden hangi ikisini kullanmalıdır?

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

SINAV BİTTİ.

CEVAPLAR

