

ORTAOKULU FEN BİLİMLERİ  
1. DÖNEM 2. YAZILISI

İsim :

Numara:

BİLGİ: Eşit kütleli cisimlerden sıcaklık artışı daha fazla olanın özısı değeri daha küçüktür.

1.

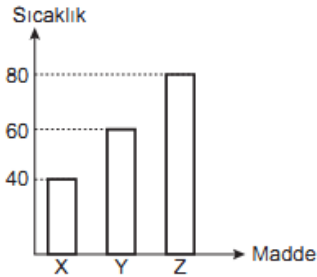
Tabloda verilen maddeler eşit kütlelerde alınarak özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılıyor.

Madde	İlk sıcaklık (°C)	Son sıcaklık (°C)	Öz ısı (J/g °C)
Su	20	24	4,18
Zeytinyağı	20	----	1,96
Demir	20	42	0,46

Bu tablodaki bilgilere bakarak zeytinyağının son sıcaklığı kaç °C olabilir?

- A) 22 °C B) 23 °C  
☒ C) 34 °C D) 45 °C

2.



Özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılan ilk sıcaklıkları ve kütleleri eşit olan X, Y ve Z maddelerinin öz ısıları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A)  $c_x > c_y > c_z$  B)  $c_y > c_z > c_x$   
☒ C)  $c_x > c_z > c_y$  D)  $c_z > c_y > c_x$

3.

Sıvı	İlk sıcaklık (°C)	Son sıcaklık (°C)
X	25	30
Y	25	37
Z	25	33

Eşit kütleli X, Y ve Z sıvıları özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılarak yukarıdaki tablo oluşturuluyor.

Buna göre sıvıların öz ısıları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $X = Y = Z$  B)  $X > Y > Z$   
☒ C)  $X > Z > Y$  D)  $Y > Z > X$

4. Aşağıdakilerden hangisi asit-baz olarak diğerlerinden farklıdır?

- a) Acıbadem c) Elma  
b) Çilek d) Limon

Element	Özelliği
Z	Oda sıcaklığında katı hâlde bulunur.
E	Isı ve elektriği en iyi ileten elementlerdir.
M	Oda sıcaklığında gaz hâlde bulunabilir.

5.

Z, E ve M harfleri karışık olarak metal, ametal ve soygazı temsil etmektedir. Buna göre Z, E ve M harfleri için aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Z Metal B) Z Metal C) Z Soygaz ☒ D) Z Ametal  
E Soygaz E Ametal E Metal E Metal  
M Ametal M Soygaz M Ametal M Soygaz

6. Aşağıda verilen özelliklerden hangisi sadece asitlere ait bir özelliktir?

- A) Elektrik akımını iletir.  
B) Ayraçlara etki eder.(turnusol vb)  
☒ C) Sulu çözeltileri H<sup>+</sup> iyonu verir.  
D) Tatları acıdır.



7.

Asit ve bazı temsil eden aşağıdaki öğrenciler, temsil ettikleri maddelerin özellikleri ile ilgili aşağıdaki açıklamaları yapmaktadır.

**Enes:** Benim temsil ettiğim maddenin pH değerinin artması etkilerinin azalmasına neden oluyor.

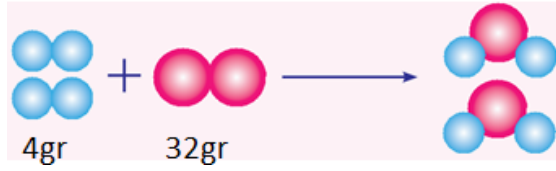
**İhsan:** Benim temsil ettiğim madde, kırmızılahana suyuna ilave edilince renginin yeşil olmasına neden oluyor.

**Ekin:** Benim temsil ettiğim madde, portakal, limon gibi meyvelerin yapısında bulunuyor.

Öğrencilerin bu açıklamaları doğrultusunda Enes, İhsan ve Ekin'in temsil ettiği maddeler aşağıdakilerden hangileridir?

	Enes	İhsan	Ekin
A)	Asit	Asit	Baz
<input checked="" type="radio"/> B)	Asit	Baz	Asit
C)	Baz	Asit	Asit
D)	Baz	Baz	Asit

8. Şekildeki tepkimede oluşan molekülün kütlesi kaç gr'dır?



- a) 36 b) 28 c) 18 d) 48

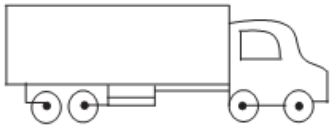
9. Şekildeki değişimlerden kimyasal değişim olanlara K fiziksel değişim olanlara F yanlarına yazınız.

Gerçekleşen Değişim	Anahtarın kırılması
Ekmeğin sindirilmesi	Yoğurttan ayran elde edilmesi
Mumun erimesi	Şekerin suda çözülmesi
Yemeklerin pişirilmesi	Buzun erimesi
Elmanın çürümesi	Yumurtanın haşlanması
Demirin paslanması	Odunun yakılması
Peynirin küflenmesi	Odunun kesilmesi
Etten kıyma yapılması	Yoğurdun mayalanması

10. Periyodik cetvel ile ilgili hangisi yanlış bir bilgidir?

- a) 7 periyottan oluşur.  
b) 10 gruptan oluşur.  
c) benzer atomlar aynı grupta bulunur.  
d) Atomlar proton sayılarına göre dizilmiştir.

11.



Bir inşaatçı tuğla taşıyan kamyon, inşaat alanına girerken yağış sebebiyle çamura saplanır ve ilerleyemez.

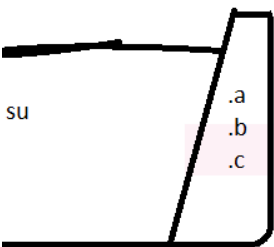
Bu kamyonunda,

- I. Kamyondaki tuğla sayısını azaltmak,  
II. Kamyondaki tekerlek sayısını arttırmak,  
III. Lastiklerin genişliklerini azaltmak,

işlemlerinden hangileri yapılsaydı çamura batmadan ilerleyebilirdi?

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

12.

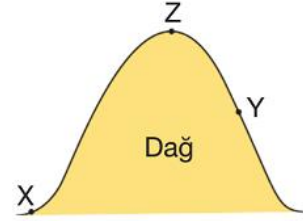


Şekildeki barajın hangi kapakları açıldığında en çok ve en az su akışı olur?

- a) a-b b) b-c  
c) c-a d) a-c

13.

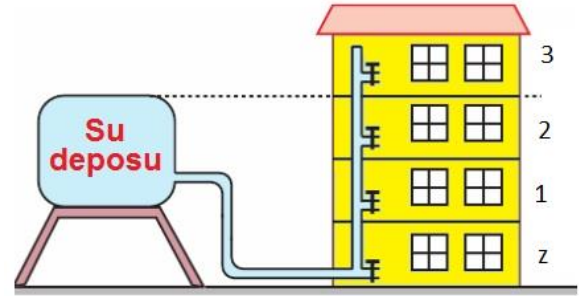
Yeryüzünden yukarıya doğru çıkıldıkça hava tanelikleri seyrekleşir.



Buna göre X, Y ve Z noktalarında açık hava basınçları arasındaki ilişki nedir?

- A)  $X = Y = Z$  B)  $X > Y > Z$   
C)  $Z > Y > X$  D)  $Z > X > Y$

14.



Su deposunu hazırlayan mühendis hangi katta yada katlarda ek pompa kullanmak zorundadır?

- a) Yalnız 3kat b) Zemin kat  
c) 1 ve 2. Katta d) Tüm katlarda

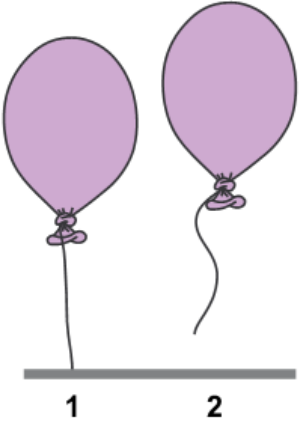
15.  ${}^2\text{He}$  atomunun bulunduğu grupta ilgili hangi bilgi yanlıştır?

- a) Soygazlar olarak bilinirler.  
b) Bileşik yapmazlar.  
c) Tüminün son katmanı doludur.  
d) Doğada molekül yapıda gaz halde bulunurlar.

16. Aşağıdakilerden hangisi embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirlerden değildir?

- A) Anne adayının sigara kullanmaması  
B) Anne adayının sağlıklı ve dengeli beslenmesi  
C) Anne adayının doktor kontrolünde ilaç kullanması  
D) Anne adayının GDOLu besinler yemesi

17.



Yandaki şekilde zemine bağlı bulunan bir balonun ipi çözüldüğünde yukarı yönde yükseldiği görülmüştür. Bu durumla ilgili;

1. Balon içersindeki gazın basıncı artar.
2. Balonun hacmi artar.
3. Balona etki eden açık hava basıncı azalır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 1. B) Yalnız 3.  
C) 1. ve 2. D) 2. ve 3.

18. Canlının değişen ortam şartlarına uyum sağlamasına "adaptasyon" denir.

1. Çölde yaşayan kaktüs bitkisinin dikenli yapıda olması
2. Kutup hayvanlarının tüylerinin açık renkte olması
3. Güneşte fazla kalan insanların ten renklerinin bronzlaşması

Verilenlerden hangisi ya da hangileri adaptasyondur?

- A) Yalnız 1. B) 1. ve 2.  
C) 2. ve 3. D) 1., 2. ve 3

19. Bir DNA molekülünde yer alan yapıların bazılarını sayısı kadar kartlara yazarak sepete atıyor. Hangisinin çıkma ihtimali en fazladır?

1. Adenin bazı

2. Guanin bazı

3. Şeker

4. Timin bazı

- a) 1ve 2 c) yalnız 4  
b) Yalnız 3 d) 2ve 4

20.

Aşağıda verilen çaprazlamalardan hangisinde hem çekinik hem de baskın fenotipli bireyler oluşabilir?

A) 

AA	Aa
----	----

 B) 

Uu	Uu
----	----

C) 

dd	DD
----	----

 D) 

MM	MM
----	----

..

Başarılar Dilerim.

Fen Bilimleri Öğretmeni