

Işığın Kırılması ve Mercekler Çalışma Kağıdı

7.Sınıf Işığın Kırılması ve Mercekler Çalışma Kağıdı PDF **indir**

7.5.3 Işığın Kırılması ve Mercekler Çalışma Kağıdı.pdf

Doğru-yanlış, boşluk doldurma soruları ve etkinlikler bulunmaktadır.

Cevaplar

7.5.3 Işığın Kırılması ve Mercekler Çalışma Kağıdı Cevap.pdf

Adı Soyadı:

7.Sınıf Işığın Kırılması ve Mercekler Çalışma Kağıdı

Sınıfı :

No:

A- Aşağıdaki cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz.

- () Mercekler saydam maddelerden yapılır.
- () Işık farklı saydam ortamlardan geçerken kırılmayabilir.
- () Işık ışınlarını dağıtmak için ince kenarlı mercek kullanılır.
- () Az yoğun ortamdan çok yoğun ortama geçen ışık, normalden uzaklaşır.
- () Az yoğun ortamdan çok yoğun ortama bakan kişi cisimleri olduğundan uzakta görünür.
- () Çok kırıcı ortamda ışığın hızı fazladır.
- () Miyop göz kusurunu tedavi etmek için kalın kenarlı mercek kullanılır.
- () İnce kenarlı merceklerin iki odak noktası vardır.
- () İnce kenarlı merceklerin ortası kenarına göre kalındır.
- () İnce kenarlı mercekler büyüteç olarak kullanılır.
- () Kırık cam parçaları mercek görevi görerek aranan yan-şınlarına neden olabilir.
- () Bütün odak noktaları ışık ışınlarının toplandığı yerdir.
- () Az yoğun ortamdan çok yoğun ortama geçen ışık ışınları tam yansıma gerçekleştirebilir.
- () Serap olayı tam yansıma ile gerçekleşir.
- () Işık geldiği yoldan geri gidebilir.
- () Periskop yapısında merceklerden yararlanılır.
- () Kalın kenarlı mercekte görüntü daima düz ve küçüktür.
- () Endoskop cihazında ışığın tam yansıması ile görüntü elde edilir.
- () Yoğun damlasında kırılan ışık, gök kuşağının oluşmasını sağlar.
- () Işık en hızlı boşlukta yayılır.
- () Işık ışınları hava içinde hiçbir zaman kırılmaz.
- () Teleskoplarda ince ve kalın kenarlı mercekler kullanılabılır.
- () Dışarıdan havuza bakan kişi havuzu olduğundan derin görünür.
- () Su dolu bardağa bırakılan kağıdın kırık gibi görülmesi ışığın kırılmasından kaynaklanır.
- () Kameralarda ince kenarlı mercek kullanılır.

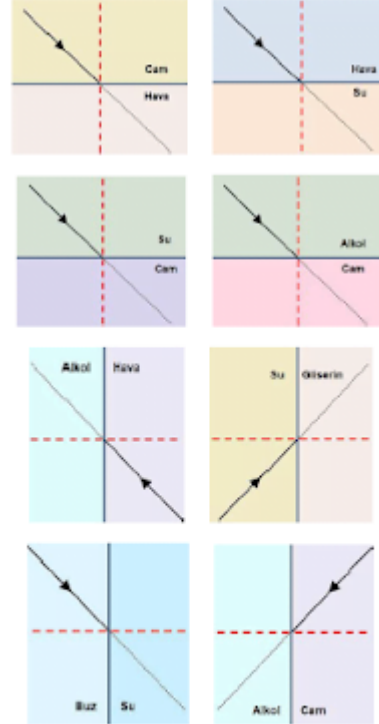
B- Aşağıda verilenlerden cümlelerdeki boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz. (uzakta, serap, büyüteç, sınır açısı, tam yansıma, ışığın kırılması, kalın, azalır)

- Işık çok yoğun ortamdan az yoğun ortama geçerken kırılma açısının 90° olduğunda, gelme açısına denir.
- Işık ışınlarının gelme açısı sınır açısından büyük ise, ışık ışınları diğer ortama geçmeden geldikleri açı ile yansır bu olaya denir.
- Işığın bir saydam ortamdan diğerine geçerken doğrultu değiştirmesine denir.
- Çok yoğun ortamdan az yoğun ortama bakıldığında, cisimler olduklarından daha görünürler.
- İnce kenarlı mercekler olarak kullanılır.
- Miyop göz kusurunu düzeltmek için kenarlı mercek kullanılır.
- Işığın tam yansıması sonucu olayı gerçekleşir.
- Az kırıcı ortamdan çok kırıcı ortama geçen ışığın hızı

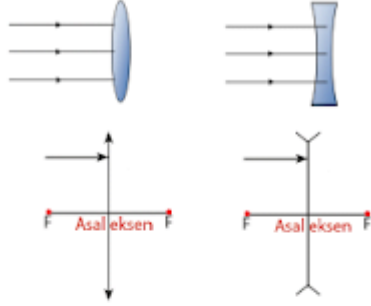
C- Aşağıda verilen araçların hangisinde mercek vardır, işaretleyiniz.

Periskop	
Mikroskop	
Dümbün	
Ayna	
Gözlük	
Virajı aynası	
Göz	
Projektor	
Fotograf makinesi	
Güneş gözlüğü	
Büyüteç	
Kapı dümbünü	

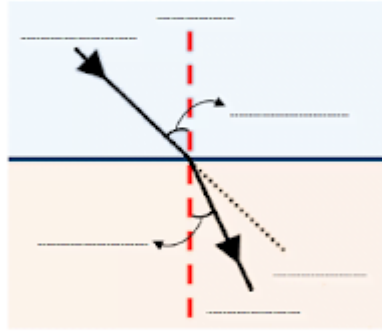
D- Aşağıda farklı ortamlara gönderilen ışınların izledikleri yolları çiziniz.(Yoğunluklar Cam > Glaserin > Su > Buz > Alkol > Hava)



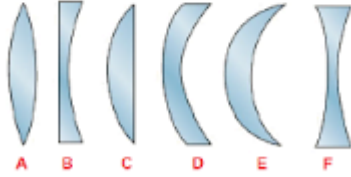
E- Aşağıdaki merceklerle gönderilen ışınların izleyeceği yolu çiziniz.



F- Aşağıdaki şekilde kırılan ışıkla ilgili kavramları yazınız.



G- Aşağıdaki verilen mercek çeşitlerini yazınız.



İnce Kenarlı Mercekler:
Kalın Kenarlı Mercekler:

G- Aşağıda verilen araçlarda kullanılan mercek çeşitlerini işaretleyiniz.

	İnce Kenarlı Mercek	Kalın Kenarlı Mercek
Büyüteç		
İçi su dolu pet şişe		
Miyop gözlük camı		
El feneri		
Kapı dürbünü		
Göz bilkuru		
Dürbün		
Hipermetrop gözlük camı		
Projeksiyon cihazı		
Mikroskop		
Araba farı		
Kamera objektifi		
Teleskop		
Deniz feneri		

H- Aşağıda verilen özellikler hangi mercek tipine aittir?

	İnce Kenarlı Mercek	Kalın Kenarlı Mercek
Daıma küçük görüntü oluşturun.		
Paralel gelen ışık ışınlarını bir noktada toplar		
Paralel gelen ışık ışınlarını dağıtır		
Yakınsak mercek olarak bilinir		
İraksak mercek olarak bilinir		
Büyük görüntü elde etmekte kullanılır.		
İşık ışınlarını kırarak diğer tarafa geçirir.		
İki odak noktası bulunur.		

I- K ışını farklı saydam ortamlarda, aşağıdaki yollardan hangisi ile gidemez, açıklayınız.

