



YAZILI NOTU:

2023-2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI  
7.SINIF 5.ÜNİTE  
FEN BİLİMLERİ ÜNİTE YAZILI SINAVI

## CEVAP ANAHTARI

ADI -SOYADI : .....  
SINIFI : .....  
NUMARASI : .....  
OKULU : .....

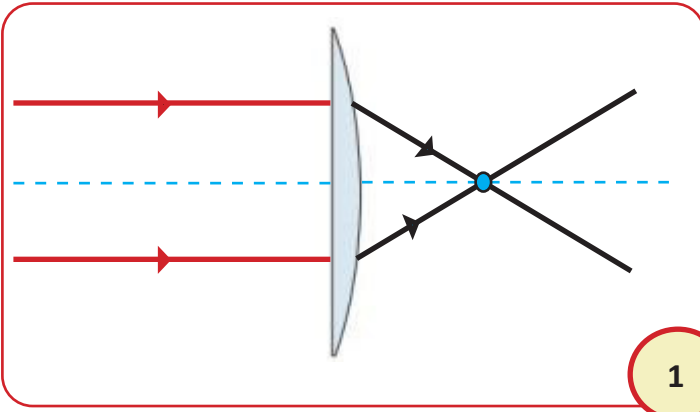


“Düşünmek ve söylemek kolay, fakat yaşamak, hele başarı ile sonuçlandırmak çok zordur.”

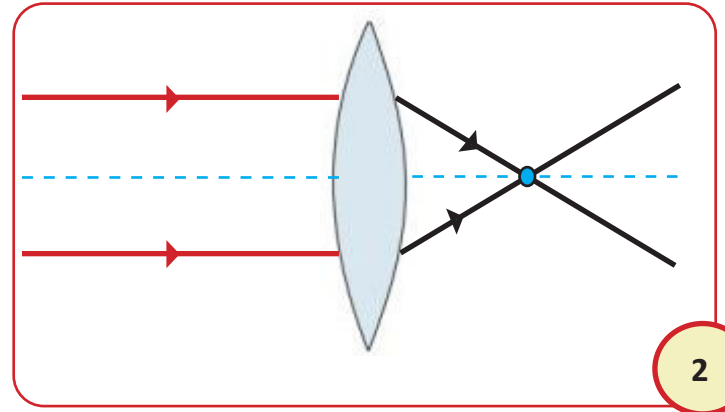
A) Aşağıda verilen cümlelerin doğru olanın karşısına "D" yanlış olanın karşısına "Y" yazınız. (10x2 = 20Puan)

|    | CÜMLELER  | D/Y |
|----|---|-----|
| 1  | Kırmızı, yeşil ve mavi ışığın birleşimi ile beyaz ışık elde edilir.   | D   |
| 2  | Üzerine düşen tüm ışık renklerini yansıtan renk beyazdır.   | D   |
| 3  | Kırmızı renkli bir cisme yeşil ışık altında bakılınca cisim kırmızı görünür.  | Y   |
| 4  | Yazın terlememek için açık renkli kıyafetler tercih ederiz.   | D   |
| 5  | Binaların dış cephelerinde kullanılan ayna cam kullanılmasının nedeni ışığı soğurarak binanın ısınmasını engellemektir. | Y   |
| 6  | İnsan gözünün yapısında kalın kenarlı mercek bulunur.   | Y   |
| 7  | Tümsek aynalarda, cisimden küçük ve ters görüntü oluşur.  | Y   |
| 8  | Düz aynalarda cisim ile görüntünün boyu birbirine eşittir.  | D   |
| 9  | Cismin büyük ve ayrıntılı görüntüsü elde edilmek isteniyorsa çukur ayna kullanılır.                                     | D   |
| 10 | Çukur aynaya gelen paralel ışık odak noktasında toplanır.   | D   |

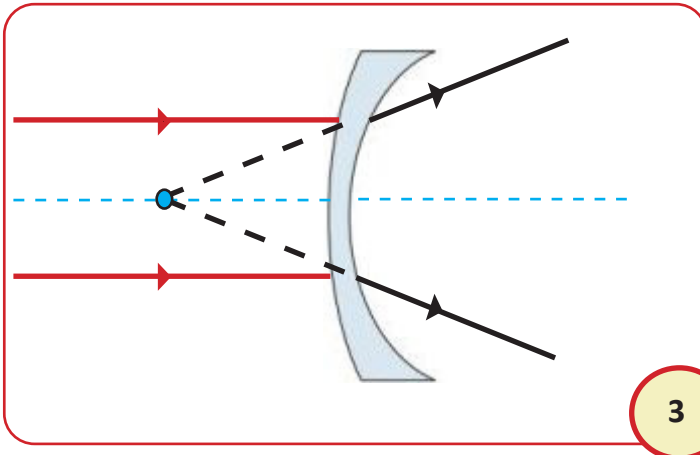
B) Aşağıdaki merceklerin üzerine gönderilen ışınların izleyeceği yolları çiziniz. (5 x4 = 20 Puan)



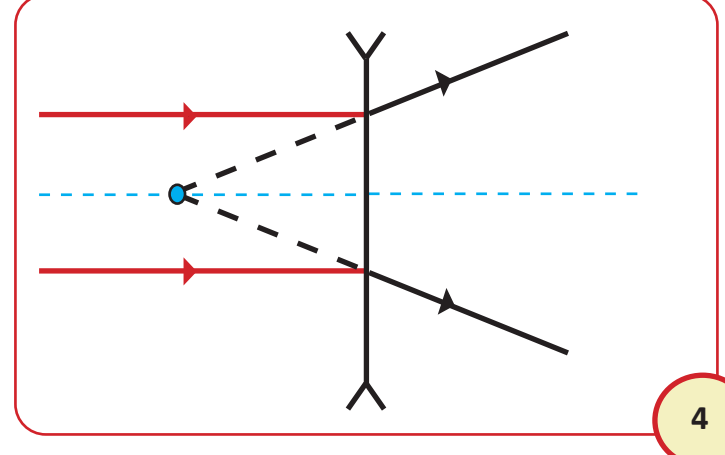
1



2



3



4

C) Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere, verilen kelime ipuçlarını kullanarak doğru bir şekilde doldurunuz. (10x2= 20 Puan)



1 Dişçi aynası, güneş ocağı ve mikroskoplarda kullanılan ayna çeşidi .....**çukur**..... aynadır.

2 Gelen ışını kırarak bir noktada toplayan merceklerle .....**ince kenarlı**.....mercek denir.

3 Üzerine düşen tüm renkleri yansıtan cisimler .....**beyaz**..... görünür.

4 Beyaz ışık altında yeşil renkli cisme bakılırsa cisim .....**yeşil**..... renkte görünür.

5 Işığın yoğunlukları farklı bir ortamdan, başka bir saydam ortama geçerken doğrultu değiştirmesine.....**ışığın kırılması**.....denir.

6 Işınları kırarak toplamak ya da dağıtmak amacıyla üretilen, en az bir yüzü küresel olan saydam cisimlere .....**mercek**..... denir.

7 Güneş ışınlarının yağmur damlalarında kırılması ve yansıması sonucu .....**gökkuşáğı**..... oluşur.

8 .....**Miyop**..... göz kusuru tedavisinde kalın kenarlı mercekler kullanılır.

9 .....**Hipermetrop**..... göz kusuru tedavisinde ince kenarlı mercekler kullanılır.

10 Periskopların yapısında .....**düz**.....ayna bulunur.

D) Aşağıda verilen test sorularını cevaplayınız. (8x5= 40 Puan)

1. Aslan hocanın resmi çukur ayna önüne konulmuştur.



Aslan Hoca

Aslan hocanın görüntüsünden hangisi çukur aynada görülemez?

A) Düz ve büyük



B) Ters ve büyük



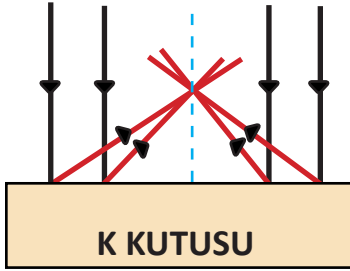
C) Ters ve eşit



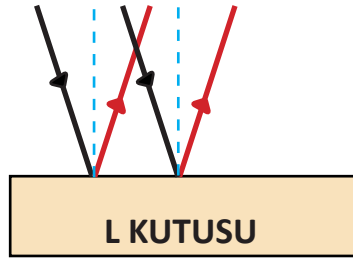
**D) Düz ve küçük**



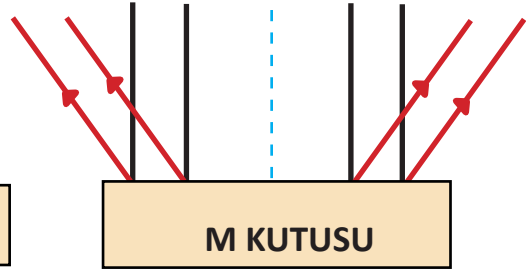
2. Öğretmen derste üç farklı kutu içerisine tümsek, çukur ve düz ayna bırakıyor. Aynalara lazer tutark ışığın aynalardan yansımalarını öğrencilerine gösteriyor. Yansımaları göre kutuda hangi ayna olması gerektiğini bulmalarını istiyor.



K KUTUSU



L KUTUSU



M KUTUSU

K KUTUSU

L KUTUSU

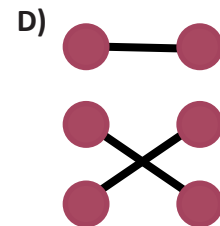
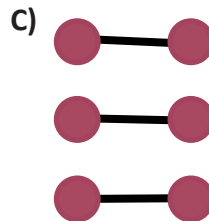
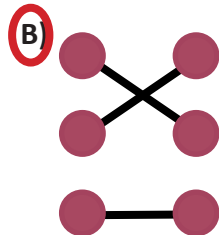
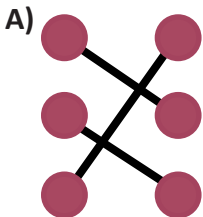
M KUTUSU

Düz ayna

Çukur ayna

Tümsek ayna

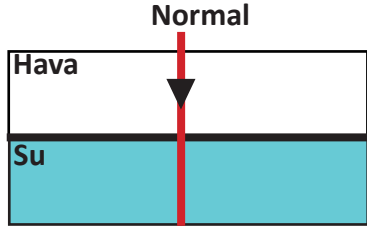
Kutu ve içinde bulunan ayna çeşidi hangi seçenekte doğru olarak eşleştirilmiştir?





3. Aşağıda hava ortamından su ortamına geçen bir ışık ışınının izlediği yol gösterilmiştir.

Verilen soruları evet - hayır şeklinde cevaplayınız.



- 1) Işık ortam değiştirmiş mi?
- 2) Işığın sürati değişmiş mi?
- 3) Işık doğrultu değiştirmiş mi?
- 4) Işığın gelme açısı  $90^\circ$  mi?

Yanda verilen sorular evet - hayır şeklinde cevaplandırıldığında kaç tanesinin cevabı evettir?

- A) 1      **B) 2**      C) 3      D) 4

4) X ve Y aynalarına ait özellikler aşağıda verilmiştir.  
X aynası : Yansıtıcı yüzeyi düz değildir. Cisimlerin ayrıntılı ve büyük görüntülerini elde etmek için kullanılır.  
Y aynası: Yansıtıcı yüzeyi düzdür. Cisim ile görüntünün boyu birbirine eşittir.

Buna göre yukarıda özellikleri verilen ayna çeşitleri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | X aynası             | Y aynası    |
|----------------------|-------------|
| A) Tümsek ayna       | Çukur ayna  |
| <b>B) Çukur ayna</b> | Düzlem ayna |
| C) Düzlem ayna       | Tümsek ayna |
| D) Tümsek ayna       | Düzlem ayna |

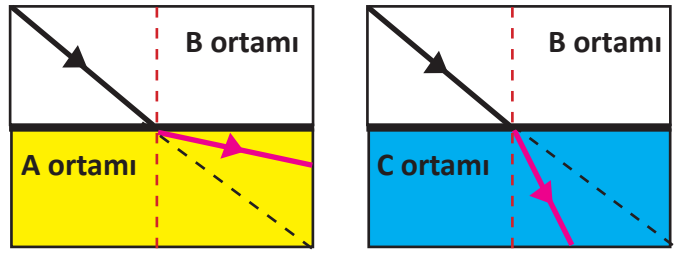
5. Günlük hayatta kullanım alanları verilen bazı ayna çeşitleri I, II ve III ile gösterilmiştir.

- I. Kavşak aynası
- II. Makyaj aynası
- III. Projeksiyon

Buna göre I, II ve III ile gösterilen ayna çeşitleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

|           | I           | II         | III         |
|-----------|-------------|------------|-------------|
| <b>A)</b> | Tümsek ayna | Çukur ayna | Düz ayna    |
| B)        | Çukur ayna  | Düz ayna   | Tümsek ayna |
| C)        | Tümsek ayna | Düz ayna   | Çukur ayna  |
| D)        | Düz ayna    | Çukur ayna | Tümsek ayna |

6. Şekilde bir ışık ışınının A, B ve C ortamlarında izlediği yollar verilmiştir.



Bu ışınların ortamdaki yayılma hızları  $V_A$ ,  $V_B$  ve  $V_C$  olduğuna göre aşağıdakilerden hangisinde hızlar arasındaki ilişki doğru verilmiştir?

- A)  $V_A > V_B > V_C$**       B)  $V_B > V_A > V_C$   
C)  $V_A > V_C > V_B$       D)  $V_B > V_C > V_A$

7. Şekilde düz ayna önüne yerleştirilen ATATÜRK yazısı verilmiştir.

ATATÜRK



Buna göre ATATÜRK yazısının aynada görünümü nasıldır?

- A) ATATÜRK      B) KЯTATЯK  
**C) KЯÜTATA**      D) ATATÜRK

8) Konsere giden dört arkadaşın tercih ettiği giyisi renkleri tabloda verilmiştir. Konser alanı yeşil ışık ile aydınlatılmaktadır.

| ÖĞRENCİLER | Pantolon | Gömlek  | Ayakkabı |
|------------|----------|---------|----------|
| Ali        | Beyaz    | Kırmızı | Mavi     |
| Sude       | Mavi     | Yeşil   | Kırmızı  |
| Mikail     | Yeşil    | Beyaz   | Kırmızı  |
| Cemre      | Kırmızı  | Beyaz   | Yeşil    |

Konserde hangi öğrencini pantolonu yeşil, gömleği yeşil, ayakkabısı siyah renk olarak görülür?

- A) Ali      B) Sude  
**C) Mikail**      D) Cemre