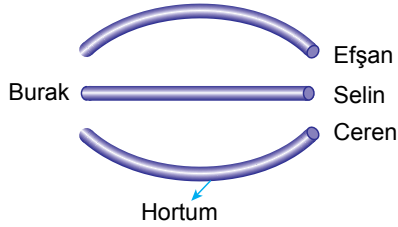


Işığın Yayılması ve Yansıması - 1

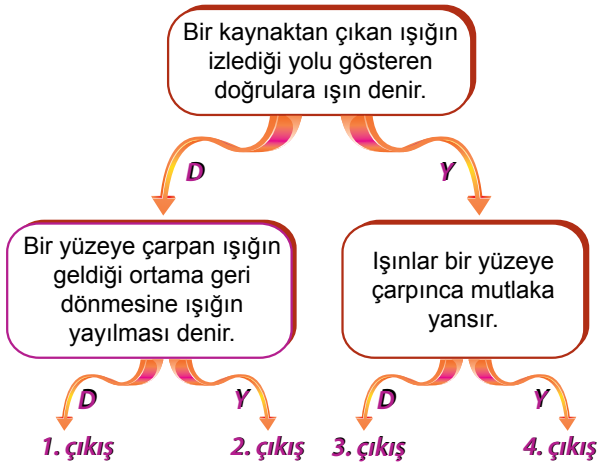
1. Burak plastik bahçe hortumunu aşağıdaki gibi değişik şekillerle tuttuğunda Selin'i görünken, Ceren ve Efşan'ı göremiyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu olayı açıklayabilir?

- A) Işığın boşlukta yayılması  
B) Işığın her yöne yayılması  
C) Işığın doğrusal yolla yayılması  
D) Işığın dağınık yayılması

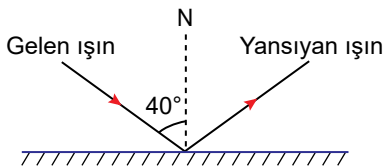
2.



Yukarıdaki ifadeler doğruysa D, yanlışsa Y yönünde ilerlenirse kaç numaralı çıkışa ulaşılır?

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

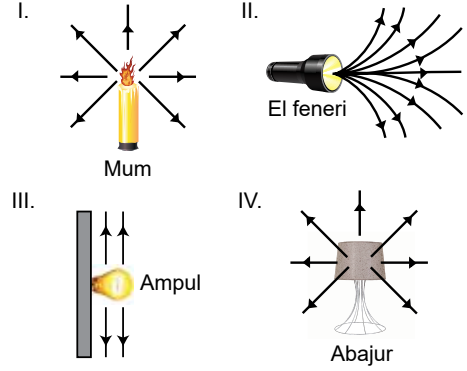
3. Bir ışık ışını düzlem aynaya  $40^\circ$  lik gelme açısı ile gönderiliyor ve ışın şekildeki gibi yansıyor.



Buna göre yansıyan ışın ile ayna arasındaki açı kaç derecedir?

- A)  $40^\circ$  B)  $50^\circ$  C)  $60^\circ$  D)  $80^\circ$

4.

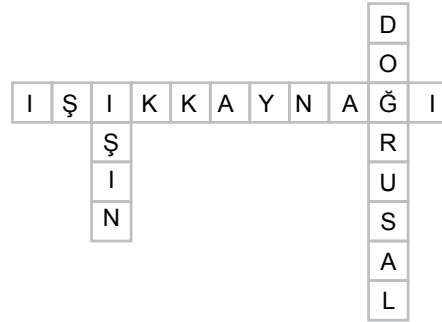


Yukarıda verilen aydınlatma araçlarından hangilerinde ışığın yayılması doğru gösterilmiştir?

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

5.

- I. Işık yayan cisimlere ne denir?  
II. Işığın izlediği yolu gösteren düz çizgilere ne denir?  
III. Işığın yol almasına ne denir?  
IV. Işık nasıl yayılır?

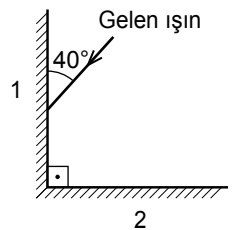


Yukarıdaki sorulardan hangisinin cevabına bulmacanın içinde yer verilmemiştir?

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

6. 1 ve 2 numaralı düz aynalar, şekildeki gibi birbirine dik konumda bulunmaktadır.

1. ayna yüzeyi ile  $40^\circ$  lik açı yapacak şekilde gelen ışık ışını, yansıdıktan sonra 2. ayna yüzeyinden kaç derecelik açı ile yansır?



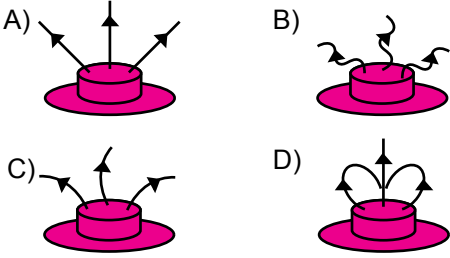
- A) 50 B) 40 C) 30 D) 15

Işığın Yayılması ve Yansıması - 1

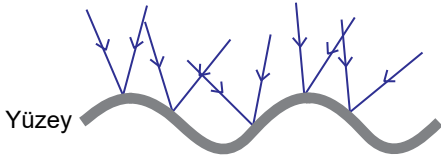
7. Yanan bir ampulün üzerine şekildeki gibi üzerine üç delik açılmış bir şapka konuluyor.



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



8. Şekilde bir yüzeye gönderilen ışınların yansımaları gösterilmiştir.



Bu olaya göre,

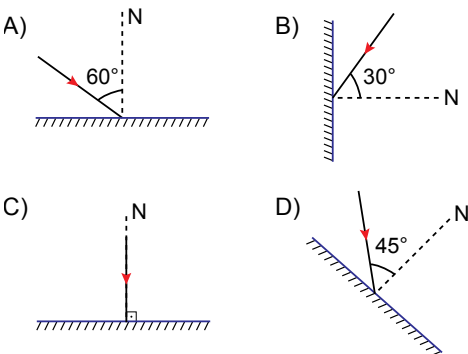
- I. Dağınık yansıma olarak adlandırılır.
- II. Yüzey, buruşuk alüminyum folyo olabilir.
- III. Bu yüzeyde net bir görüntü oluşmaz.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Bir düzlem aynaya gelen ışın  $60^\circ$  lik yansıma açısı yaparak geri yansımıştır.

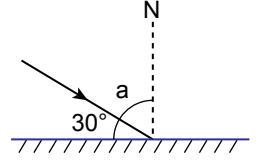
Buna göre gelen ışın aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?



10. Aşağıda bir yüzeye gönderilen ışık ışını verilmiştir.

Buna göre,

- I.  $a$  açısı  $60^\circ$  dir.
- II. Yansıma açısı  $60^\circ$  dir.
- III.  $30^\circ$  lik açı, gelme açısıdır.



İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

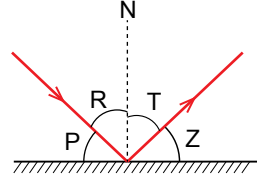
11. Bir ışının aynadan yansıdıktan sonra izlediği yol ve oluşan açılar şekildeki gibidir.

Buna göre,

- I. R ve T açıları birbirine eşittir.
- II. P ve Z açıları birbirine eşittir.
- III. T ve Z açılarının toplamı  $90^\circ$  dir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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



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

İfadeler	D / Y
1. Gelen ışın, yansıyan ışın ve normal aynı düzlemedir.	
2. Düzgün yansımada gelme açısı her zaman yansıma açısına eşittir.	
3. Yansıtıcı yüzeye dik gelen bir ışın yansımaya 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

