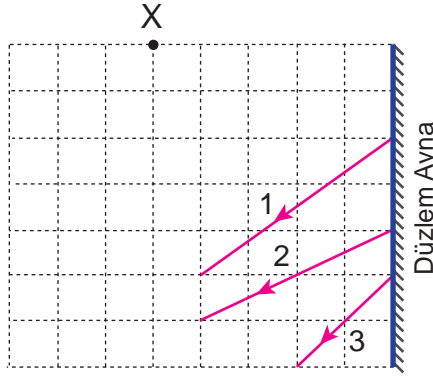


Yansıma ve Düzlem Ayna - 1

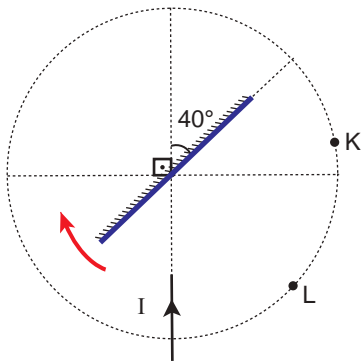
7. Eşit kare bölmeli düzleme yerleştirilen düzlem aynadan yansıyan 1, 2 ve 3 numaralı ışınlar şekildeki gibidir.



Buna göre 1, 2 ve 3 numaralı ışıklardan hangileri X noktasal ışık kaynağından gelmektedir?

- A) Yalnız 1      B) Yalnız 2      C) Yalnız 3  
D) 1 ve 3      E) 2 ve 3

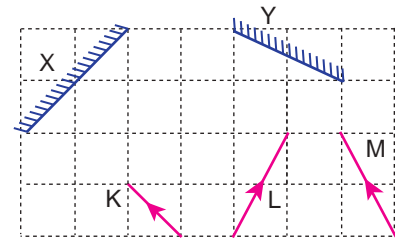
8. Dairesel bir düzlemin merkezine şekildeki gibi yerleştirilen düzlem aynaya gönderilen I ışık ışını K noktasından yansımaktadır. Ayna ok yönünde  $10^\circ$  döndürüldüğünde I ışını L noktasından yansıyor.



Buna göre, KL yayının uzunluğu kaç  $\pi r$ 'dir?

- A)  $\frac{1}{3}$       B)  $\frac{1}{6}$       C)  $\frac{1}{9}$       D)  $\frac{1}{12}$       E)  $\frac{1}{18}$

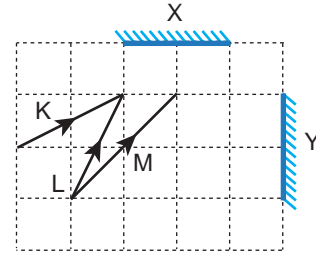
9. Eşit kare bölmeli düzleme şekildeki gibi yerleştirilmiş X ve Y düzlem aynalarına K, L ve M ışınları gönderiliyor.



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

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

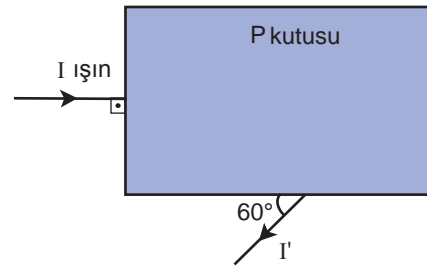
10. Eşit kare bölmeli düzleme şekildeki gibi yerleştirilen X ve Y aynalarına K, L, M ışınları şekildeki gibi gönderiliyor.



Buna göre, K, L, M ışınlarından hangileri Y aynasından yansıyarak düzeneği terk eder?

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

11. Şekildeki P kutusunda bulunan düzlem aynaya gelen I ışını I' olarak yansımaktadır.



Buna göre, ışının aynadan yansıma açısı kaç derecedir?

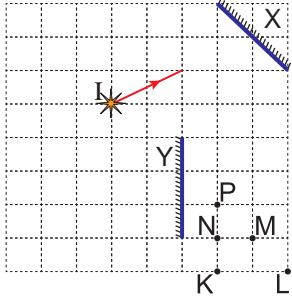
- A) 15      B) 20      C) 30      D) 50      E) 60

Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü  
MEB 2017 - 2018



Yansımada ve Düzlem Ayna - 2

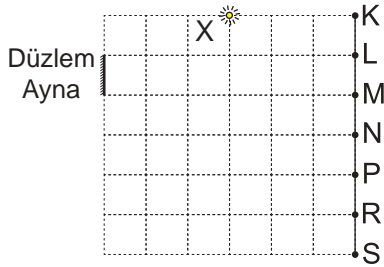
1. X ve Y düzlem aynalarının önüne noktasal ışık kaynağı şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Kaynaktan çıkan I ışık ışını önce X sonra Y düzlem aynasından yansdıktan sonra hangi noktadan geçer?

- A) K B) L C) M D) N E) P

2. Eş kare bölmeli düzlemde X noktasal ışık kaynağı ve düzlem ayna şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



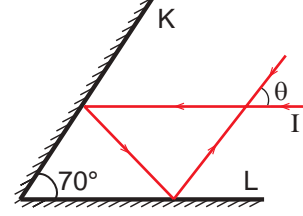
Buna göre kaynaktan çıkan ışınlar düzlem aynada yansdıktan sonra K-S duvarının hangi bölümünü aydınlatır?

- A) K-S B) L-P C) N-R  
D) M-R E) N-S

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

- A) Simetriktir.  
B) Daima düzdür.  
C) Boyu cismin boyuna eşittir.  
D) Aynaya uzaklığı, cismin aynaya uzaklığına eşittir.  
E) Gerçektir.

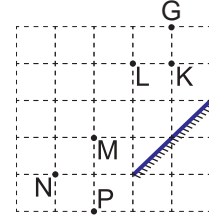
4. I ışık ışını, aynı düzlemdeki K ve L düzlem aynalarından şekildeki gibi yansımaktadır.



Buna göre  $\theta$  açısı kaç derecedir?

- A) 30 B) 40 C) 45 D) 60 E) 70

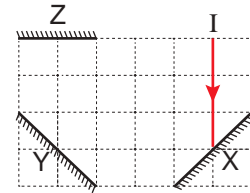
5. Eşit karelere ayrılmış düzlem üzerine saydam olmayan noktasal cisimler ve düzlem ayna şekildeki gibi yerleştiriliyor.



Buna G noktasından aynaya bakan gözlemci hangi noktaların görüntüsünü görür?

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

6. X, Y ve Z düzlem aynalarıyla kurulmuş sistem eş kare bölmeli düzlemde.



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

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