

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı 5.Sınıf Fen Bilimleri Dersi II. Dönem I. Ara Sınavı

Ad: Soyad: Sınıf: Numara: Tarih: 16/04/2021

A) Görselde verilen ışık kaynaklarını doğal ve yapay olma durumlarına göre sınıflandırınız.(4x2=8)



B) Aşağıda verilen bilgilerden doğru olanlara “D” yanlış olanlara “Y” harfi koyunuz.(8x1=8)

1. (...) Çevresine ışık yayan maddelere ışık kaynağı denir.
2. (...) Gelen ışın ile yüzeyin normali arasındaki açıya gelme açısı denir.
3. (...) Ay, Güneş'ten üzerine gelen ışığı yansıttığı için bir ışık kaynağı değildir.
4. (...) Tahta ve demir opak maddeye örnektir.
5. (...) Güneş, en büyük yapay ışık kaynağıdır.
6. (...) Gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali aynı düzlemedir.
7. (...) Opak maddeler ışığın bir kısmını geçiren maddelerdir.
8. (...) Işık ışınlarının önüne bir engel konulmadığı zaman, ışık ışınları yoluna devam eder.

C) Aşağıdaki boşlukları uygun ifadelerle tamamlayınız. (6x1=6 Puan)

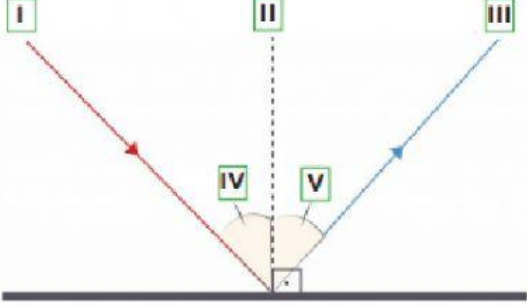
(küçülür, dalgalı, saydam, opak, düzgün, yansıma açısı, duvar, azalır, yayılma açısı, artar, dağınık, büyür, doğrusal, yarı saydam)

1. Işık ışınları olarak yayılır.
2. Işığı geçiren maddelere denir.
3. Işık pürüzlü yüzeylerde yansır.
4. Işığın yansımasında gelme açısı ve daima eşittir.
5. Öğle saatlerinden akşam saatlerine doğru cisimlerin gölge boyu
6. Işık kaynağı cisme yaklaşırsa gölge boyu
7. Yağlı kağıt maddeye örnektir.
8. Işığı hiç geçirmeyen maddelere örnek verilebilir.

D) Aşağıda ışığın yansıması olayı verilmiştir.(5x2=10)

Buna göre, yansıma olayında numaralandırılmış bölümlerin isimlerini ilgili kutucuğa taşıyınız.

Gelme açısı	Gelen ışın	Yansıyan ışın	Yansıma açısı	Normal
-------------	------------	---------------	---------------	--------



I:

II:

III:

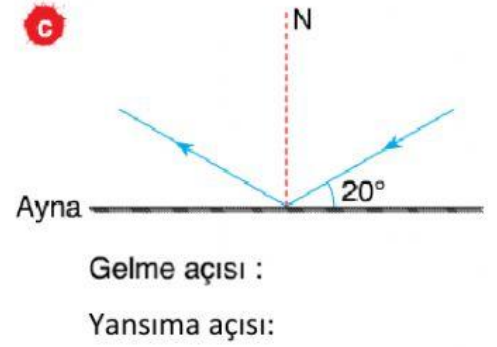
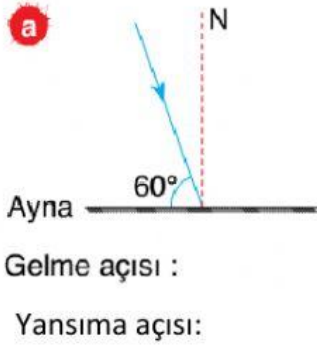
IV:

V:

E) Görselde verilen maddeleri saydam, yarı saydam ve opak olma durumlarına göre gruplandırınız.(8x1=8)

Tül perde 	Kapı 	Buzlu cam 	Cam 
Su 	Gözlük 	Taş 	Duvar 

F) Aşağıda verilen yüzeylerdeki gelme ve yansım açılarını bulunuz. (6x2=12)



G) Aşağıda bir cismin ekran üzerindeki gölgesi verilmiştir. Yapılacak işlemler sonucunda gölge boyunun nasıl değişeceğini yazınız. (3x2=6 Puan)



- a) El feneri yaprağa doğru yaklaştırılırsa gölge boyu
- b) Yaprak ekrana doğru yaklaştırılırsa gölge boyu
- c) Yaprak el fenerine doğru yaklaştırılırsa gölge boyu

H) Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (8x5=40 Puan)

1. Tam gölge elde edebilmek için tasarlanacak bir deney düzenğinde aşağıdaki cisimler belirlenmiştir.

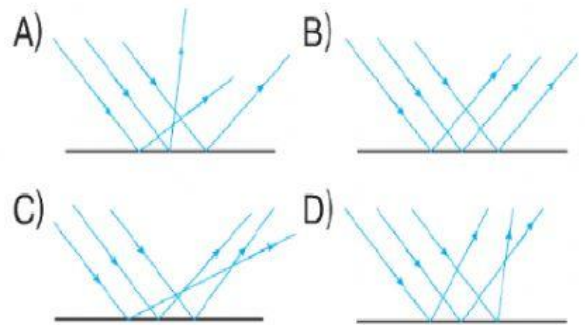


Tablodaki maddelerden hangilerinin deneyde kullanılması uygundur?

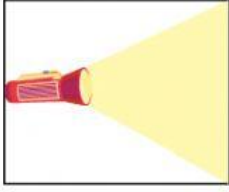
- A) 1 ve 2
B) 3 ve 4
C) 1, 2 ve 3
D) 1, 3 ve 4

2. Bir yüzeye gönderilen ışık, yüzeyin özelliğine göre düzgün veya dağınık yansımaya uğrayabilir.

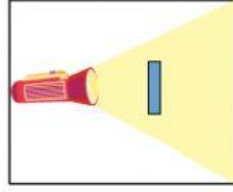
Aşağıdaki düzeneklerin hangisinde ışık düzgün yansımaya uğramıştır?



3.



Şekil 1



Şekil 2

Işık yayan el fenerinin önüne Şekil-2'deki gibi bir cisim konuluyor ve ışık geçmeye devam ediyor.

Buna göre bu cisim aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) Kitap B) Cam bardak
C) Streç film D) Su

4.

Günlük hayatımızda birçok cismin gölgesini görürüz.

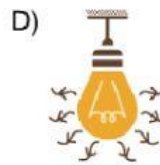
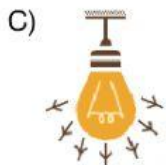
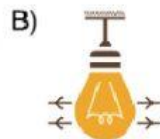
Gölgeyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Cisimlerin gölgeleri cisimlerin şekline benzer.
B) Doğadaki bütün maddeler ışıkla karşılaştığında gölge oluşumu gözlenebilir.
C) Işığın doğrusal olarak yayılması gölge oluşmasını sağlar.
D) Cisimlerin ışık kaynağına olan mesafeleri gölge büyüklüğünü etkiler.

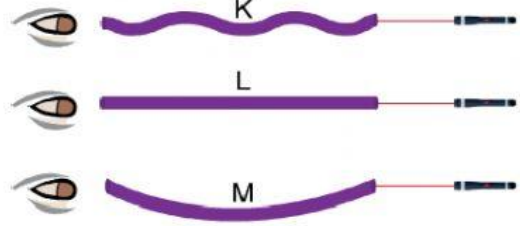
5.

Furkan, odasını aydınlatan lambadan çıkan ışığı kağıt üzerinde gösterirken basit ışın çizimlerinden yararlanmıştır.

Buna göre Furkan'ın çizimi aşağıdakilerden hangisidir?



6.



Ayşe, şekildeki hortumlardan bakarak lazer ışığını görmek istiyor.

Buna göre Ayşe, hangi hortumlardan baktığında lazer ışığını görebilir?

- A) Yalnız K B) Yalnız L
C) Yalnız M D) K ve M

7. Işık ile ilgili;

- I. Her yönde yayılır.
II. Doğrular şeklinde yayılır.
III. Işınlar ile gösterilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

8.

- I. Opak cisim
II. Perde
III. Işık kaynağı

Yukarıdakilerden hangilerinin tek başına yeri değiştirildiğinde perde üzerinde oluşan cismin gölgesi değişir?

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

Sınav süreniz 35 dakikadır
Fen Bilimleri Zümresi
Başarılar Diler...

Her çocuk, nadide bir çiçektir...