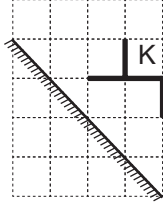


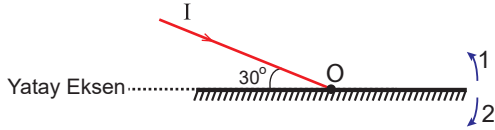
Optik - 2

1. Şekildeki eşit kare bölmeli düzlemde bulunan düz ayna önüne konulan K cisminin görüntüsü hangisi gibi olur?



- A) B) C) D) E)

2. Şekildeki düzlem ayna O eksenli etrafında dönebilmektedir.



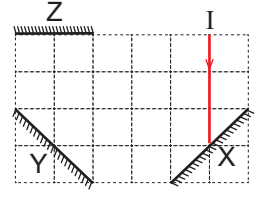
Buna göre I ışık ışınının kendi üzerinden yansiyabilmesi için düzlem ayna hangi yönde kaç derece döndürülmelidir?

	Derece	Yön
A)	30	1
B)	45	1
C)	60	1
D)	30	2
E)	60	2

3. Bir düzlem aynada cismin görüntüsü için aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Simetriktr.
B) Daima düzdür.
C) Boyu cismin boyuna eşittir.
D) Aynaya uzaklığı, cismin aynaya uzaklığına eşittir.
E) Düzlem aynada görüntü gerçektir.

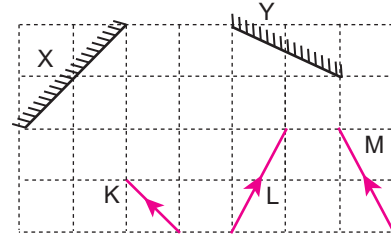
4. X, Y ve Z düzlem aynalarıyla kurulmuş sistem eşit kare bölmeli düzlemde.



Buna göre I ışını toplam kaç yansıma yaparak sistemi terk eder?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

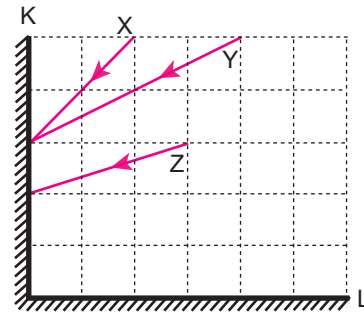
5. Eşit kare bölmeli düzlemde şekildeki gibi yerleştirilmiş X ve Y düzlem aynalarına K, L ve M ışınları gönderiliyor.



Buna göre K, L ve M ışınlarından hangileri kendi üzerinden geri döner?

- A) Yalnız L B) K ve L C) L ve M
D) K ve M E) K, L ve M

6. K ve L düzlem aynaları ile oluşturulan düzeneğe X, Y ve Z ışınları şekildeki gibi gönderiliyor.

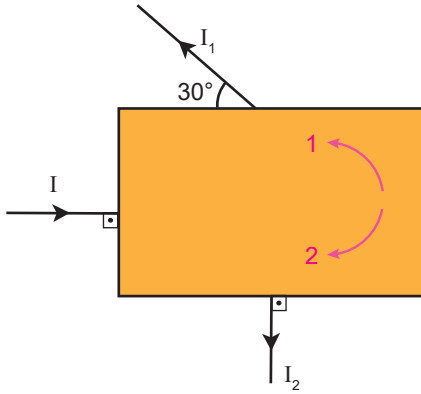


Buna göre X, Y ve Z ışınlarının L aynasından yansıma açıları r_X , r_Y ve r_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $r_Z > r_Y > r_X$ B) $r_X > r_Y > r_Z$ C) $r_X = r_Y > r_Z$
D) $r_Z > r_X > r_Y$ E) $r_Y = r_Z > r_X$

Optik - 2

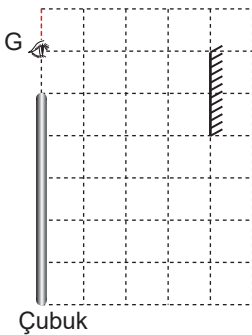
7. Kutu içindeki düzlem aynaya gönderilen I ışını I_1 ışını olarak kutuyu terk ediyor.



I ışınının aynadan yansıdıktan sonra I_2 ışını olarak kutuyu terk etmesi için ayna hangi yönde kaç derece döndürülmelidir?

- A) 1 yönünde, 60°
B) 2 yönünde, 120°
C) 1 yönünde, 120°
D) 2 yönünde, 60°
E) 2 yönünde, 90°

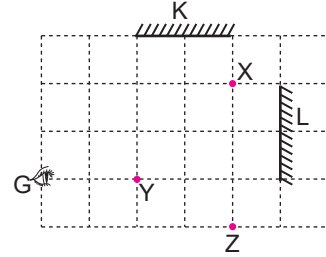
8. Eşit kare bölmeli düzlemdeki G gözlemcisi düzlem aynaya şeklindeki konumdan bakıyor.



Buna göre gözlemci 50 cm uzunluğundaki çubuğun görüntüsünün kaç cm'lik kısmını görür?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

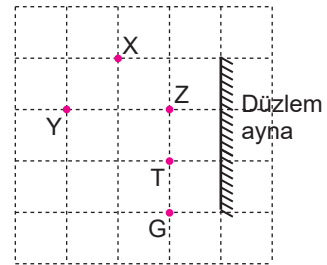
9. Eşit kare bölmeli düzlemde K ve L aynaları ile X, Y ve Z noktasal cisimleri şeklindeki gibidir.



Buna göre, gözlemci K aynası yardımıyla L aynasında oluşan görüntülerden hangilerini görür?

- A) Yalnız X B) Yalnız Y C) X ve Y
D) X ve Z E) Y ve Z

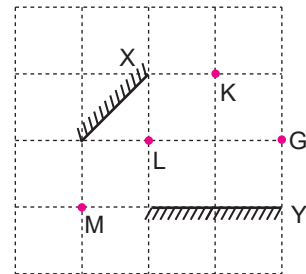
10. Eşit kare bölmeli düzlemdeki bir gözlemci G noktasından düzlem aynaya şeklindeki gibi bakıyor.



Buna göre gözlemci saydam olmayan X, Y, Z ve T cisimlerinden hangilerinin görüntüsünü göremez?

- A) X ve Y B) X ve Z C) Y ve Z
D) Z ve T E) X ve T

11. Eşit kare bölmeli düzlemde X ve Y düzlem aynası ve K, L ve M noktasal cisimleri şeklindeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre, G noktasında bulunan bir gözlemci K, L ve M noktalarından hangilerinin ilk görüntüsünü hem X hem de Y aynasından görebilir?

- A) Yalnız K B) Yalnız L C) Yalnız M
D) K ve L E) L ve M

