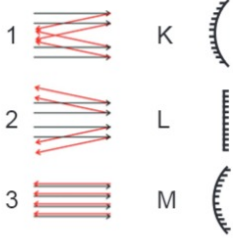


Işığın soğurulması ve aynalar

1. Şekilde K, L ve M aynaları ile bu aynalardan yansıyan ışık ışınları verilmiştir.



Buna göre aynalar ve yansıyan ışınlar hangi seçenekte doğru eşleştirilmiştir?

- A) K - 2 B) K - 3
L - 3 L - 1
M - 1 M - 2
- C) K - 1 D) K - 1
L - 3 L - 2
M - 2 M - 3
2. Işığın soğurulması ile ilgili günlük yaşamdan verilen örneklerden hangisi yanlıştır?
- A) Yazın açık renkli elbiseler giymeyi tercih etmek
B) Güneş enerjisi kullanarak su ısıtmak
C) Güneş ocağı kullanarak yemek pişirmek
D) Akdeniz bölgesinde evlerin dış cephelerini beyaza boyamak
3. Eşit büyüklükteki K, L ve M kağıtları güneş altında eşit süre ile bekletilerek sıcaklık değişimleri ölçülüyor.



Ölçüm sonuçlarına göre L'nin sıcaklığının en fazla arttığı M'nin ise en az arttığı gözlemlendiğine göre K, L ve M'nin renkleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	K	L	M
A)	Siyah	Beyaz	Mavi
B)	Mavi	Sarı	Gri
C)	Gri	Siyah	Beyaz
D)	Sarı	Gri	Siyah

- 4.



Düz aynadaki görüntüsü şekildeki gibi olan saat gerçekte kaç göstermektedir?

- A) 05.00 B) 12.25
C) 12.35 D) 07.00

- 5.

Aşağıda üzerinde harfler yazan kağıtların üst kısmına düz ayna yerleştirilmiştir.

Buna göre hangi harfin görüntüsü kendisinin aynıdır?

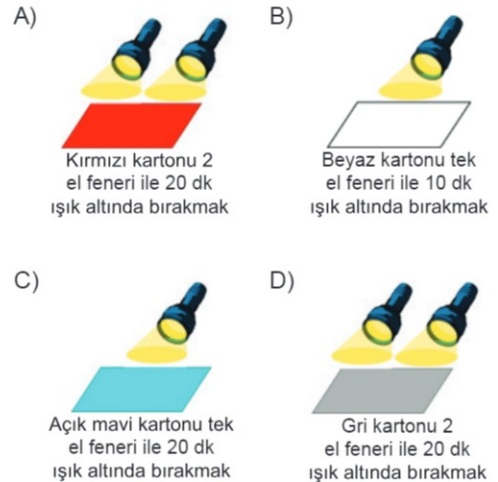


- 6.

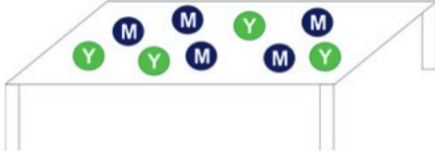


"Işık ışınları farklı renkteki yüzeyler tarafından farklı miktarlarda soğurulur mu?" sorusuna cevap arayan bir öğrenci yandaki gibi siyah bir karton üzerine el feneri ile 10 dk ışık tutarak karton üzerindeki sıcaklık artışını gözlem yapacağı bir deney düzeneği hazırlıyor.

Öğrencinin amacına ulaşabilmesi için aşağıdaki düzeneklerden hangisini ilave olarak kullanmalıdır?



7. Şekilde beyaz renkli masa üzerinde 5 mavi, 4 adet de yeşil bilye bulunmaktadır.



Karanlık oda da bulunan bu masaya mavi ışık altında bakan bir çocuk masada kaç bilye olduğunu görür?

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 9

8.



Eşref şekildeki üç farklı aynanın önüne geçtiğinde; 1, 2 ve 3 nolu aynalarda şekillerdeki gibi görüntüler elde ediyor.



1

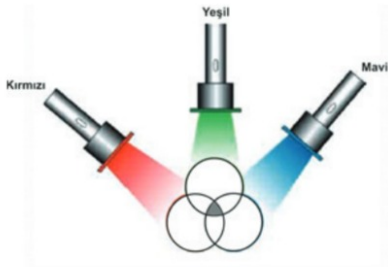
2

3

Buna göre Eşref'in kullandığı aynalar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | | 1 | 2 | 3 |
|----|-------------|-------------|-------------|
| A) | Düz ayna | Tümsek ayna | Çukur ayna |
| B) | Tümsek ayna | Düz ayna | Çukur ayna |
| C) | Tümsek ayna | Çukur ayna | Düz ayna |
| D) | Çukur ayna | Düz ayna | Tümsek ayna |

9.



Şekilde taralı bölge ile gösterilen kısımda hangi renkte ışık görülmesi beklenir?

- A) Siyah B) Yeşil
C) Beyaz D) Sarı

10. Aynaların kullanım alanları ile ilgili aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi yanlış yapılmıştır?

- A) Banyo aynası → Düz ayna
B) Güneş fırınları → Çukur ayna
C) Araba yan aynaları → Tümsek ayna
D) Periskop → Çukur ayna

11.



Şekildeki mumun görüntüsünü ters ve olduğundan daha küçük elde etmek için, mum aşağıdaki aynalardan hangilerinin önüne konulabilir?

1. Düz ayna 2. Çukur ayna 3. Tümsek ayna

- A) Yalnız 1 B) Yalnız 2
C) 2 ve 3 D) 1, 2 ve 3

12. Öğretmen, öğrencilerinden "Beyaz ışık tüm renklerin birleşimidir." bilgisine günlük hayattan örnekler vermesini istiyor.

Ahmet: CD'ye ışık tuttuğumuzda üzerinin renkli görülmesi

Tuba: Sabun baloncuklarının üstünde renklerin görülmesi

Ayşe: Fıskiye etrafında su damlalarının güneş ışığı altında gökkuşağı oluşturmaları

Damla: Gökyüzündeki bulutların beyaz görünmesi

Buna göre hangi öğrencinin verdiği örnek yanlıştır?

- A) Damla B) Ayşe
C) Tuba D) Ahmet

13. El fenerlerinden çıkan ışık ışınları bir kutu içerisindeki aynaya çarparak şekildeki gibi yansımıştır.



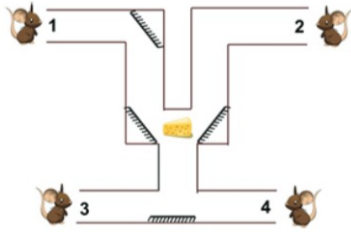
Buna göre kutu içerisindeki ayna aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C) D)

14. Aşağıda verilen araçlardan hangisinde ayna kullanılmamıştır?

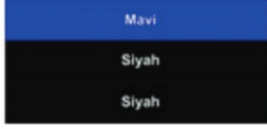
- A)  Periskop
- B)  Dişçi aynası
- C)  Tepegöz
- D)  Dümbün

15. Şekildeki labirentin her bir çıkışında fareler bulunmaktadır ve labirentin belirli köşelerine düz aynalar yerleştirilmiştir.

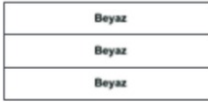


Buna göre labirentin orta kısmında bulunan peyniri numaralandırılmış farelerden hangileri görebilir?

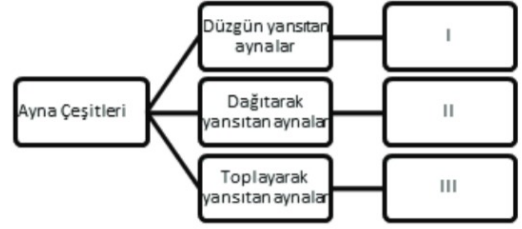
- A) Yalnız 1
C) 1 ve 3
- B) 1 ve 2
D) 3 ve 4

16.  Kırmızı ışık altında
-  Mavi ışık altında

Bir bayrağa belirtilen ışık altında bakıldığında hangi renkte görüldüğü şekilde verilmiştir. Buna göre bayrağın orjinal renkleri hangisi gibi olabilir?

- A)  B) 
- C)  D) 

17.



Şekilde verilen kavram haritasında numaralı yerlere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	I	II	III
A)	Düz ayna	Tümsek ayna	Çukur ayna
B)	Çukur ayna	Düz ayna	Tümsek ayna
C)	Tümsek ayna	Çukur ayna	Düz ayna
D)	Düz ayna	Çukur ayna	Tümsek ayna

18. Güneş altında bir otoparkta yan yana bekleyen aşağıdaki 4 farklı renkteki arabalardan hangisinin içinin sıcaklığı diğerlerine göre daha fazladır?

- A)  Beyaz renkli araba
- B)  Gri renkli araba
- C)  Mavi renkli araba
- D)  Siyah renkli araba

19.

Düz Ayna
2025

Zeynep 2025 sayısını bir kağıda yazarak düz ayna önüne şekildeki gibi yerleştirmiştir.

Buna göre bu sayının düz aynadaki görüntüsü aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) 2025 B) 5202
- C) 5052 D) 2505

20. I. Mavi, yeşil ve kırmızı ışık karıştırılırsa beyaz ışık olur.
 II. Beyaz ışık altında her cisim kendi renginde görülür.
 III. Beyaz cisim hangi renk ışık altında ise o renkte görülür.

Renk ile ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

AD			
SOYAD			
NO:		SINIFI:	

- | | |
|------------|------------|
| A B C D | A B C D |
| 1 ○ ○ ○ ○ | 11 ○ ○ ○ ○ |
| 2 ○ ○ ○ ○ | 12 ○ ○ ○ ○ |
| 3 ○ ○ ○ ○ | 13 ○ ○ ○ ○ |
| 4 ○ ○ ○ ○ | 14 ○ ○ ○ ○ |
| 5 ○ ○ ○ ○ | 15 ○ ○ ○ ○ |
| 6 ○ ○ ○ ○ | 16 ○ ○ ○ ○ |
| 7 ○ ○ ○ ○ | 17 ○ ○ ○ ○ |
| 8 ○ ○ ○ ○ | 18 ○ ○ ○ ○ |
| 9 ○ ○ ○ ○ | 19 ○ ○ ○ ○ |
| 10 ○ ○ ○ ○ | 20 ○ ○ ○ ○ |

