

2. Dönem - 1. Yazılı

A. Aşağıdaki sözcüklerden bazılarını kullanarak cümlelerde verilen boşlukları uygun şekilde tamamlayınız. (5x2=10 Puan)

tam gölge

titreşerek

işitemez

donma

katı

yarı saydam

enerjidir

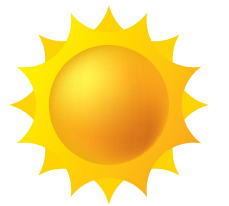
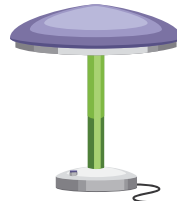
dinamometre

1. İnsan kulağı her sesi
2. Sıvı haldeki bir maddenin dışarıya ısı vererek katı hâle geçmesine denir.
3. Maddenin, belirli bir şekle sahip olduğu hâlhâldir.
4. Sisli hava maddeye örnektir.
5. Isı, sıcaklıkları farklı olan maddeler arasında alınan veya verilen

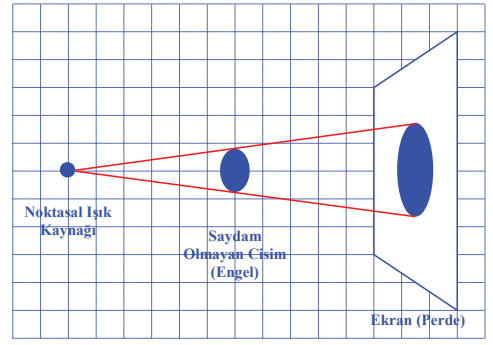
B. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara “D”, yanlış olanlara “Y” yazınız. (5x2=10 Puan)

1. (....) Mum, el feneri ve gaz lambası birer yapay ışık kaynağıdır.
2. (....) Dinamometrede kullanılan yayların bir esneklik sınırı yoktur.
3. (....) Sıcaklık bir enerjidir.
4. (....) Sıvının sıcaklığı azaldıkça buharlaşma hızlanır.
5. (....) Ele dökülen kolonya belli bir süre sonra buharlaşır.

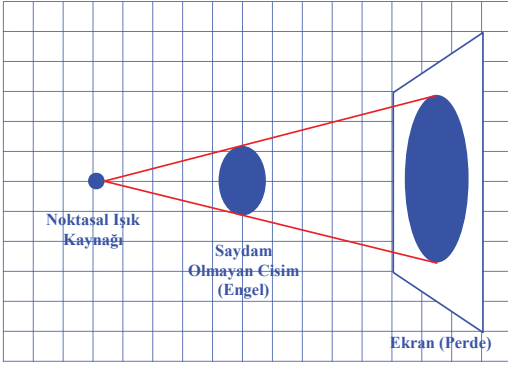
C. Aşağıdaki ışık kaynaklarından çıkan ışık ışınlarının yayılma doğrultusunu şekil üzerine çizerek gösteriniz. (4x2=8 Puan)



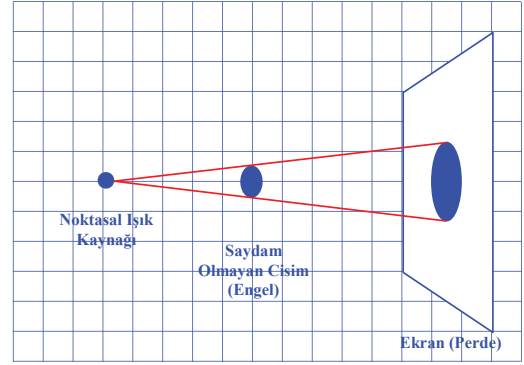
- D. Tam gölgenin oluşumunda ışık kaynağı, saydam olmayan cisim yani engel ve ekran yani perdenin yerleri değiştirildiğinde tam gölgenin büyüklüğü değişir.



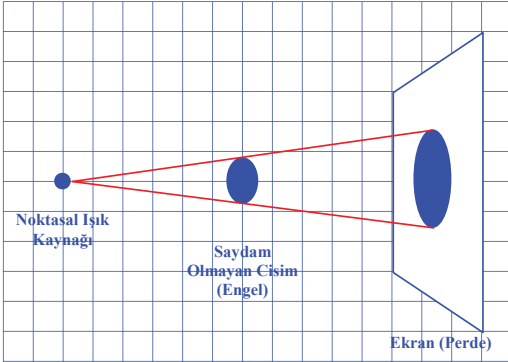
Örnek olarak gösterilen çizime göre aşağıdaki şekillerde tam gölgenin çizimlerini yaparak gölgenin büyüklüğünün değişip değişmediğini belirtiniz. (4x3=12 Puan)



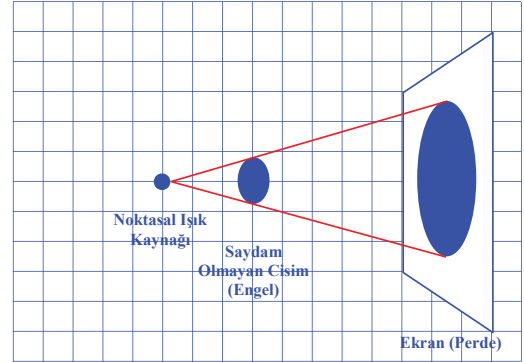
Engelin büyüklüğü arttıkça tam gölgenin büyüklüğü;



Engelin büyüklüğü azaldıkça tam gölgenin büyüklüğü;



Işık kaynağı engelden uzaklaştırılırsa tam gölgenin büyüklüğü;



Işık kaynağı engele yaklaştırılırsa tam gölgenin büyüklüğü

- E. Cisimlerin gölge uzunluklarının değişmesi ile ilgili verilen tabloda soruların cevabını çarpı (X) işareti koyarak belirtiniz. (5x2=10 Puan)

OLAYLAR	ARTAR	AZALIR
Güneş ışınları saydam olmayan cisimlere eğik geldiğinde gölge boyu;		
Yaz mevsiminden kış mevsimine geçerken cisimlerin gölge uzunlukları;		
Sabah vaktinden öğle vaktine doğru cisimlerin gölge uzunlukları;		
Öğle vaktinden akşam vaktine doğru cisimlerin gölge uzunlukları;		
Kış mevsiminden yaz mevsimine geçerken cisimlerin gölge uzunlukları;		

2. Dönem - 1. Yazılı

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız.
(10x5=50 Puan)

1. Camdan yapılmış bir akvaryum tamamen suyla doludur.



Akvaryumdaki su içerisinde bulunan hava motordan çıkan ses sırasıyla hangi ortamlardan geçerek kulağa ulaşır?

- A) Sıvı-Gaz-Katı
B) Sıvı-Katı-Gaz
C) Katı-Sıvı-Gaz
D) Katı-Sıvı-Sıvı

2. Işık konusu ile ilgili hangi öğrenci ya da öğrencilerin söyledikleri doğrudur?



Ali

Işık doğrusal olarak yayılır.



Tuğba

Işık her yöne yayılır.



Yiğit

Işık saydam maddelerden geçemez.

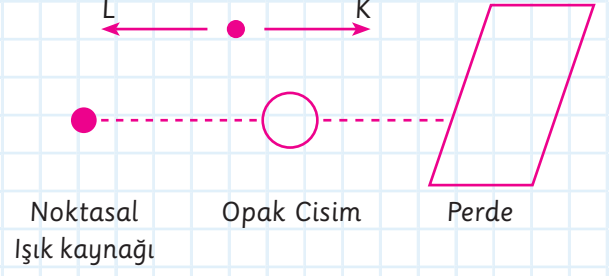


Beyza

Işık tek yönde yayılır.

- A) Ali
B) Tuğba ve Yiğit
C) Beyza ve Yiğit
D) Ali ve Tuğba

3.



Şekildeki sistem için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Opak cisim K yönünde hareket ederse perde üzerindeki gölgesi küçülür.
B) Opak cisimler ışığı geçirmezler.
C) Perdeyi opak cisme yaklaştırmak perde üzerine düşen gölgeyi küçültür.
D) Noktasal ışık kaynağının gücünü arttırmak gölge boyunu değiştirmez.

4. I. Güneş doğal ışık kaynağıdır.

II. Işık boşlukta yayılabilir.

III. Işık bir enerji türüdür.

Işık ile ilgili yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

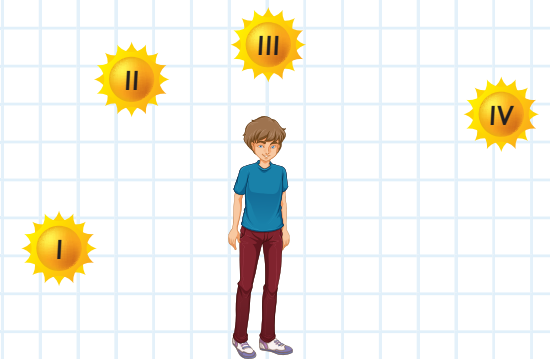
5. I. Ses sadece katı ortamlarda yayılır.

II. Sıvılar sesin yayılmasını engeller.

III. Işığın geçmediği maddelerde ses yayılamaz.
Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

6.



Yukarıda güneşin konumları gösterilmiştir.

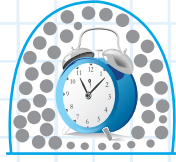
Hangisinde insanın gölge boyu en büyük olur?

- A) I
B) II
C) III
D) IV

7.



İçinde hava dolu
fanus



İçinde demir bilyeler
dolu fanus

Yukarıdaki düzenekleri hazırlayan bir öğrenci bu deney ile ilgili değişkenleri yazdığı gruplamalardan hangisi doğrudur?

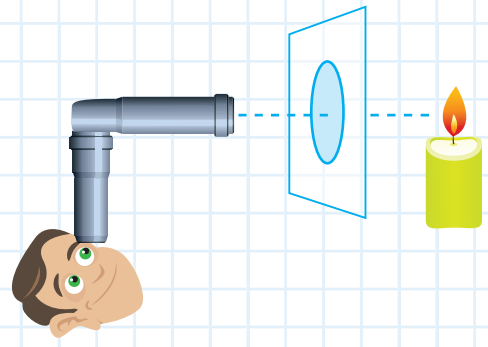
Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Sabit tutulan değişken
A) Çalar saatin cinsi	Sesin yayılma hızı	Ses iletim maddesinin cinsi
B) Ses iletim maddesinin cinsi	Sesin yayılma hızı	Çalar saatin cinsi
C) Sesin yayılma hızı	Ses iletim maddesinin cinsi	Demir bilye sayısı
D) Sesin yayılma hızı	Ses iletim maddesinin cinsi	İletim sağlayan maddelerin sıcaklığı

8. İnsanların uğraşları sonucu oluşan sesler ▲ seslerdir. ■ sesi örnek verilebilir.

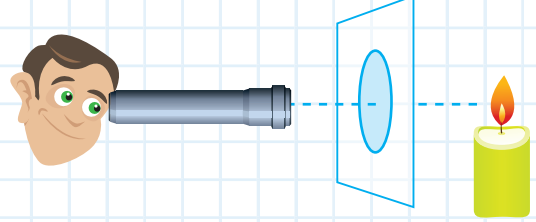
Yukarıdaki tanımlardan ■ ve ▲ yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	▲	■
A)	Doğal	İnsan
B)	Yapay	İnsan
C)	Doğal	Davul
D)	Yapay	Davul

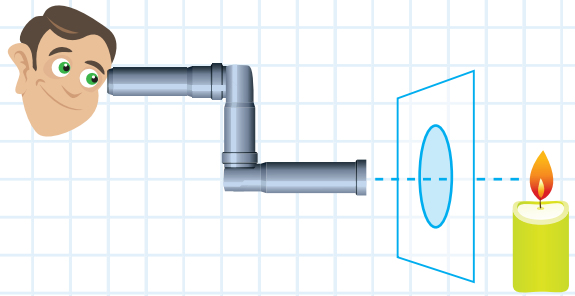
9. I.



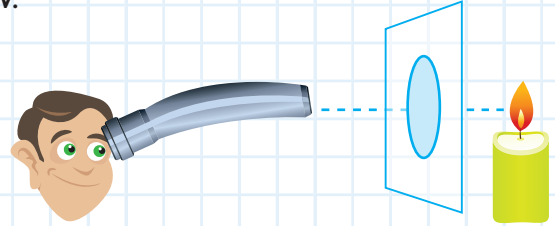
II.



III.



IV.



Bir gözlemci, saydam olmayan levhanın ortasına açtığı deliğin arkasına yanan mumu yerleştiriyor ve borularla oluşturduğu düzeneklerden mum alevini görmeye çalışıyor.

Gözlemci, saydam olmayan levha ve borularla hazırlanan şekilde düzeneklerden hangilerinde yanan mum alevini görebilir?

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

10. Dünya, Güneş ışınları sayesinde ısınır ve aydınlanır. Bunun nedeni Güneş ışınlarının uzaydan Dünya'ya ulaşabilmesidir. Fakat Güneş'te meydana gelen şiddetli patlamaların sesi Dünya'dan işitilemez.

Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Işığın boşlukta yayılması
B) Sesin uzay boşluğunda yayılmaması
C) Işığın saydam maddelerden geçebilmesi
D) Sesin saydam olmayan maddelerde yayılması