

2022-2023 Fen Bilimleri Dersi
5.Sınıf 2. Dönem 1. Yazılı Sınavı Soruları

Adı/Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

Puanı:

1) Doğada gözlemlediğimiz tam gölge olaylarından biri olan Güneş tutulmasında gök cisimlerinin sıralanışı nasıldır? Aşağıdaki kutuya sırayla yazınız. (6 puan)

2) Emel, oyuncak ayısının duvarda şekildeki gibi bir gölgesini oluşturuyor.



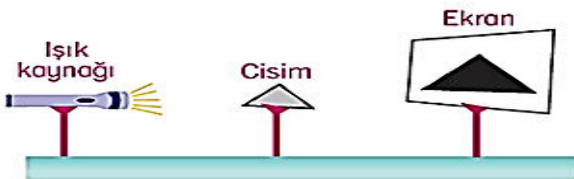
Emel, daha büyük bir gölge elde etmek için;

- I. Oyuncak ayısını ışık kaynağından uzaklaştırmalı
- II. Oyuncak ayısını ışık kaynağına yaklaştırmalı
- III. Işık kaynağını oyuncak ayısına yaklaştırmalı

verilenlerden hangilerini yapmalıdır? (4puan)

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

3) (4 puan)



Üçgen şeklindeki bir cisim, ışık kaynağının önüne yerleştirildiğinde, ekrandaki gölge, şekildeki gibi olmaktadır.

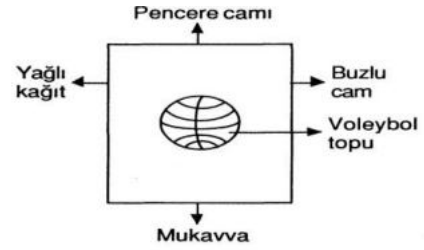
Bu gölgenin küçülmesi için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Ekran, cisimden uzaklaştırılmalıdır.
- B) Işık kaynağı, cisimden uzaklaştırılmalıdır.
- C) Cisim, ışık kaynağına yaklaştırılmalıdır.
- D) Işık kaynağı, cisme yaklaştırılmalıdır.

4) Aşağıdaki tablodaki maddeleri ışığı geçirip geçirmeme durumlarına göre sınıflandırarak uygun yere ''X'' işareti koyunuz.(1x6=6 puan)

Madde	Saydam	Yarı saydam	Opak
Temiz hava			
Buzlu cam			
Beton duvar			
Yağlı kağıt			
Berrak su			
Ayna			

5) (4 puan)



Aslı, yukarıda gösterilen bir kutunun dört tarafını farklı maddelerden yapmıştır.

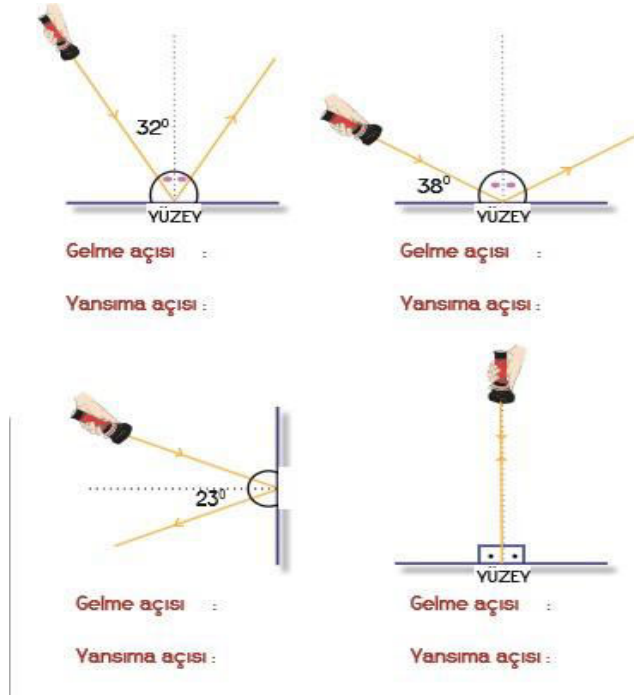
Aslı, hangisinden kutunun içine bakınca voleybol topunu net olarak görebilir?

- A) Pencere camından
- B) Yağlı kağıttan
- C) Mukavvadan
- D) Buzlu camdan

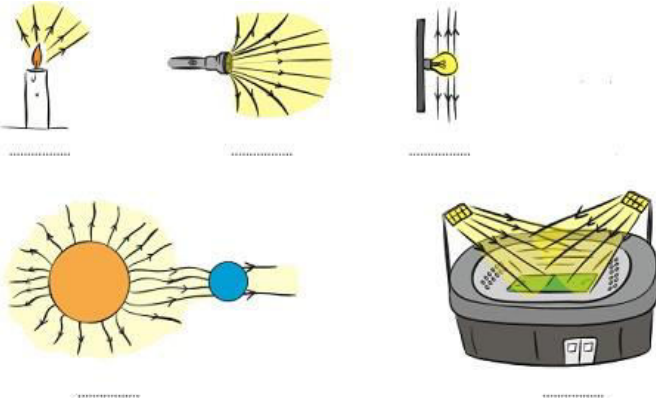
6) Aşağıdaki tabloda verilen maddelerin ışığı yansıtma durumlarını karşılıklarına yazınız. (1x6=6 puan)

Madde	Düzdün/Dağınık Yansıma
Saman Kağıdı	
Ayna Yüzeyi	
Buruşturulmuş Alüminyum Folyo	
Durgun Su	
Halı Yüzeyi	
Cilalı Tahta Yüzeyi	

7) Aşağıda verilen ışığın yansınası durumlarında şekillerden yararlanarak gelme ve yansımaya açıları hesaplayınız. (1x8=8 puan)



8) Aşağıda verilen şekillerde ışığın yayılmasının doğru gösterildiği şekillerin altına "D" yanlış gösterildiği şekillerin altına ise "Y" yazınız. (1x5=5 puan)



9) (4 puan)



Yukarıdaki ifadede I ve II numaralı yerlere hangi sözcüklerin yazılması doğru olur?

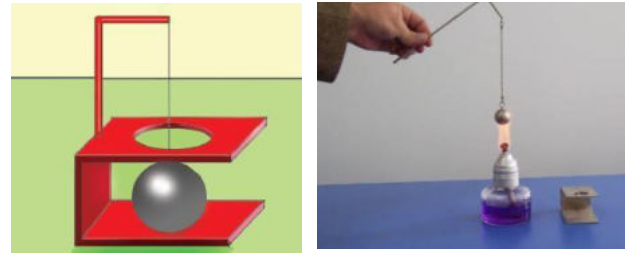
- | | |
|------------|----------|
| I | II |
| A) göremez | doğrusal |
| B) görür | doğrusal |
| C) göremez | eğrisel |
| D) görür | eğrisel |

10) Doğal ışık kaynaklarına 3 tane örnek yazınız. (3 puan)

11) Aşağıdaki tabloda gündelik hayattan verilen durumlarda ısının hangi tür etkisinin meydana geldiğini karşlarındaki boşluklara yazınız. (2x5=10 puan)

Gündelik Hayattan Durumlar	Genleşme/Büzülme
Yaz aylarında elektrik tellerinin aşağı doğru sarkması	
Ocakta uzun süre ısıtılan sütün taşmaya başlaması	
Termometrede sıvı seviyesinin aşağı doğru inmesi	
Kapadokya'da sıcak hava balonlarının yükselmesi	
Gözlük yapım işlemlerinde gözlük çerçevesinin soğutulması ile gözlük camını sıkıca kavraması	

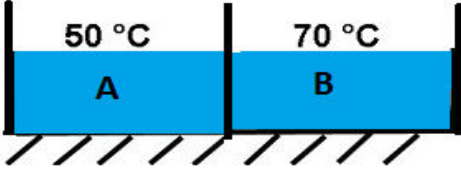
12)



Yukarıda metal bir küre ile yapılan deneyde, metal küre ısıtılmadan önce şekilde görülen çemberden rahatlıkla geçebilmektedir. Daha sonra metal küre ısıtıldığında çemberden geçemeyecek hale gelmiştir. Yukarıdaki deney hangi olayı ispatlamak için yapılmıştır? (4 puan)

- | | |
|----------------|-------------|
| A. Süblimleşme | B. Erime |
| C. Büzülme | D. Genleşme |

13)13)



Sıcaklıkları farklı kütleleri aynı A ve B sıvıları yukarıda verilen şekildeki gibi kaplara koyularak birbirine karıştırılıyor. Sıvılar arasında ısı alışverişi olduğuna göre bu olay ile ilgili ;
a) Isı akışının yönünü çizerek gösteriniz. (5puan)

b) Isı dengesi sağlandığında sıvıların sıcaklıkları kaç derece olur ? (5 puan)

14) Isı ve sıcaklık kavramları birbirinden farklı kavramlardır. Ancak günlük hayatta bazen birbirine karıştırılarak kullanılmaktadır. Aşağıda yanlış kullanımı verilen ifadelerde yanlış kullanılan kavramların altlarını çizerek gösteriniz. (1x6= 6 puan)

YANLIŞ İFADELER

Düşük ısılarda mükemmel temizlik.

Doktor Emrah'ın vücut ısısını ölçtü.

Maddelerin ısıları eşit oluncaya kadar sıcaklık alışverişi olur.

Odun yandığında çevresine sıcaklık verir.

Ankara'da havanın ısısı 15 °C olarak ölçüldü.

15)



İlk teleskobu icat edip Güneş'in kendi eksenini etrafında dönme hareketi yaptığını sonucuna ulaşan resimdeki bilim insanının adı nedir? (4 puan)

16)



Yukarıda verilen canlı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (4 puan)

- A) Vücudu tüylerle kaplı olup vücut sıcaklığı değişkendir.
- B) Doğurarak çoğalır ve yavrularını sütle besler.
- C) Akciğer solunumu yapar.
- D) Omurgaya sahip olan canlılardandır.

17)

Hava direncini ve su direncini azaltacak şekilde tasarlanmış araçlara ikişer örnek yazınız. (1x4= 4 puan)

Hava Direnci Örnekleri

Su Direnci Örnekleri

18)



Yeşim evde kedisi Tekir ile oynarken camların buğulandığını fark etmiştir. Kedisi Tekir ile camın önüne giden Yeşim cama Tekir'in ilgisini çekecek şekilde kedi resmi çizmiştir.

Gündelik hayatta çoğu kez karşılaştığımız yukarıdaki olaydaki hal değişimi aşağıdaki olaylardan hangisinde de vardır ? (4 puan)

- A) Yazın Maraş dondurmacısından dondurma alan Ayşe'nin dondurmasının erimesi
- B) Kış günlerinde çok soğuk zamanlarda göllerin ve nehirlerin buz tutması
- C) İçinde su kaynayan tencere kapağında su damlalarının oluşması
- D) Bir deney tüpünde ısıtılan katı iyot kristallerinin sıvı hale geçmeden direk gaz hale geçmesi

19)



- 965 yılında Basra'da doğmuştur.
- Matematik, astronomi, tıp ve fizik alanlarında önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir.
- Görme olayının aslında cisimlerden yansıyan ışınların gözümüze ulaşması ile gerçekleştiğini ortaya atan ilk bilim insanıdır.
- Yaptığı karanlık oda deneyi ile fotoğraf makinesinin atası olarak da anılmaktadır.

Yukarıda hayatı ve ışık ile ilgili yaptığı çalışmalara yer verilen bilim insanının ismi nedir? (4 puan)

Sınav süresi 40 dakikadır.
Soruların puan değerleri yanlarında belirtilmiştir.
Başarılar dilerim.

.....
Fen Bilimleri Öğretmeni