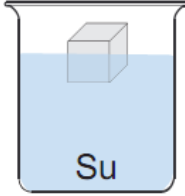


## 6. Sınıf Ses, Yoğunluk ve Fiziksel - Kimyasal Değişimler Kazanım Kontrol Testi

1- Herhangi bir maddenin birim hacminin kütlesine verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Erime noktası B) Hacim  
C) Yoğunluk D) Sıcaklık

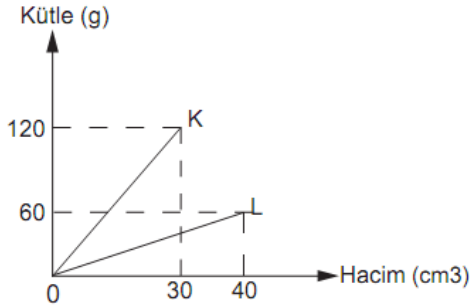
2- Şekildeki buz, su dolu kaptan yüzmektedir.



Buna göre buz ve su ile ilgili verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Buz suyun katı halidir.  
B) Su buza dönüşürken kimliği değişir.  
C) Buzun yoğunluğu suyun yoğunluğundan küçüktür.  
D) Eşit kütlerdeki su ve buzdan suyun hacmi daha küçüktür.

3- Saf K ve L maddelerinin oda sıcaklığındaki kütle-hacim değerleri grafikte verilmiştir.



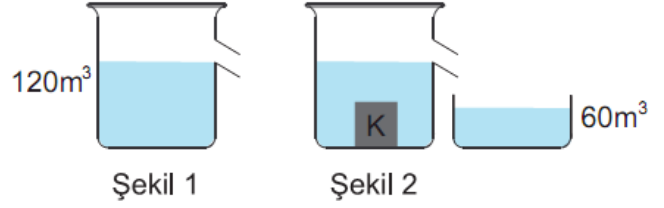
Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Eşit kütlerdeki K ve L'den K'nın hacmi daha büyüktür.  
B) K ve L iki farklı maddedir.  
C) K maddesinin yoğunluğu  $4\text{g/cm}^3$ 'tür  
D) Eşit hacimde K ve L'den K'nın kütlesi daha büyüktür.

4- Buz sudan daha yoğun olsaydı, aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşirdi?

- A) Buz su üstünde yüzerdi  
B) Buz tabakası bir elbise gibi suyu sıcak tutardı.  
C) Dibe batar ve bitki hayvan hayatını olumsuz etkilerdi.  
D) Su sıcaklığının canlıların yaşayabileceği değerde kalmasını sağlardı.

5- Suda çözünmeyen 480 gram kütleli K cismi şekildeki taşıma kabına atıldığında kaptan  $60\text{cm}^3$  su taşır.



Buna göre K cisminin yoğunluğu kaç  $\text{g/cm}^3$ 'tür?

- A) 4,6 B) 6,0  
C) 8,0 D) 10,0

6- Aynı sıcaklıkta K, L ve M sıvılarının kütle-hacim tablosu şekilde verilmiştir.

	Kütle(g)	Hacim( $\text{cm}^3$ )
K	400	100
L	100	50
M	500	250

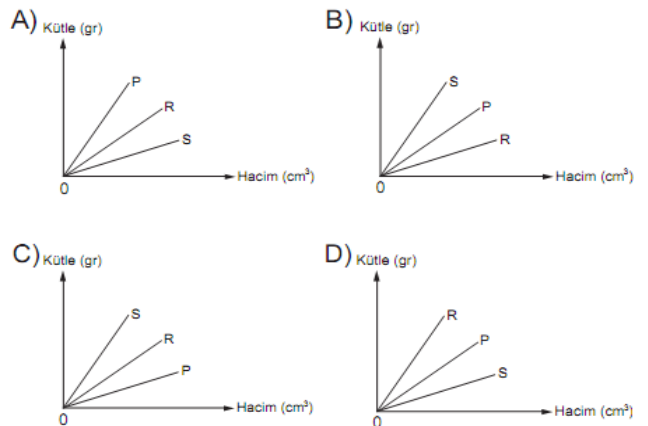
Sıvıların yoğunlukları  $d_K, d_L, d_M$  olduğuna göre bunlar arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $d_K = d_L > d_M$  B)  $d_M > d_K = d_L$   
C)  $d_L = d_M < d_K$  D)  $d_K > d_L > d_M$

7- P, R, S maddelerinin yoğunlukları aşağıda verilmiştir.

Madde	Yoğunluğu
P	2,00
R	1,28
S	3,20

Bu maddelerin kütle-hacim grafiği hangisi olabilir?



8-

Kütlesi 450 gram hacmi 50 cm<sup>3</sup> olan cismin yoğunluğu kaç g/cm<sup>3</sup>'tür?

- A) 9 B) 18 C) 90 D) 180

9-

Tabloda yoğunlukları verilen 4 madde bulunmaktadır.

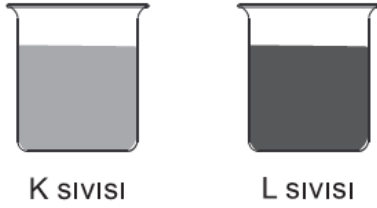
Madde	X	Y	Z	T
Yoğunluk gr/cm <sup>3</sup>	1,2	1,4	0,8	1,2

Bu maddelerden hangi ikisi aynı madde olabilir?

- A) X-Y B) Y-Z  
C) Z-T D) X-T

10-

Şekilde iki tane içi sıvı dolu beherglas gözüküyor.

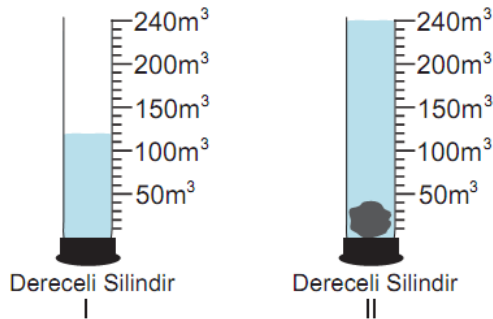


Bu sıvıları birbirinden ayırt etmek için aşağıdaki özelliklerden hangisini kullanamayız?

- A) Kütle B) Yoğunluk  
C) Donma sıcaklığı D) Kaynama sıcaklığı

11-

Şekildeki dereceli silindire 360 gram, sıvıda çözünmeyen bir katı madde atılıyor ve dibe batıyor. Sıvı seviyesi 120 cm<sup>3</sup>'ten 240 cm<sup>3</sup> çıkıyor.



Dereceli silindir içine atılan katının yoğunluğu kaç g/cm<sup>3</sup>'tür?

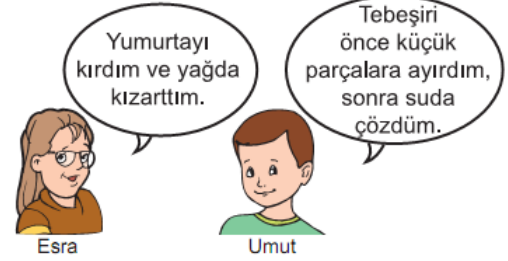
- A) 1,50 B) 2,00 C) 2,75 D) 3,00

12-

Aşağıdaki ifadelerden hangisi yoğunluk birimidir?

- A) Joule B) g/cm<sup>3</sup>  
C) kg/m D) kilokalori

13-



Yukarıdaki öğrencilerin ifadelerinden hangisi doğrudur?

- A) Esra hem fiziksel hem de kimyasal değişme, Umut ise yalnızca fiziksel değişme sebep olmuştur.  
B) Esra, yumurtada sadece kimyasal değişime sebep olmuştur. Umut tebeşirde hem fiziksel hem kimyasal değişime sebep olmuştur.  
C) Umut tebeşirin kimyasal değişimine sebep olmuştur.  
D) Esra yumurtada sadece fiziksel değişime sebep olmuştur.

14-

- I. Üzüm suyundan sirke oluşması  
II. Mürekkebin suda dağılması  
III. Camın kırılması  
IV. Tebeşirin toz haline gelmesi

Yukarıdakilerden kaç tanesinde yalnızca fiziksel değişme olur?

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

15-

- I. Bir sıvının buharlaşması  
II. Elmanın çürümesi  
III. Parfümün odaya yayılması



Yukarıdaki olaylardan hangilerinde maddenin kimliği değişir?

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

16-

- I. Doğal gazın yanması
- II. Patatesin kızarması
- III. Peynirin küflenmesi
- IV. Şekerin suda çözünmesi

Yukarıdaki olaylardan hangilerinde kimyasal değişme olur?

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

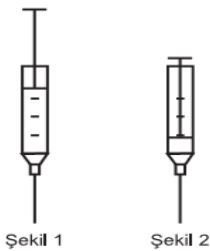
17-

Bir maddenin en düzensiz hali için hangisi yanlıştır?

- A) Sıkıştırılabilir.
- B) Tanecikleri yüksek hızlarla serbest hareket eder.
- C) Tanecikleri arasında oldukça büyük boşluk bulunur.
- D) Belirli bir hacme sahiptir.

18-

Selin şekil 1'deki gibi içinde hava bulunan bir şırınganın pistonunu aşağı iterek şekil 2'deki duruma getiriyor.



Selin yaptığı bu deneyden hangi sonucu çıkarmaz?

- A) Havanın belirli bir şekli yoktur.
- B) Şekil-2 'de hava tanecikleri arasında daha az boşluk vardır.
- C) Sıkışan havanın kütlesi artar.
- D) Hava tanecikleri arasında büyük boşluklar vardır.

19-



Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin verdiği bilgi oksijen gazı için yanlıştır?

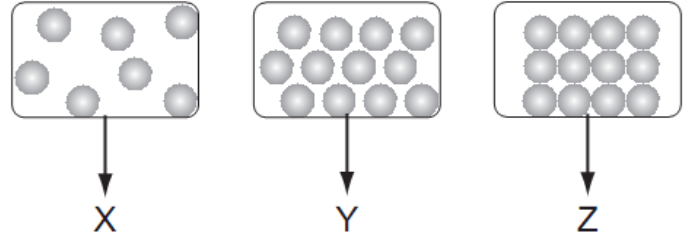
- A) Yalnız Ayşe
- B) Yalnız Doğukan
- C) Murat ve Ayşe
- D) Ayşe ve Doğukan

20-

Maddelerden hangisinde taneciklerinin öteleme hareketi yapması beklenmez?

- A) Su
- B) Oksijen gazı
- C) Kolonya
- D) Kitap

21-



Yukarıdaki kaplarda bulunan maddelerin fiziksel halleri hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y	Z
A)	Sıvı	Sıvı	Gaz
B)	Gaz	Katı	Sıvı
C)	Gaz	Sıvı	Katı
D)	Katı	Gaz	Sıvı

22-

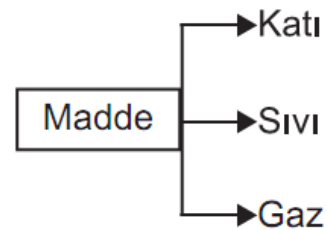
Günlük hayatta kullandığımız bazı nesnelere üretilirken gazların sıkıştırılabilirliği özelliğinden yararlanır.

Aşağıdaki nesnelere hangisinde bu özellikten yararlanılmıştır?

- A) Şişedeki zeytinyağı
- B) Madeni para
- C) Yangın söndürme tüpü
- D) Tren rayları

23-

Şemada maddenin halleri verilmiştir.



Bu hallerle ilgili olarak verilen hangi özellik tüm haller için ortaktır?

- A) Taneciklerden oluşması
- B) Sıkıştırılabilir olması
- C) Öteleme hareketi yapması
- D) Tanecikler arasında büyük boşluklar bulunması

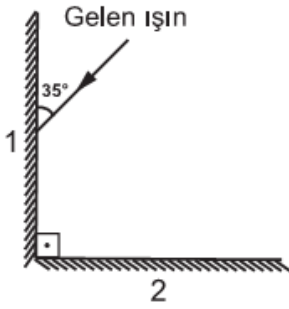
- 24-  
I. Katı haldeki tanecikler yalnızca ★ hareketi yapar.  
II. ▲ tanecikleri birbirinin üzerinden kayarak hareket eder.  
III. Maddenin ■ halinde tanecikler en hareketlidir.

Verilen ifadelerdeki boşluklara yazılan terimler hangisinde doğru verilmiştir?



- |             |      |      |
|-------------|------|------|
| A) Öteleme  | Gaz  | Katı |
| B) Titreşim | Katı | Gaz  |
| C) Öteleme  | Sıvı | Sıvı |
| D) Titreşim | Sıvı | Gaz  |

- 25-  
1 ve 2 düz aynaları şekildeki gibi birbirine dik konumdadır.



1 aynasına 35° lik açı yapacak şekilde gelen ışın, 2 aynasıyla kaç derecelik açı yaparak yansır?

- A) 55      B) 45      C) 35      D) 15

- 26-  
**Işık ve ses için,**

- I. Bir engelle karşılaşınca yansımaya uğrar.  
II. Doğrusal yolla yayılır.  
III. Boşlukta yayılır.

İfadelerinden hangileri ortaktır?

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

- 27-  
**Sesin meydana gelişi, yayılması, duyulması ve sesin özellikleriyle ilgilenen bilim dalı hangisidir?**

- A) Hertz      B) Desibel  
C) Yankı      D) Akustik

- 28-  
I. Gözlükçü  
II. Müzik eleştirmeni  
III. Ses sanatçısı

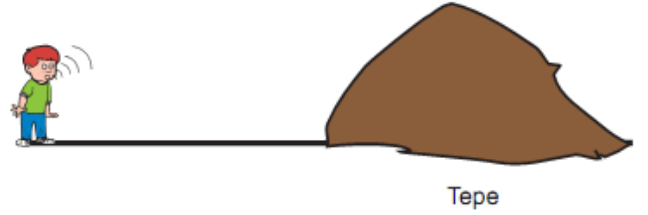
**Yukarıda verilen meslekleri yapan insanlardan hangilerinin mesleği sesle ilgilidir?**

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

- 29-  
**Okul pencerelerinde çift cam kullanılmasında hangisi amaçlanmıştır?**

- A) Sesin daha iyi bir şekilde içeriye yayılması  
B) Isı ve ses yalıtımını sağlama  
C) Işığın içeriye daha iyi girmesini sağlama  
D) Çevre koruma amaçlı

- 30-  
Sesin havadaki yayılma hızı 340 m/s dir.



**Şekildeki konumdan tepeye doğru bağırarak Oğuzhan sesinin yankısını 8 saniye sonra duyduğuna göre K uzaklığı kaç m dir?**

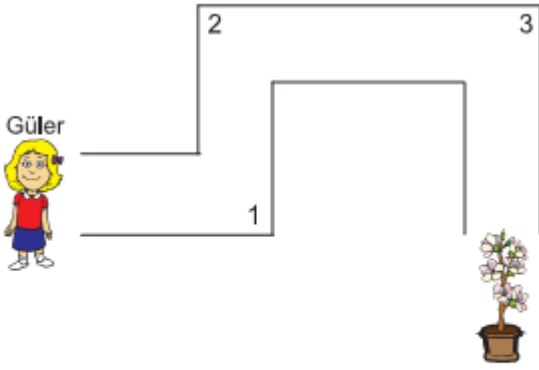
- A) 680      B) 720  
C) 1020      D) 1360

- 31-  
**Ses aşağıdaki ortamların hangisinde diğerlerine göre daha yavaş yayılır?**

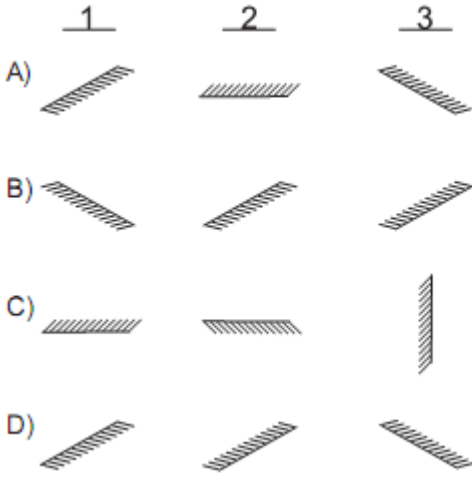
- A) Demir      B) Zeytinyağı  
C) Hava      D) Cam



32-

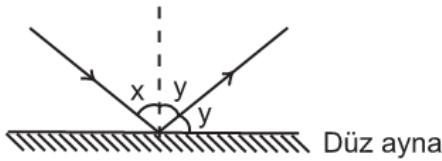


Şekildeki düzenekte Güler'in çiçeği görebilmesi için 1, 2 ve 3 köşelerine konulacak düz aynaların durumları hangisindeki gibi olur?



33-

Bir düzlem aynaya gelen ışının yansıması ve bazı açıları şekildeki gibidir.



Şekile göre,

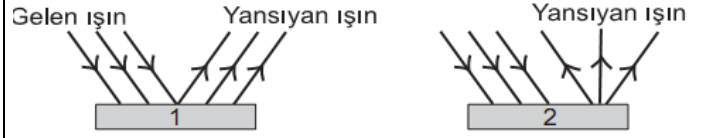
- I. Gelme açısı 60 derecedir.
- II. Yansıma açısı, X gelme açısına eşittir.
- III.  $X=2Y$  dir

yargılarından hangileri doğrudur?

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

34-

Şekillerde 1 ve 2 yüzeylerine gönderilen paralel ışınlar ve bu ışınların yansımaları gösterilmiştir.



Buna göre, 1 ve 2 yüzeyleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 2 yüzeyindeki yansıma dağınık yansımadır
- B) 1. yüzeydeki yansıma düzgün yansımadır
- C) 1 yüzeyine düz ayna konmuş olabilir.
- D) 2. yüzeye düz folyo parçası konmuş olabilir.

35-

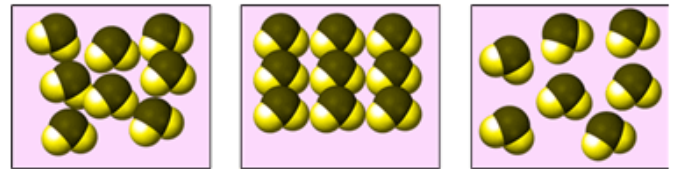
Işık ile madde etkileşmesinde,

- I. Maddeden geçebilme
- II. Maddeden yansıma
- III. Madde tarafından soğurulma

durumlarından hangileri gerçekleşebilir?

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

36-

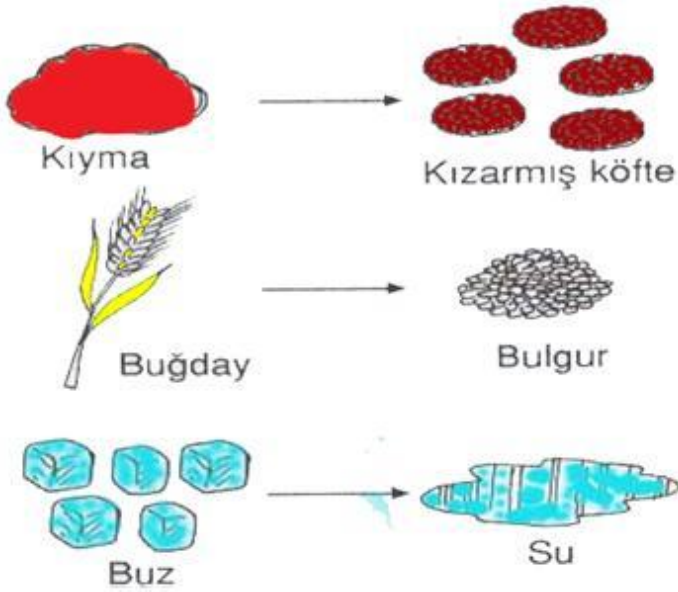


Su bileşiğinin katı sıvı ve gaz hallerinin tanecik modeli yukarıdadır.

Şekilde X, Y ve Z ile gösterilen yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- |    | X         | Y         | Z         |
|----|-----------|-----------|-----------|
| A) | Buz       | Su        | Su buharı |
| B) | Su buharı | Buz       | Su        |
| C) | Su        | Su buharı | Buz       |
| D) | Su        | Buz       | Su buharı |

37-

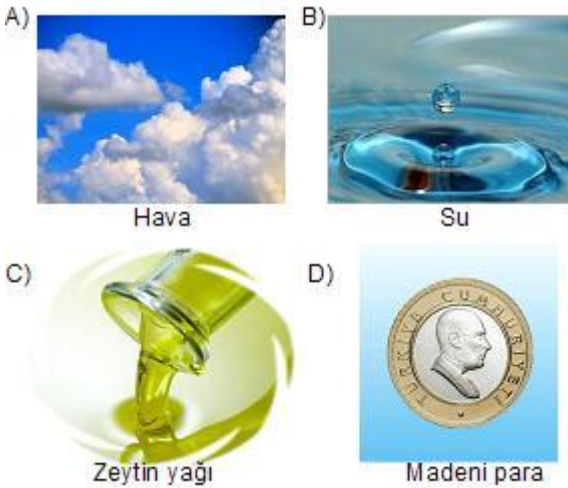


Yukarıdaki değişimlerden kaç tanesi fiziksel değişimdir?

- A. 2 tanesi
- B. 1 Tanesi
- C. Hiç biri
- D. 3 tanesi

38-

Aşağıdaki maddelerden hangisinin tanecikleri arasındaki boşluk en fazladır?



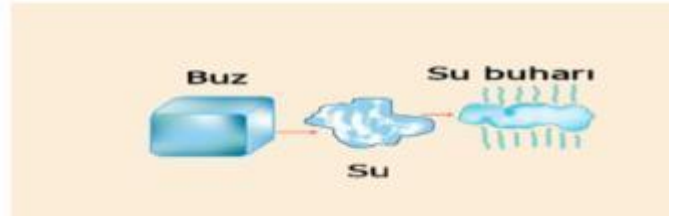
39-



Yukarıda suyun hal değiştirme şeması verilmiştir. Bu değişimlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A. 2 yönünde tanecikler birbirlerine yaklaşır.
- B. 4 yönünde taneciklerin düzeni azalır.
- C. 3 yönünde taneciklerin hareketliliği azalır.
- D. 1 yönünde tanecikler arası mesafe azalır.

40-



Suyun hal değişimini gösteren yukarıdaki şekle göre aşağıda verilenlerden hangisi doğru değildir?

- A. su buhar haline geldiğinde tanecikleri birbirinden uzaklaşır.
- B. tanecikler buz halindeyken aradaki uzaklık daha azdır.
- C. su buz haline geçmek için ısı alması gerekir.
- D. suyun bu şekilde değişimi hal değişimi olarak adlandırılır

<b>Cevap Anahtarı</b>	
1	C
2	B
3	A
4	C
5	C
6	C
7	B
8	A
9	D
10	A
11	D
12	B
13	A
14	C
15	B
16	D
17	D
18	C
19	B
20	D
21	C
22	C
23	A
24	D
25	A
26	C
27	D
28	C
29	B
30	D
31	C
32	D
33	B
34	D
35	D
36	D

37	A
38	A
39	D
40	C