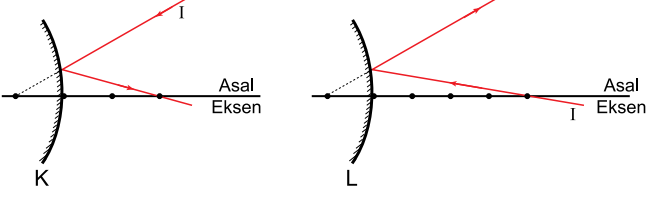


Dalgalar – 7

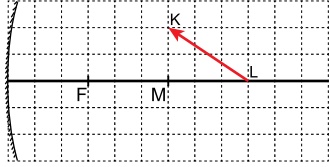
7. Odak uzaklıkları f_K ve f_L olan tümsek aynalara gönderilen I ışınının izlediği yol şekildeki gibidir.



Buna göre $\frac{f_K}{f_L}$ oranı kaçtır? (Noktalar arası uzaklık eşittir.)

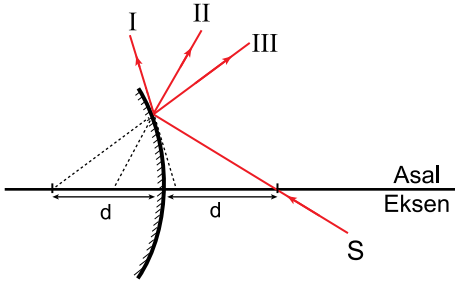
- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

8. Eş kare bölmeli düzlemdeki KL cisminin çukur aynadaki görüntüsünün boyu kaç birimdir?



- A) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

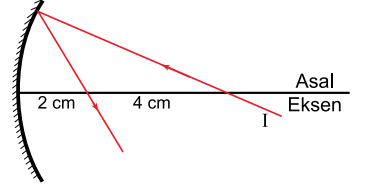
9. Tümsek aynaya tek renkli bir S ışını şekildeki gibi gönderiliyor.



Buna göre S ışını I, II ve III olarak numaralandırılmış yollardan hangilerini izleyebilir?

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

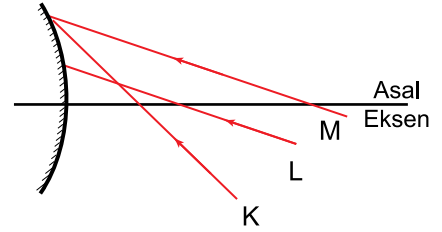
10. Çukur aynaya gönderilen bir I ışınının izlediği yol şekildeki gibidir.



Buna göre aynanın odak uzaklığı kaç cm dir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

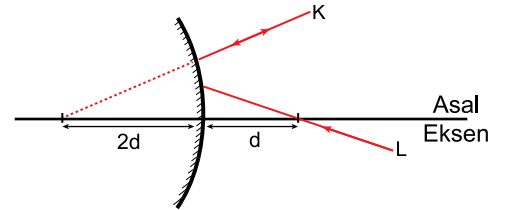
11. Odak uzaklığı f olan tümsek aynaya şekildeki K,L ve M ışınları gönderiliyor.



Buna göre ışınların asal eksenini kestiği noktanın aynaya uzaklıkları x_K , x_L ve x_M arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $x_M > x_L > x_K$ B) $x_K > x_L > x_M$
C) $x_L = x_M > x_K$ D) $x_L > x_K > x_M$
E) $x_K > x_L = x_M$

12. Bir tümsek yarıya gönderilen K ışını geldiği yoldan geri götüyor.



Buna göre L ışınının asal eksenini kestiği noktanın uzaklığı kaç d dir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

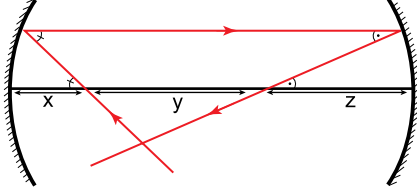


Adı :
Soyadı :
Sınıf :
NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

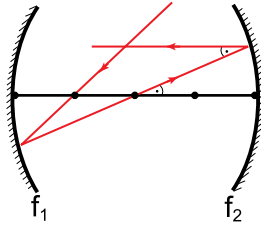
1. Asal eksenleri çakışık odak uzaklıkları f_1 ve f_2 olan çukur aynalara gönderilen I ışınının izlediği yol şekilindeki gibidir.



Buna göre $\frac{f_1}{f_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{x}{y}$ B) $\frac{y}{z}$ C) $\frac{x}{z}$ D) $\frac{x+y}{z}$ E) $\frac{x}{y+z}$

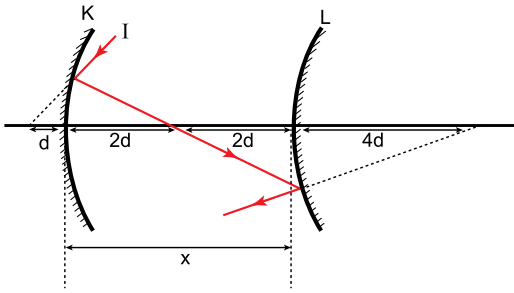
2. Asal eksenleri çakışık odak uzaklıkları f_1 ve f_2 olan çukur aynalara gönderilen I ışınının izlediği yol şekilindeki gibidir.



Buna göre $\frac{f_1}{f_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

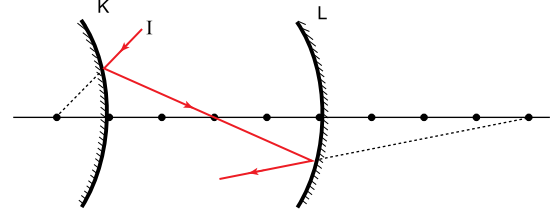
3. Asal eksenleri çakışık odak uzaklıkları f_K ve f_L olan çukur ve tümsek aynalara gönderilen I ışınının izlediği yol şekilindeki gibidir.



Buna göre aynalar arası uzaklık x uzaklığını veren bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $f_K + \frac{f_L}{2}$ B) $\frac{f_K + f_L}{2}$ C) $f_K - f_L$
D) $\frac{f_K}{2} + f_L$ E) $2f_K + f_L$

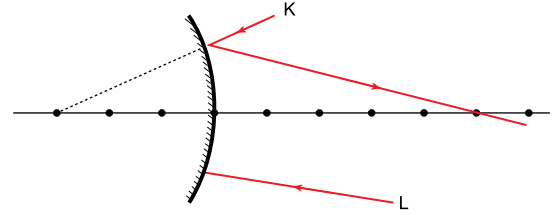
4. Asal eksenleri çakışık odak uzaklıkları f_K ve f_L olan çukur ve tümsek aynalara gönderilen I ışınının izlediği yol şekilindeki gibidir.



Buna göre $\frac{f_K}{f_L}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 2

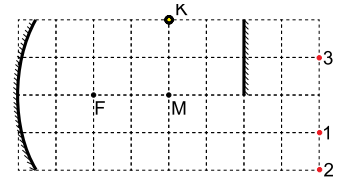
5. Bir tümsek aynaya gönderilen bir K ışını aynadan şekildeki gibi yansıyor.



Buna göre gönderilen bir L ışınının aynada yansıdıktan sonra kendi üzerinden geri dönebilmesi için uzantısı asal eksen kaç x uzaklıkta keser? (Noktalar arası uzaklık eşit ve x kadardır.)

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 24

6. Odak uzaklığı f olan çukur ayna ve noktasal K ışık kaynağı şekildeki gibi yerleştirilmiştir. K ışık kaynağından çıkan ışık ışınları önce çukur sonrada düzlem aynada yansıyor görüntü oluşturuyor.



Buna göre görüntünün yeri ve özelliği için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 1 de sanal B) 1 de gerçek
C) 2 de sanal D) 2 de gerçek
E) 3 te sanal