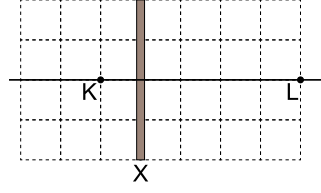


Dalgalar – 8

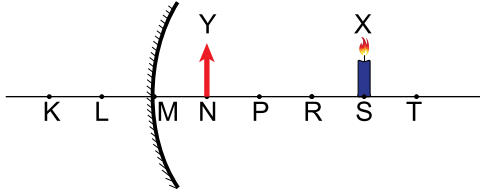
7. Şekildeki X kutusuna bir küresel ayna konulduğunda K'daki cismin görüntüsü L oluyor.



Buna göre aynanın cinsi ve görüntünün cisme göre boyu için ne söylenir?

	Aynanın Cinsi	Görüntünün Boyu
A)	Çukur	Küçük
B)	Çukur	Eşit
C)	Çukur	Büyük
D)	Tümsek	Küçük
E)	Tümsek	Büyük

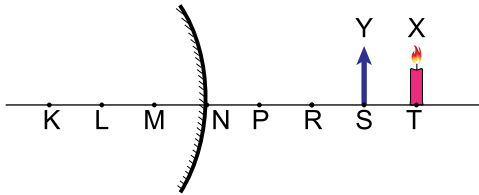
8. Şekildeki çukur aynanın asal eksenindeki S noktasında bulunan X cisminin görüntüsü cisimle eşit boyda oluşuyor.



Buna göre N noktasına konulan Y cisminin görüntüsü hangi noktada oluşur? (Noktalar arası uzaklık eşittir.)

- A) K B) L C) P D) R E) T

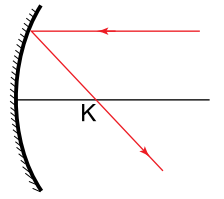
9. Şekildeki tümsek aynanın asal eksenindeki T noktasında bulunan X cisminin görüntüsü L noktasında oluşuyor.



Buna göre S noktasına konulan bir Y cisminin görüntüsü nerede oluşur?

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

10. Şekildeki çukur aynaya asal eksene paralel olacak şekilde gönderilen I ışını K noktasından geçiriyor.



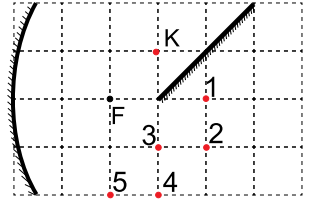
Buna göre I ışını yansıdıktan sonra K noktasından geçerken kendi üzerinden geri dönmesi için;

- I. Işığın enerjisi
II. Işığın şiddeti
III. Aynanın eğrilik yarıçapı

niceliklerinden hangileri azaltılmalıdır?

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

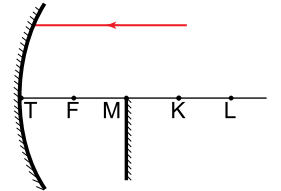
11. Odak noktası f olan çukur aynanın önüne düzlem ayna şekilindeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre K noktasında bulunan noktasal bir cisimden çıkan ışınların önce düzlem sonra çukur aynada yansımından sonra görüntü hangi noktada oluşur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. Bir çukur aynanın asal ekseninde asal eksene dik olarak bir düzlem ayna yerleştirilmiştir.



Buna göre şekildeki gibi asal eksene paralel gönderilen S ışını sistemi nerede terk eder?

- A) T-F arasında B) F-M arasında
C) M noktasında D) M-K arasında
E) K-L arasında



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. Elektromanyetik dalgalar ve enerjileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Dalga Adı	Enerji
Kızılötesi	E_1
X - ışınları	E_2
Radyo Dalgaları	E_3

Buna göre dalgaların E_1 , E_2 ve E_3 arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $E_1 > E_2 > E_3$ B) $E_2 > E_3 > E_1$
 C) $E_2 > E_1 > E_3$ D) $E_3 > E_2 > E_1$
 E) $E_3 > E_1 > E_2$

2. Aşağıda verilen;

- I. Görünür ışın
 II. γ - ışını
 III. β - ışınması

örneklerinden hangileri elektromanyetik dalgadır?

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

3. Elektromanyetik dalgalar ile ilgili;

- I. Yüklerin ivmeli hareketi ile oluşur.
 II. Elektrik ve manyetik alanda sapmazlar.
 III. Hızları ortamdaki etkilenir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Bir radyo sinyalinin frekansı 90 MHz ise havadaki dalgaboyu kaç m dir? ($c = 3.10^8$ m/s)

- A) $\frac{10}{3}$ B) 3 C) $\frac{5}{3}$ D) 1 E) $\frac{1}{3}$

5. Havadaki dalgaboyu 3 m olan bir radyo sinyalinin frekansı kaç MHz dir? ($c = 3.10^8$ m/s)

- A) 90 B) 92 C) 96 D) 100 E) 106

6. Bir elektromanyetik dalga için manyetik alan vektörünün yönü +x , elektrik alan vektörünün yönü +y dir.

Buna göre hız vektörünün (c) yönü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +z B) +y C) -x D) -z E) -y

