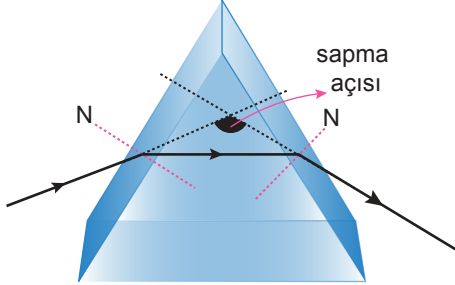


Optik - 7

1. Işık prizmasında prizmaya giren ışığın doğrultusu ile çıkan ışığın doğrultusunun kesiştiği noktada oluşan açığa sapma açısı denir.



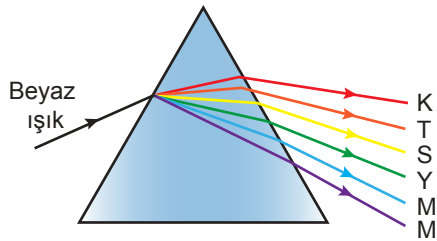
Buna göre;

- I. Prizmanın yapıldığı maddenin kırıcılık indisi sapma açısını etkiler.
- II. Farklı renkteki ışınların aynı prizmadaki sapma açıları aynıdır.
- III. Işığın prizmadaki ilerleme hızı arttıkça sapma açısı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Kırıcılık indisi havadan büyük olan prizmaya şekildeki gibi gönderilen beyaz ışık prizmada kırılarak renklerine ayrılıyor.



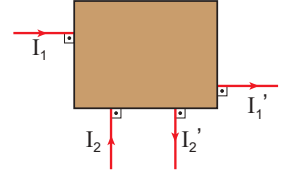
Buna göre;

- I. Işığın farklı renklerinin bir ortamda ilerleme hızları farklıdır.
- II. Beyaz ışık farklı renkteki ışıkların karışımıdır.
- III. Her ışık renginin prizmadaki kırılma açısı farklıdır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

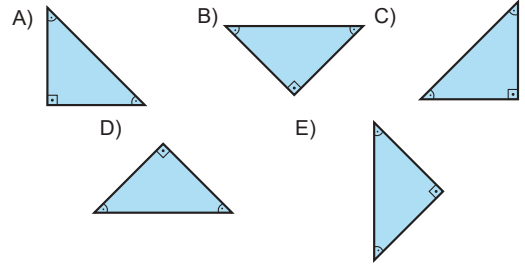
- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

3. İçinde tam yansımali prizma bulunan kutuya gönderilen I_1 ve I_2 ışınları, I_1' ve I_2' olarak kutuyu terk ediyor.

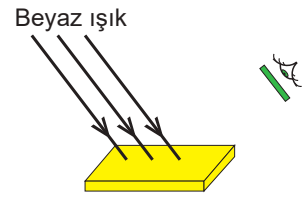


Buna göre, prizma kutu içinde nasıl durmaktadır?

(Sınır açısı 42°)



4. Sarı renkli bir kitap üzerine beyaz ışık düşürülüyor. Ahmet ise yeşil gözlükle kitaba bakıyor.



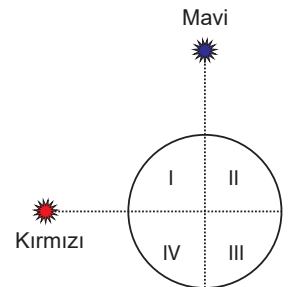
Buna göre Ahmet kitabı hangi renkte görür?

- A) Mavi B) Sarı C) Magenta
D) Siyah E) Yeşil

5. Bir küre üzerine mavi ve kırmızı ışık düşürülüyor.

Buna göre küre üzerindeki

- I. bölge Magenta
- II. bölge Mavi
- III. bölge Siyah
- IV. bölge Kırmızı

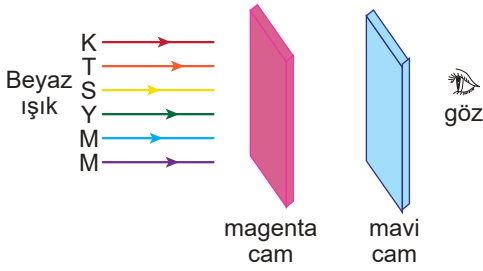


I, II, III, IV bölgelerinin hangilerinin renkleri doğru verilmiştir?

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

Optik - 7

6. Birbirine paralel magenta ve mavi renkli camlara şekildeki gibi beyaz ışık düşürülüyor.



Buna göre, mavi camın arkasından bakan göz mavi camı hangi renkte görür?

- A) Kırmızı B) Yeşil C) Siyah
D) Mavi E) Cyan

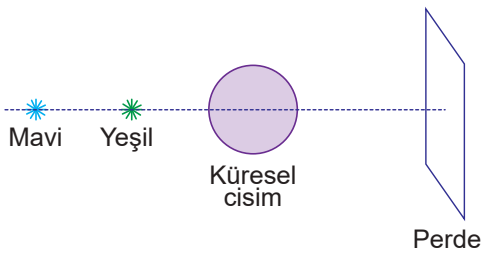
7. Yeşil ışık altında yeşil görünen bir kitabın rengi,

- I. Magenta
II. Yeşil
III. Cyan

renklerinden hangileri olamaz?

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

8. Mavi ve yeşil renkte ışık yayan noktasal ışık kaynaklarının önüne şekildeki gibi küresel cisim yerleştirilmiştir.



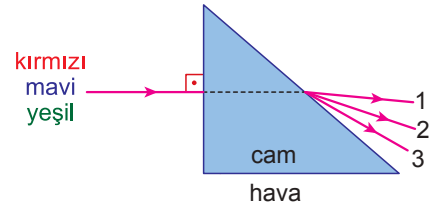
Buna göre, perde üzerinde,

- I. Mavi
II. Cyan
III. Yeşil

renklerinden hangileri görülür?

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

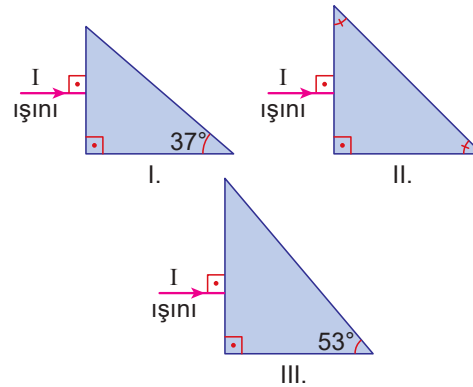
9. Şekildeki cam prizmaya gönderilen mavi, kırmızı, yeşil ışınlar kırılma sonucu prizmadan 1, 2 ve 3 numaralı ışınlar olarak çıkmaktadır.



Buna göre, 1, 2, 3 numaralı ışınlar hangi renktedir?

	1	2	3
A)	Kırmızı	Yeşil	Mavi
B)	Mavi	Yeşil	Kırmızı
C)	Mavi	Kırmızı	Yeşil
D)	Yeşil	Mavi	Kırmızı
E)	Kırmızı	Mavi	Yeşil

10. Camdan havaya geçişteki sınır açısı 42° dir.



Bu bilgiye dayanarak şekilde hava ortamındaki cam prizmalara gönderilen tek renkli I ışık ışını hangisinde tam yansımaya uğramadan prizmadan çıkar?

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

11. Aşağıdakilerden hangisinde mercek kullanılmaz?

- A) periskop
B) teleskop
C) dürbün
D) projektör
E) fiber optik kablo

