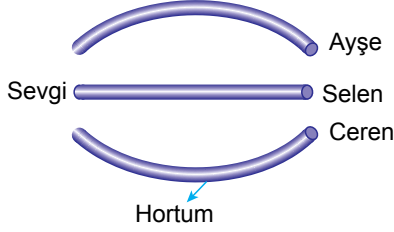


Işığın Yayılması ve Yansıması - 1

1. Sevgi bir plastik bahçe hortumunu aşağıdaki gibi değişik şekillerde tutarak karşısındaki kişileri görmeye çalışıyor.



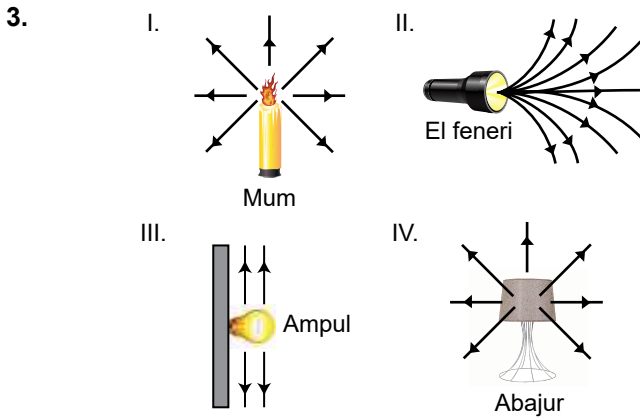
Buna göre Sevgi hangi kişileri göremez?

- A) Ayşe ve Selen
B) Ayşe ve Ceren
C) Selen ve Ceren
D) Ayşe, Selen ve Ceren

2. I. Bir kaynaktan çıkan ışığın düz bir çizgi boyunca yol alan her bir küçük parçasına ışın denir.
II. Işınlardan bir yüzeye çarpıp geldiği ortama geri dönmesine ışığın yayılması denir.
III. Işınlardan çarptıkları yüzeyin cinsine bağlı olmaksızın mutlaka yansıma yaparlar.

Yukarıda verilen ışık ile ilgili bilgilerden hangileri yanlıştır?

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



Yukarıda verilen aydınlatma araçlarından hangilerinin de ışığın yayılması doğru gösterilmiştir?

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

4. Güneş panelleri, güneş enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren araçlardır. Bu araçların teknoloji ilerledikçe daha yaygın olarak kullanılması ve enerji sorununa çözüm bulması beklenmektedir.

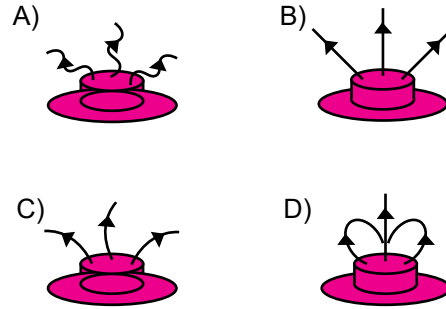
Aşağıdakilerden hangisi bu araçların sağlayacağı faydalardan biri olamaz?

- A) Uzun süre çalışabilen dizüstü bilgisayarlar
B) Kendi kendini şarj edebilen cep telefonları
C) Güneş enerjisinden elektrik üreten binalar
D) Gecenin karanlığında şarj olan elektrikli arabalar

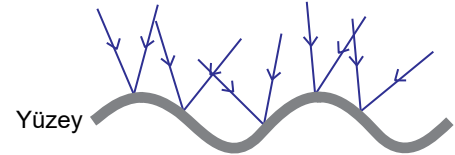
5. Yanan bir ampulün üzerine şekildeki gibi üzerine üç delik açılmış bir şapka konuluyor.



Buna göre ampulden çıkan ışınların şapkadan geçerek izlediği yol hangisinde doğru gösterilmiştir?



6. Şekilde bir yüzeye gönderilen ışınların yansımaları gösterilmiştir.



Bu olaya göre,

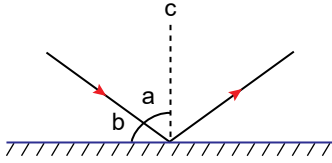
- I. Dağınık yansıma olarak adlandırılır.
II. Yüzey, buruşuk alüminyum folyo olabilir.
III. Bu yüzeyde net bir görüntü oluşmaz.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Işığın Yayılması ve Yansıması - 1

7. Aşağıda bir yüzeye gönderilen ışına ait çizim verilmiştir.



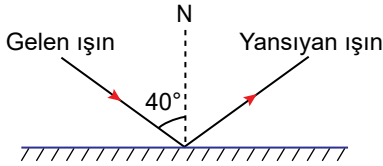
Buna göre,

- I. a açısı gelme açısıdır.
- II. b açısı yansıma açısıdır.
- III. c'ye yüzeyin normali denir ve N harfi ile gösterilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

8. Bir ışık ışını düzlem aynaya 40° lik gelme açısı ile gönderiliyor ve ışın şekildeki gibi yansıyor.

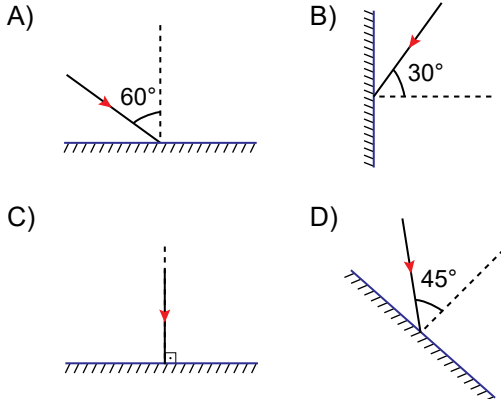


Buna göre yansıyan ışın ile ayna arasındaki açı kaç derecedir?

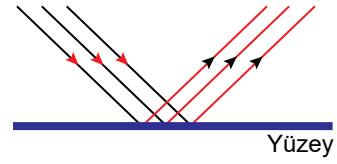
- A) 40°
- B) 50°
- C) 60°
- D) 80°

9. Bir düzlem aynaya gelen ışın 60° lik yansıma açısı yaparak geri yansımıştır.

Buna göre gelen ışın aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



- 10.



Işıkların şekildeki gibi düzgün yansıma yaptığı bir yüzey aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Halı
- B) Asfalt
- C) Tahta
- D) Durgun su

11. Aşağıda verilen ifadelerin başına doğru ise "D" yanlış ise "Y" yazılması istenmiştir.

İfadeler	D / Y
1. Gelen ışın, yansıyan ışın ve normal aynı düzlemde.	
2. Düzgün yansıma gelme açısı her zaman yansıma açısına eşittir.	
3. Yansıtıcı yüzeye dik gelen bir ışın yansıma uğramadan yüzeyin diğer tarafına geçer.	
4. Gelme açısı, gelen ışının ayna ile yaptığı açıya denir.	

Tablo doğru şekilde tamamlandığında hangi seçenek elde edilir?

- A)

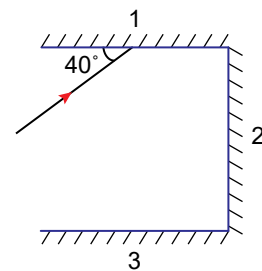
D
D
Y
Y
- B)

Y
Y
D
D
- C)

D
Y
D
Y
- D)

Y
D
Y
D

- 12.



Şekildeki aynalardan oluşan düzeneğe gönderilen ışının 3. yüzeydeki yansıma açısı kaç derecedir?

- A) 30°
- B) 40°
- C) 50°
- D) 60°

