



YAZILI NOTU:

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

ADI -SOYADI :
SINIFI :
NUMARASI :
OKULU :

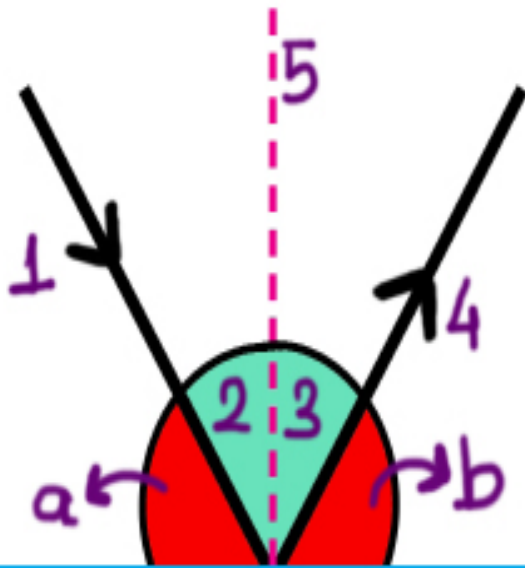


“Düşünmek ve söylemek kolay, fakat yaşamak,
hele başarı ile sonuçlandırmak çok zordur.”

A) Aşağıda verilen cümlelerin doğru olanın karşısına "D" yanlış olanın karşısına "Y" yazınız. (12x2 = 24Puan)

	CÜMLELER	D/Y
1	Yansıma kanunlarına göre gelen ışın, yansıyan ışın ve normal farklı düzlemdir.	Y
2	Maddeler ışığı geçirip geçirmeme özelliğine göre sınıflandırılır.	D
3	Işığı hiç geçirmeyen maddelere, saydam olmayan (opak) maddeler denir.	D
4	Gölge oluşumu, ışığın bir engelle karşılaşmadığı sürece doğrusal yolla yayıldığını kanıtlar.	D
5	Buruşturulmuş alüminyum folyoda dağınık yansıma gerçekleşir.	D
6	Bütün maddeler ışığı aynı oranda geçirmez.	D
7	Yansıtıcı yüzeye dik gelen ışın kendi üzerinden yansır.	D
8	Gelen ışının yansıtıcı yüzeye çarptığı noktada yüzeye çizilen dik doğruya yüzeyin normali denir.	D
9	Gelen ışının ayna ile yaptığı açıya yansıma açısı denir.	Y
10	Dalgalı su birikintisine baktığımızda kendimizi net olarak görürüz.	Y
11	Kalınlığı yeterince artırılan camın saydamlığı artar.	Y
12	Tül perde, yağlı kağıt, buzlu cam ve duvar yarı saydam maddelere örnektir.	D

B) Aşağıda ışığın yansımasıyla ilgili kavramlar verilmiştir. Bu kavramları uygun kutucuklara yerleştiriniz.(2x7= 14 Puan)



Kavramlar	
Yansıyan ışın	4
Gelen ışın	1
Gelme açısı	2
Yansıma açısı	3
Yüzeyin normali	5
Gelen ışın ile yansıtıcı yüzey arasında kalan açı	a
Yansıyan ışın ile yansıtıcı yüzey arasında kalan açı	b

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



1

Gelen ışının normal ile yaptığı açıya **gelme açısı** denir.

2

Birbirine paralel olarak gelen ışınların yüzeye çarptıktan sonra farklı yönlerde yansımalarına **dağınık yansıma** denir.

3

Tam gölge oluşumunu sağlamak için **opak** maddeye ihtiyaç vardır.

4

Yansıma kanunlarına göre gelen ışın, yansıyan ışın ve **normal** aynı düzlemedir.

5

Işık **doğrusal** olarak her yöne yayılır.

6

Yansıtıcı yüzeye çarptıktan sonra yönünü değiştirerek geldiği ortama geri dönen ışına **yansıyan ışın** denir.

7

Işık kaynağından çıkarak yansıtıcı yüzeye ulaşan ışına **gelen ışın** denir.

8

Cam, su ve hava **saydam** maddelere örnektir.

9

Bir yüzeye çarpan ışığın geldiği ortama geri dönmesine **yansıma** denir.

10

Yansıyan ışının normal ile yaptığı açıya **yansıma açısı** denir

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

1) Ahmet, arkadaşı Veliyi karşısına geçiriyor ve üç farklı cismin arkasından Veliye bakıyor.



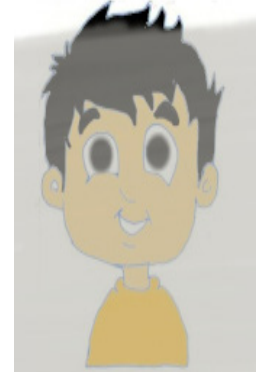
Cisim bulunmadığı durumda Veli'nin görüntüsü



A cismi önünde iken Veli'nin görüntüsü



B cismi önünde iken Veli'nin görüntüsü

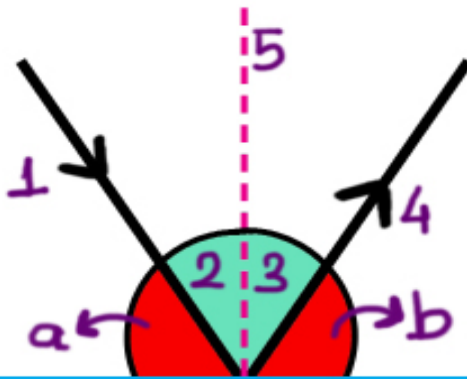


C cismi önünde iken Veli'nin görüntüsü

Veli'nin önüne konulan A, B ve C cisimleri hangi seçenekte verilen gibi olabilir?

	A	B	C
A)	Cam	Yağlı kağıt	Gelin duvağı
B)	Alüminyum folyo	Halı	Buzlu cam
C)	Yağlı kağıt	Tahta	Taş
D)	Cam	Mukavva	Tül perde

2)



Buna göre,

I. 5 numara yüzeyin normalidir.

II. a gelme açısıdır.

III. 1 ile gelen ışın, 4 ile yansıyan ışın gösterilmiştir.

Verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

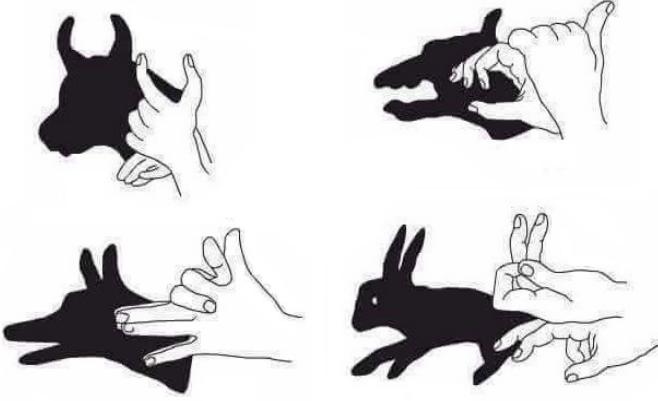
A) I ve III

B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

3) Ellerin farklı şekillerde bir araya getirilmesi ile sınıfta farklı hayvan gölgeleri oluşturuluyor.



Bu etkinliğe göre yapılan,

- I. Gölgenin oluşumu ışığın doğrusal olarak yayılması ile açıklanabilir.
- II. Gölge ve gölgeyi oluşturan nesnenin şekilleri aynıdır.
- III. Ellerimiz saydam maddedir.

çıkarımlarından hangileri yanlıştır?

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

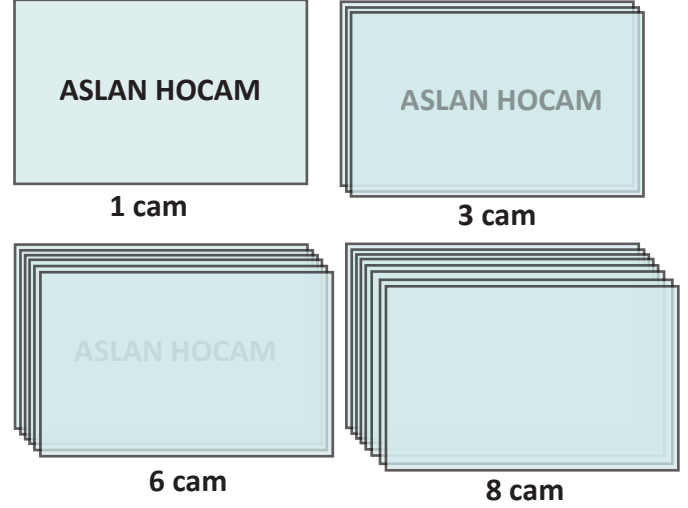
4. Bir cismin gölgesi ile ilgili,

- I. Kendisinden büyük olabilir.
 - II. Kendisinden küçük olabilir.
 - III. Kendisi ile aynı boyutta olabilir.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5) İsmail öğretmen derste aşağıdaki deneyi yapıyor. Özdeş cam levhaları "ASLAN HOCAM" yazısının önüne sayısını değiştirerek katıyor.

Aslan hocam yazısının okunuşunun giderek zorlaştığını gözlemliyorlar.



Bu deneyden çıkarılabilecek sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Cisimlerin kalınlığı saydamlığını etkilemez.
 B) Camın kalınlığı arttıkça saydamlık artar.
 C) Saydam cisimler kalınlığı değiştirilerek yarı saydam ve opak hale getirilebilir.
 D) Cam opak maddelere örnektir.

6. Gölge boyu ile ilgili,

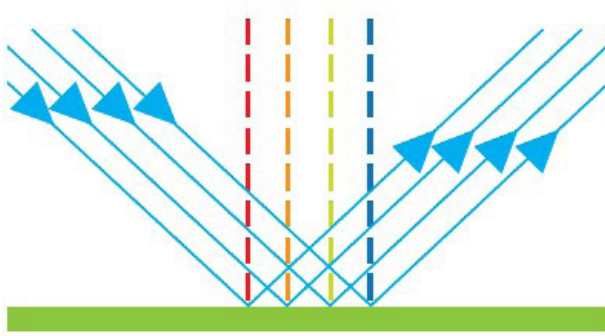
I. Opak cisim ve ışık kaynağının arasındaki mesafeye bağlıdır.

II. Opak cisim ile gölgenin düştüğü yüzey arasındaki mesafeye bağlıdır.

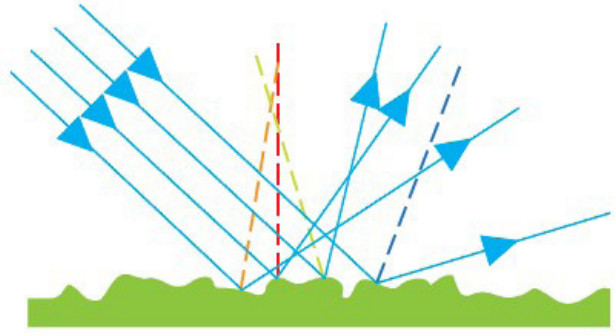
ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I. ifade doğru, II. ifade yanlıştır.
 B) Her iki ifade yanlıştır.
 C) I. ifade yanlış, II. ifade doğrudur.
 D) Her iki ifade doğrudur.

7) Cismlerin bir yüzeye çarptıktan sonra geldiği ortama geri dönmesine yansıma denir.



1.görsel



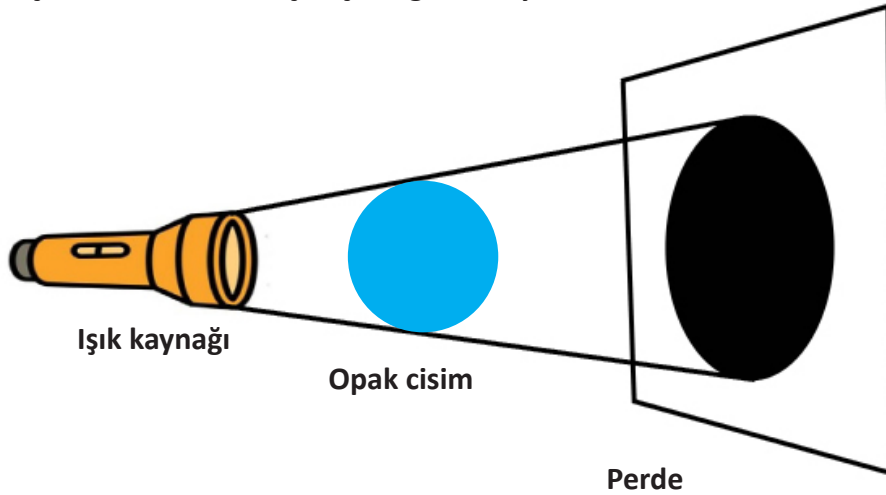
2.görsel

Verilenlere göre,

- I. 1. görsel düzgün yansıma aittir.
 - II. 2.görselde yansıma açısı ve gelme açısı eşit değildir.
 - III. 2.görsel pürüzlü yüzey olduğu için gerçekleşmiştir.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

8) Işık kaynağı, top ve perde ile aşağıdaki düzenek hazırlanıyor.
El fenerini çalıştırdıktan sonra oluşan şekli gözlemliyor.



Sadi opak cismi ışık kaynağına yaklaştırıyor.
Songül ise perdeyi opak cisme yaklaştırıyor.

Yapılan bu işlemler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Songül ve Sadi'nin yaptığı işlemlerde gölge azalmıştır.
- B) Sadi'nin yaptığı işlemde gölge artmış, Songül'ün yaptığı işlemde gölge azalmıştır.**
- C) Sadi'nin yaptığı işlemde gölge azalmış, Songül'ün yaptığı işlemde gölge artmıştır.
- D) Songül ve Sadi'nin yaptığı işlemlerde gölge artmıştır.