

2024 - 2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

AV YAYINLARI

2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

ADI SOYADI:

SINIFI: 6/..... NUMARASI:

ALDIĞI NOT:

SÜRE: 40 dakika

1. Bir öğrenci P, R, S ve T cisimleri ile ilgili elde ettiği verilerle aşağıdaki tabloyu oluşturmuştur.

Cisimler	Kütle (g)	Hacim (cm ³)	Yoğunluk (g/cm ³)
P	1000	100	...I...
R	...II...	250	5
S	225	...III...	15
T	750	50	...IV...

- a) Tabloda boş bırakılan numaralı yerlere ait değerleri aşağıda karşılına yazınız. (12 puan)

I :

III :

II :

IV :

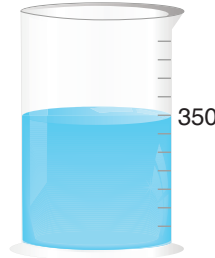
- b) Cisimlerin yoğunlukları arasındaki ilişkiyi yazınız. (6 puan)

.....

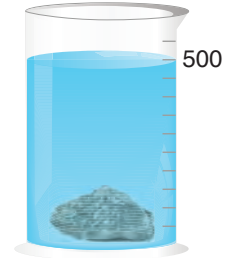
2. Düzgün geometrik şekle sahip olmayan bir cismin yoğunluğunu hesaplamak isteyen bir araştırmacı aşağıdaki işlemleri yapmıştır.



1. İşlem: Cismin elektronik terazi ile kütlesi belirleniyor.



2. İşlem: Cisim dereceli silindir içerisinde bulunan suyun içine atılıyor ve sudaki yükselme miktarı belirleniyor.



Cismin kütlesini ve hacmini yazarak yoğunluğunu hesaplayınız. (12 puan)

Kütle :

Hacim :

Yoğunluk :

.....

.....

.....

3. Birbiri içerisinde çözünmeyen X, Y, Z ve T sıvılarına ait kütle ve hacim değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Sıvılar	Kütle (g)	Hacim (cm ³)
X	20	4
Y	10	5
Z	30	3
T	30	10

- a) Sıvıların yoğunluklarını hesaplayınız. (8 puan)

.....

.....

.....

.....

- b) Sıvıların aynı kaba konulduklarında oluşacak görüntüyü çiziniz. (4 puan)

4. Aşağıda X, Y ve Z maddelerinden yapılmış çay kaşıklarının kaynamış su bulunan bardaklarda eşit süre bekletildikten sonra sahip oldukları sıcaklıklar gösterilmiştir.

Madde	İlk sıcaklık (°C)	Son sıcaklık (°C)
X	20	30
Y	20	25
Z	20	55
T	30	10

- a) Buna göre çay kaşıklarının yapıldığı maddeleri ısı iletimi açısından kıyaslayınız. (8 puan)

.....

.....

.....

.....

- b) Yapılan deneyin değişkenlerini yazınız. (6 puan)

Bağımlı Değişken :

Bağımsız Değişken :

Kontrollü Değişken :

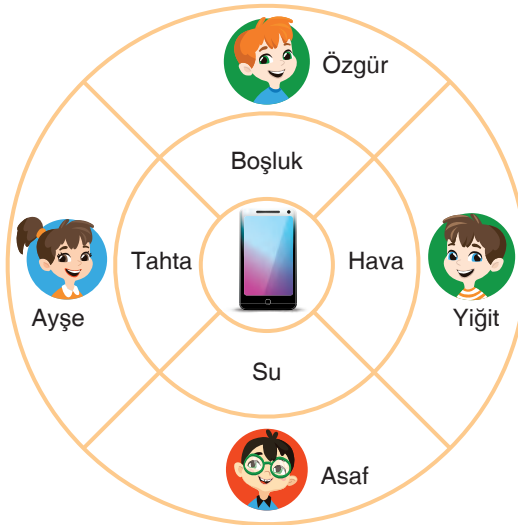
Sınav Provası - 1

5. Aşağıdaki tabloda ısı amaçlı kullanılan bazı maddeler verilmiştir.

Odun	Kömür	Doğal gaz
Jeotermal enerji	mazot	LPG
Güneş paneli	Kurumuş bitkiler	Benzin

Tabloda verilen maddelerden hangilerinin kullanımı çevre ve ekonomi açısından daha uygundur? Nedenini yazınız. (6 puan)

6. Dört öğrenci bir araya gelerek sesin yayılmasını test etmek için aşağıdaki düzeneği kurmuştur.



- a) Buna göre öğrencilerin telefondan yayılan sesi duymaları için geçen süreleri kıyaslayınız. (12 puan)

.....

.....

.....

.....

- b) Hangi öğrenci kaynaktan çıkan sesleri duymaz? Nedenini açıklayınız. (4 puan)

.....

.....

.....

.....

7. Aşağıdaki tabloda sesin yansıması ve soğurulması ile ilgili örnekler yer almaktadır.

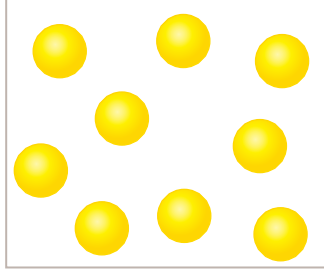
1	Boş odada çıkarılan ses şiddetlenmiş olarak duyulması
2	Metrodaki trenin sesinin uzaktan duyulması
3	Yarasa ve yunusların ses dalgalarıyla iletişim kurması
4	Pürüzlü materyal ile kaplanan odadan çıkan seslerin yan odadan duyulmaması
5	Banyoda şarkı söylendiğinde sesin daha şiddetli duyulması
6	Sonar cihazı ile denizaltındaki cisimlerin görüntülenmesi
7	Yüksek dağlarda bağırdığımızda sesimizin karşıdan tekrarlanması
8	Kışın kar yağdığında ortamın sessiz olması

Verilen örnekleri sesin yansıması ve sesin soğurulması şeklinde gruplandırarak ilgili numarayı aşağıda verilen başlığın altına yazınız. (16 puan)

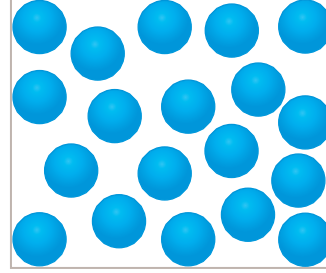
Sesin Yansıması

Sesin Soğurulması

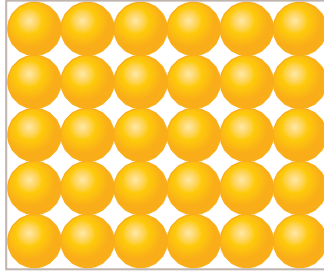
8. Bir araştırmacı elindeki malzemelerle ses yalıtımı yapmak istemektedir.



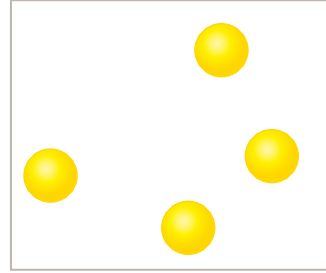
I.



II.



III.



IV.

Buna göre yukarıda tanecik modeli verilen numaralandırılmış malzemelerden hangisini kullanırsa araştırmacı daha iyi ses yalıtımı yapar? Nedenini açıklayınız. (6 puan)

.....

.....

.....

.....