

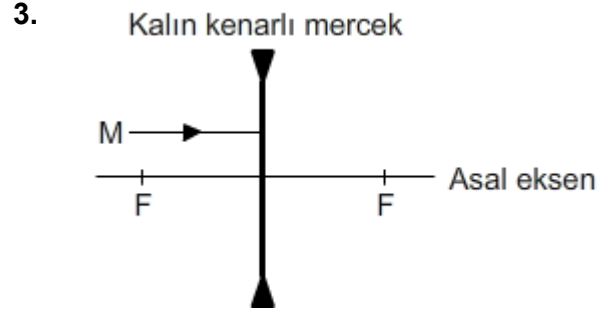
Hava ortamında bulunan şekildeki cam merceklerden hangileri, asal eksenine paralel olarak gönderilen ışık ışınlarını tek bir noktada toplayabilir?

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

2. Demet öğretmen derste öğrencisi Nuray'ın uzaktaki yazıları okuyamadığını fark ediyor.

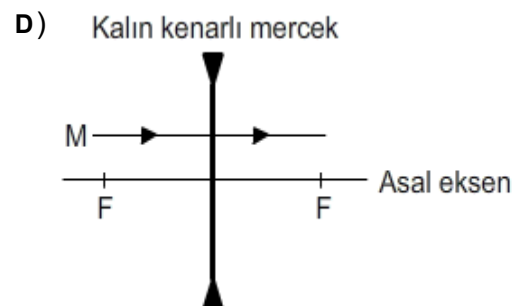
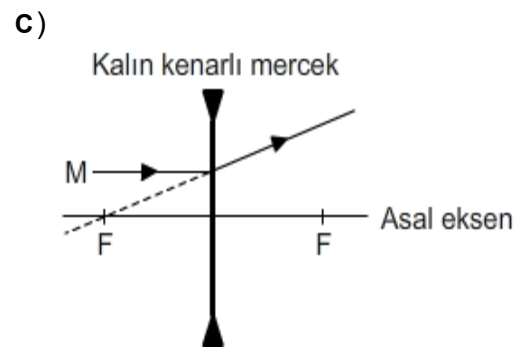
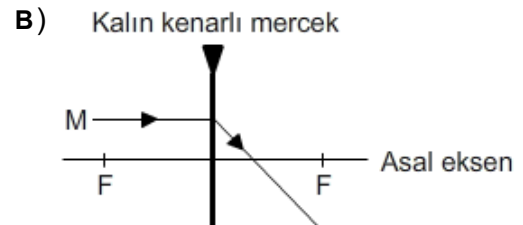
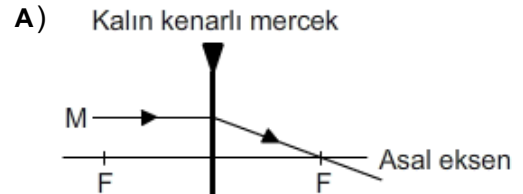
Buna göre, Demet öğretmenin öğrencisi Nuray'ın gözlük camı olarak aşağıdakilerden hangisini kullanması ile uzaktaki yazıları daha iyi görebilmesi sağlanabilir?

- A) Kalın kenarlı mercek
 B) Silindirik mercek
 C) Renkli cam
 D) İnce kenarlı mercek

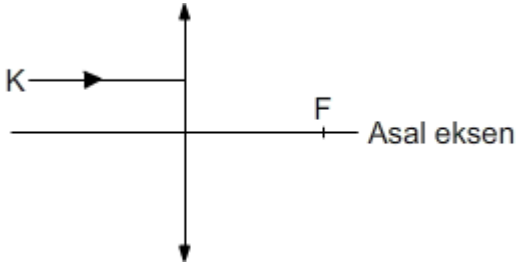


Yukarıda hava ortamında bulunan camdan yapılmış bir kalın kenarlı merceğin asal eksenine paralel olarak M ışını gönderilmiştir.

Bu M ışınının izlediği yol aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



4.



Hava ortamında bulunan ince kenarlı cam merceğin asal eksenine paralel olarak şekildeki gibi K ışını gönderilmiştir.

Bu K ışınının izlediği yol aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

(F: Merceğin odak noktasıdır.)

- A)
- B)
- C)
- D)

5.



Büyüteçle, güneşli bir günde ormanlık alanlarda yukarıdaki gibi bir çalışma yapıldığında kâğıt parçaları yakılabilir.

Buna göre;

- I. Işık ışınları bir noktada toplanarak tutuşmayı sağlamaktadır.
 - II. Işık enerjisi kâğıdı ısıtmaktadır.
 - III. Ormanlık alana gelişi güzel atılan cam parçaları büyüteç gibi davranıp yangına neden olabilir.
- yargılarından hangileri doğrudur?**

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

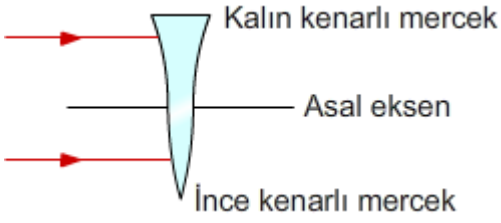
6.



Yukarıda I, II ve III ile verilen araçlardan hangilerinde mercek kullanılıp ışığın kırılmasından yararlanarak görüntü oluşturulur?

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

7.



Şekildeki ince ve kalın kenarlı merceğin birleştirilmesiyle oluşan sisteme gönderilen iki ışın, mercekleri aşağıdakilerden hangisi gibi terk eder?

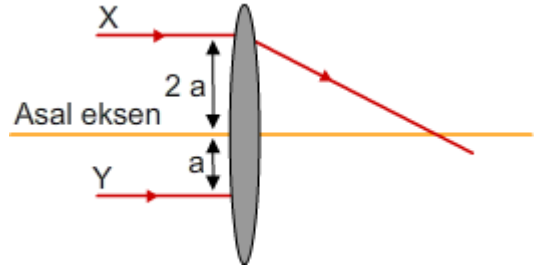
- A)
- B)
- C)
- D)

8. Ormanlık alanlarda bırakılan cam maddeler yangına neden olabilir.

Bu durumun nedeni aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Camın üzerine gelen ışığın tamamını geçirmesi
- B) Camın, ışığın bir kısmını soğurup bir kısmını yansıtması
- C) Bazı cam parçalarının ışınları bir noktaya toplaması
- D) Cam kırıntılarının ısı iletkenliğinin daha yüksek olması

9.

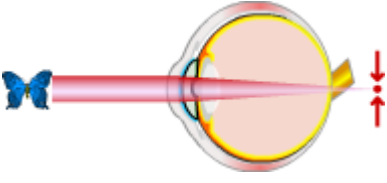


İnce kenarlı merceğin asal eksenine paralel gelen X ve Y ışınlarından, X ışını şekildeki yolu izlemektedir.

Buna göre, Y ışının izleyeceği yol aşağıdakilerden hangisinde doğru çizilmiştir?

- A)
- B)
- C)
- D)

10.



Baktığı cisimden gelen ışınlar, şekildeki gibi gösterilen yolu izleyen kişinin göz kusuru olan hipermetropluğu gidermesi için aşağıdaki optik aletlerden hangisini kullanması gerekir?

- A)
- B)
- C)
- D)