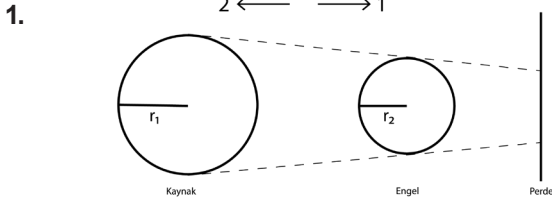


1. Bu testte 10 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

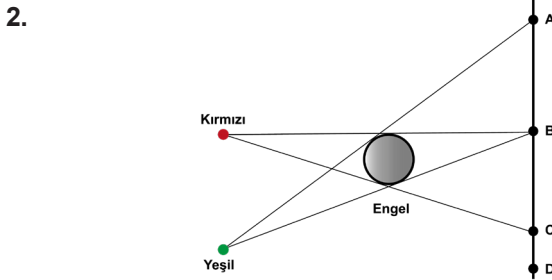


Küresel ışık kaynağı ve saydam olmayan küresel cisim şeklindeki gibi yerleştiriliyor. Perde üzerinde oluşan tam gölgenin alanını arttırmak için;

- I. Kaynağı 2 yönünde çekmek
- II. Engeli 1 yönünde çekmek
- III. Perdeyi 2 yönünde çekmek

işlemlerinden hangileri tek başına yapılmalıdır? ($r_1 > r_2$)

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



Karanlık bir ortamda noktasal kırmızı ve yeşil ışıklar saydam olmayan engel üzerine şekildeki gibi düşürülüyor.

Buna göre, beyaz perde üzerindeki IABI, IBCI ve ICDI aralığı hangi renkte gözlenir ?

IABI	IBCI	ICDI
A) Yeşil	Kırmızı	Sarı
B) Kırmızı	Yeşil	Sarı
C) Kırmızı	Siyah	Yeşil
D) Yeşil	Siyah	Kırmızı
E) Kırmızı	Sarı	Yeşil

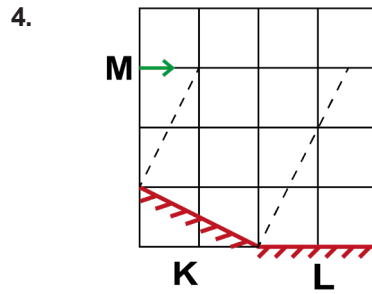
3. Renk kuramına göre ışık ve boya renklerinden her biri üç farklı rengin birleşim ve karışımı ile açıklanır.

Buna göre;

- I. Magenta
- II. Yeşil
- III. Cyan

renklerinden hangileri boya renklerini açıklamak için kullanılan ara renklerdendir ?

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

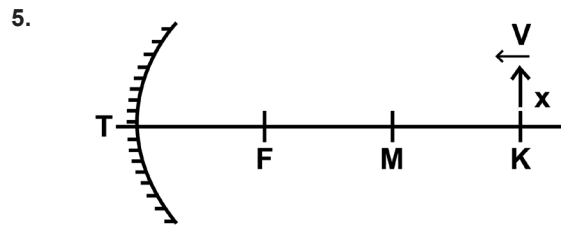


Eşit bölmelendirilmiş yatay düzlemde noktasal M gözlemcisi sabit v hızı ile ok yönünde hareket etmektedir.

Gözlemci kendi görüntüsünü K aynasında t_K , L aynasında ise t_L süre boyunca görüyor.

Buna göre $\frac{t_K}{t_L}$ oranı kaçtır ?

- A) $\frac{5}{4}$ B) 1 C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{1}{2}$



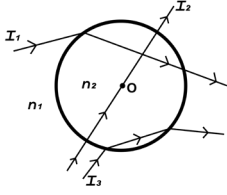
Bir x cismi K noktasından aynanın merkez noktası olan M' ye V sabit hızıyla yaklaştırılıyor.

Görüntünün x cisminin göre hızı kaç V' dir ?

(Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)

- A) $\frac{V}{2}$ B) \vec{V} C) $-\vec{V}$ D) $-\frac{V}{2}$ E) $-\frac{3V}{2}$

6.

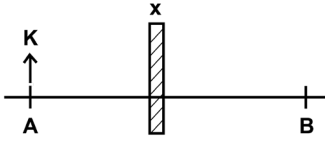


n_1 kırıcılık indisi ortamdan n_2 kırıcılık indisi küreye, aynı renkli I_1 , I_2 ve I_3 ışık ışınları gönderiliyor.

Buna göre hangi ışının davranışı doğru çizilmiş olabilir ?

- A) Yalnız I_1 B) Yalnız I_2 C) Yalnız I_3
D) I_2 ve I_3 E) I_1 ve I_3

7.



Asal eksen üzerinde A noktasında olan cismin x optik aletinde görüntüsü B noktasında oluşuyor.

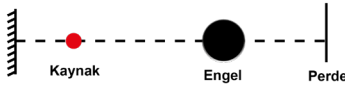
Buna göre;

- I. Düz ayna,
II. Tümsek ayna,
III. İnce kenarlı mercek,

optik aletin türü hangileri olabilir?

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

8.



Düzlem ayna, noktasal ışık kaynağı ve saydam olmayan cisim şeklindeki gibi yerleştirilerek perdede tam ve yarı gölge oluşturuyor.

Düzlem ayna yerine tümsek ayna kullanılırsa tam ve yarı gölge alanları nasıl değişir?

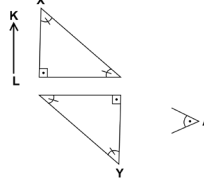
Tam

- A) Artar
B) Azalır
C) Değişmez
D) Değişmez
E) Artar

Yarım

- Azalır
Artar
Artar
Azalır
Değişmez

9.



Camdan yapılmış tam yansımali prizmalarla kurulan şekildeki sistemin önüne ışıklı K-L cismi bırakılıyor.

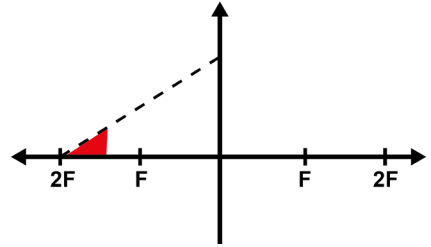
Buna göre A noktasından Y prizmasına bakan gözlemci K-L cismini nasıl görür ?

(Camdan havaya geçiş sınır açısı 42° dir.)

- A) ↓ B) ↑ C) ← D) → E) 45°

ŞANLIURFA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

10.



Odak uzaklığı F olan ince kenarlı merceğin önüne konulan cismin görüntüsü aşağıdaki-lerden hangisi gibi oluşur ?

- A) B) C)
D) E)