

1-

“İki maddeyi birbirinden ayırt edebilmek için hangi özelliklerine bakabiliriz?” sorusuna bazı öğrencilerin verdiği cevaplar aşağıdaki gibidir.

Hacimlerine

Kaynama sıcaklıklarına

Erime sıcaklıklarına



Elif



Nurşen

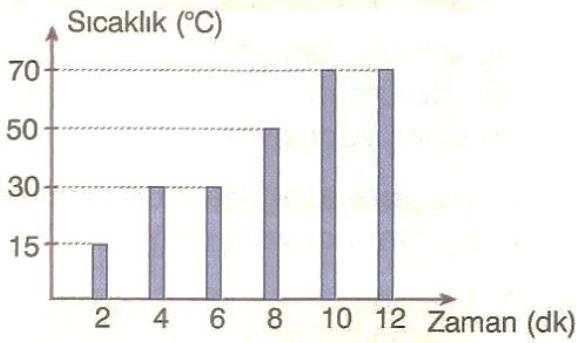


Gülay

Buna göre hangi öğrencilerin cevabı doğrudur?

- A) Yalnız Nurşen
B) Nurşen ve Gülay
C) Elif ve Gülay
D) Elif, Nurşen ve Gülay

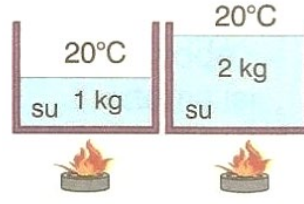
2-



Isıtılan saf bir katı maddenin yukarıda verilen sıcaklık - zaman grafiğine göre maddenin erime ve kaynama sıcaklığı kaç °C'dir?

	Erime sıcaklığı (°C)	Kaynama sıcaklığı (°C)
A)	30	70
B)	70	30
C)	15	50
D)	50	70

3-



Şekildeki farklı kütleli fakat aynı sıcaklıktaki sular özdeş ısıtıcılarla ısıtılıyor.

Bu deneyle ilgili iki yorum aşağıdaki gibidir.

I Suların kaynamaya başlama süreleri aynıdır.

II Suların kaynama sıcaklığı aynıdır.

Buna göre I ve II. yorumlar için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Yalnız I. yorum doğrudur.
B) Yalnız II. yorum doğrudur.
C) İkisi de yanlıştır.
D) İkisi de doğrudur.

4-

	Sıcaklık (°C)	20	50	80	100	100	110
Su							
Etil Alkol		20	55	78	78	85	100

Başlangıçta 20 °C'de sıvı hâlde bulunan su ve etil alkolün belirli sürelerdeki sıcaklık değerleri tabloda verilmiştir.

Tablodaki verilere göre su ve etil alkolün kaynama sıcaklığı kaç °C'dir?

	Su	Etil alkol
A)	80	78
B)	100	78
C)	100	85
D)	80	85

5-



Doğada binlerce madde bulunmaktadır. Bu maddelerin bazı özellikleri birbirine benzerken, bazıları ise sadece kendisine özgüdür. Kişilerin parmak izlerinin kendilerine özgü olması gibi maddelerinde kendilerine özgü özellikleri vardır.

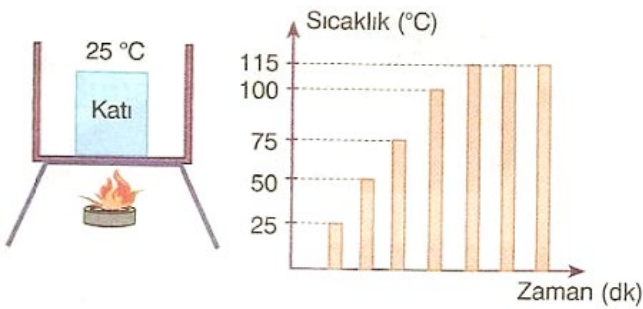
Saf bir maddeyi diğer maddelerden ayırt eden özelliklere, maddenin ayırt edici özellikleri denir.

Buna göre aşağıdaki özelliklerden hangisi maddenin ayırt edici özelliklerinden değildir?

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

6-

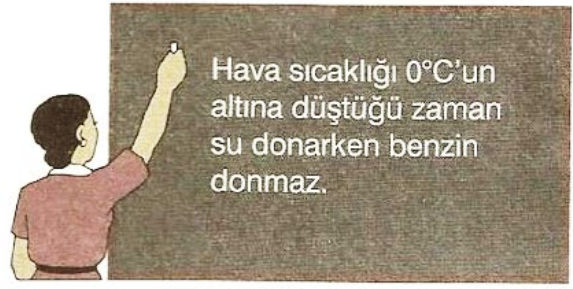
Bir öğrenci, içerisinde ilk sıcaklığı 25°C olan maddeyi ısıtıcıyla ısıtmaya başlıyor.



Zamanla maddenin sıcaklık değişimi grafikteki gibi olduğuna göre maddenin donma sıcaklığı kaç $^{\circ}\text{C}$ 'dir?


- A) 50
- B) 75
- C) 100
- D) 115

7-

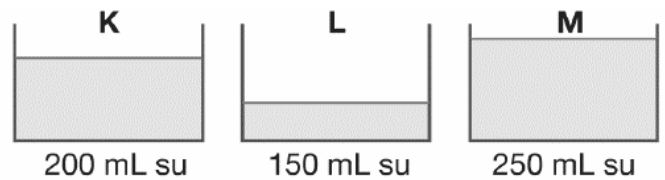


Öğretmen, tahtadaki yazıyı gösterip "Bu durumun nedeni nedir?" sorusunu sınıfa yöneltiyor.

Buna göre aşağıdaki öğrencilerden hangisinin cevabı doğrudur?

- A) Su ve benzinin kütlelerinin farklı olması 
- B) Su ve benzinin donma sıcaklıklarının farklı olması 
- C) Su ve benzinin hacimlerinin farklı olması 
- D) Su ve benzinin ilk sıcaklıklarının farklı olması 

8-

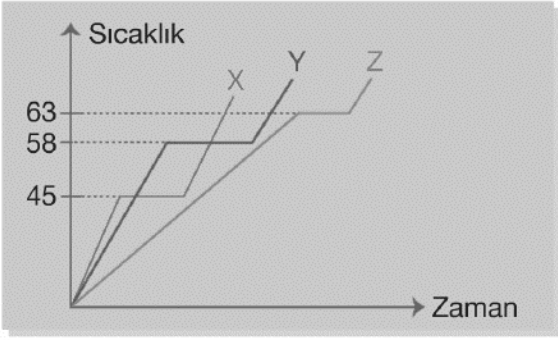
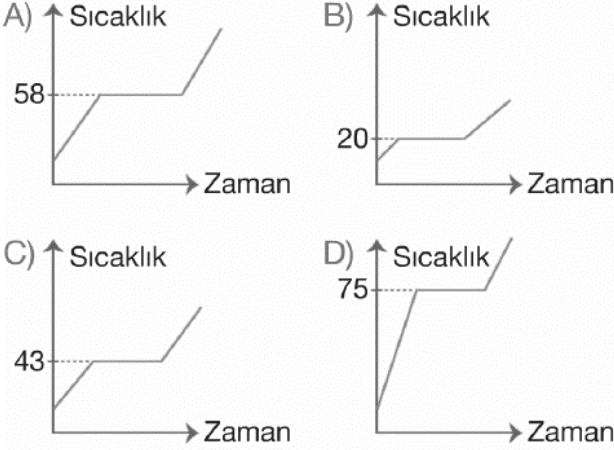


Yukarıda özdeş kaplar içerisinde bulunan farklı miktardaki suların donma sıcaklıklarının sıralaması aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) $K = L = M$
- B) $K > L > M$
- C) $M > K > L$
- D) $L > K > M$

9-

Aşağıdaki grafikleri verilen katı maddelerden hangisinin erime noktası en büyüktür?



Yukarıda eşit kütleli X, Y, Z sıvı maddelerine ait grafik verilmiştir.

Grafiğe göre;

- I. En düşük sıcaklıkta X kaynamıştır.
- II. Z'nin kaynama sıcaklığı, Y'ninkinden büyüktür.
- III. Kaynamaya en son Z başlamıştır.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

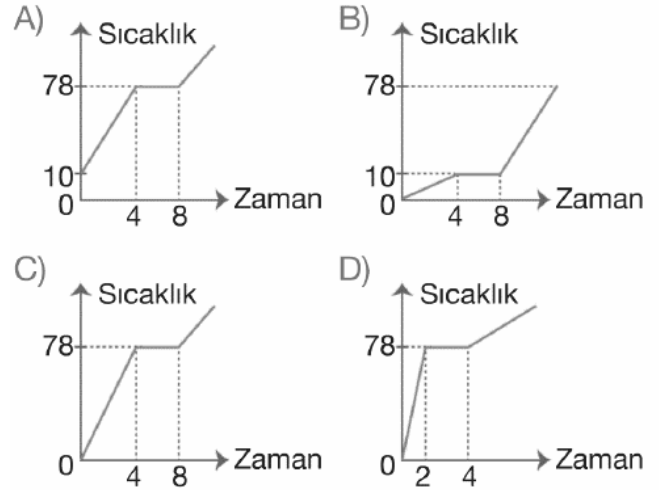
11-



Çizeceğiniz grafikte;

- Maddenin ilk sıcaklığı 10°C 'dir.
- Madde 4. dakikada kaynamaya başlıyor.
- Maddenin kaynama sıcaklığı 78°C 'dir.
- Kaynama 4 dk. sürmektedir.

Serap öğretmenin verdiği ödevi doğru olarak yapan öğrenci aşağıdakilerden hangisidir?



12-

BİLGİ	D/Y
• Kaynama noktası maddenin kütesine bağlı değildir.	
• Bir maddenin erime ve donma sıcaklığı aynıdır.	
• Erime sıcaklığı maddenin cinsine göre değişmez.	

Yukarıda verilen tabloda doğru olan bilginin bulunduğu kutuya "D", yanlış olan bilginin bulunduğu kutuya "Y" yazılarak doldurulması isteniyor.

Buna göre, tablonun doğru doldurulmuş şekli aşağıdakilerden hangisi gibidir?

A)

D/Y
D
Y
D

 B)

D/Y
D
D
D

 C)

D/Y
D
D
Y

 D)

D/Y
Y
D
Y

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

13-

Isıtılan sıvıların sıcaklıkları ve buharlaşma hızı, kaynamaya başlayıncaya kadar ...★... . Kaynama süresince bu sıcaklık ...▲... kalır. Bütün sıvıların kaynamaya başladığı sıcaklık ...●... dır.

Buna göre, ★, ▲, ● ile gösterilen yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

★ ▲ ●

- A) artar sabit farklı
B) azalır aynı aynı
C) azalır sabit farklı
D) artar sabit aynı

14-

Saf Madde	Erime ve Donma Sıcaklığı (°C)
Su	0
Cıva	-39
Demir	1535
Kurşun	327
Etil Alkol	-117
Kükürt	119
Naftalin	80

Yukarıda verilen tabloya göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

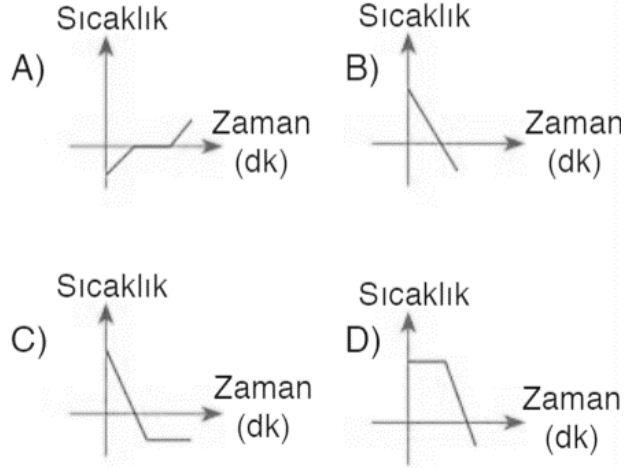
- A) Saf maddelerin erime ve donma sıcaklıkları birbirine eşittir.
B) 20 °C'ta cıva, sıvıdır.
C) 150°C'de etil alkol ve kükürt katıdır.
D) Buharlaşma hızı en fazla olan kükürttür.

15-

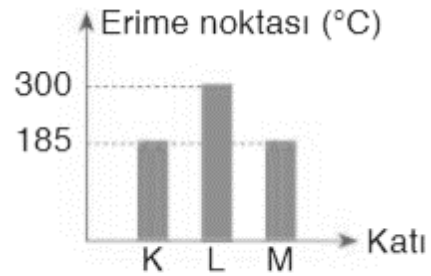


Erime sıcaklığı saf katı maddelerin sıvılaşmaya başlayıp eridiği sıcaklıktır.

Buna göre aşağıdaki grafiklerden hangisi saf buza ait erime grafiği olabilir?



16-



Özdeş ısıtıcılarla ısıtılan K, L ve M katılarının erime noktaları grafikte gösterilmiştir.

Bu grafiğe göre,

- I. K ve M katıları aynı maddelerdir.
- II. Donma noktası en yüksek olan L katısıdır.
- III. M katısının erime noktası L katısının erime noktasından düşüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

17-

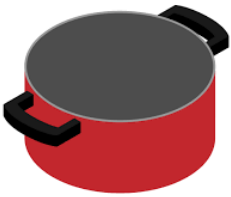
Madde	Kaynama noktası (°C)
Su	100
Eter	64
Etil alkol	78
Aseton	55

Yukarıda bazı maddelerin kaynama noktaları verilmiştir.

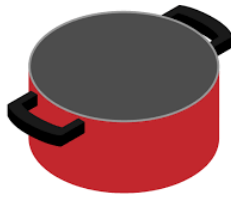
Bu sıvıları aynı kaba koyup ısıtmaya başladığımızda kaptaki ilk uzaklaşan madde hangisi olur?

- A) Su
B) Eter
C) Etil alkol
D) Aseton

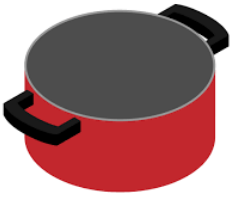
18-



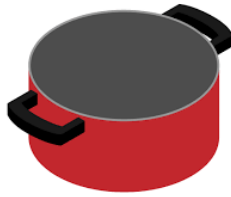
X



Y



Z



T

Madde	X	Y	Z	T
Erime Noktası (°C)	328	1054	119	961

Yukarıdaki maddelerden hangisi ile 500°C de erimeyen kazan yapılabilir?

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

19-

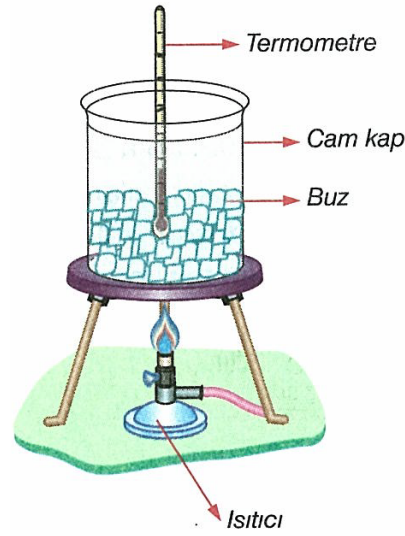


Madde	İlk Sıcaklık (°C)	Erime Noktası (°C)
X	15	32
Y	28	44
Z	12	44
T	25	16

Yukarıda ilk sıcaklıkları ve erime sıcaklıkları verilen maddelerden hangi ikisi aynı maddedir?

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

20-



Ümit, bir cam kabın içine bir miktar buz koyup kabı alttan ısıtarak termometrenin gösterdiği değeri gözlemliyor.

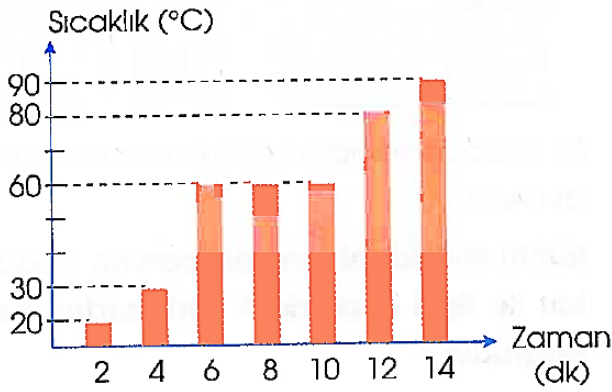
Buna göre Ümit, ne zaman termometrenin 0°C un üzerinde bir değer göstermeye başladığını fark eder?

- A) Isı verdiği anda
B) Buzun tamamı eridikten sonra
C) Buzların bir kısmı eridikten sonra
D) Kaba buz ilave ettikten sonra

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ



21-



Saf bir sıvı maddenin ısıtılmasıyla gerçekleşen sıcaklık değişimi yukarıdaki grafikte gösterilmiştir.

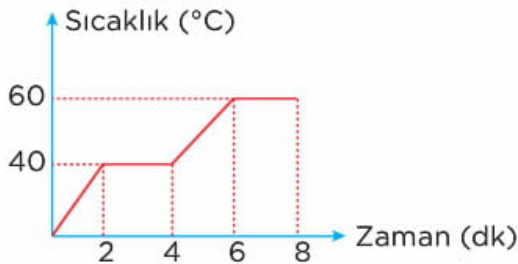
Buna göre bu maddeyle ilgili olarak;

- I: Kaynama sıcaklığı 60°C 'dir.
II: Kaynama süresince sıcaklığı sürekli artmıştır.
III: 6.saniyede kaynamaya başlamış ve 12.saniyede kaynama bitmiştir.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

22-

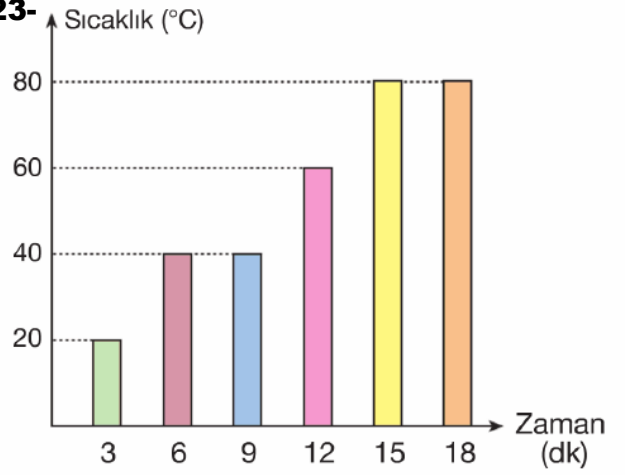


Grafikte saf ve katı maddeye ait sıcaklık-zaman grafiği verilmiştir.

Grafiğe göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Madde iki kere hal değiştirmiştir.
B) Maddenin erime sıcaklığı 40°C 'dir.
C) Maddenin donma sıcaklığı 60°C 'dir.
D) Maddenin hal değişim süresince sıcaklığı sabit kalmıştır.

23-



Yukarıdaki grafik, ısıtılan saf bir katının sıcaklık - zaman grafiğidir.

Buna göre bu maddeyle ilgili olarak;

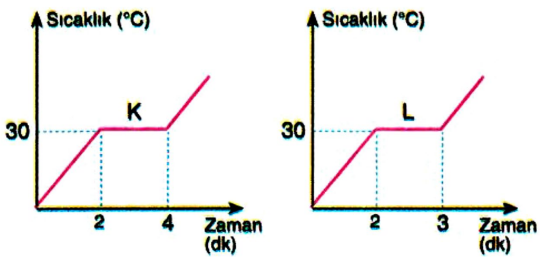
- I: Erime sıcaklığı 40°C , kaynama sıcaklığı ise 80°C 'dir.
II: Erime süresi ile kaynama süresi eşittir.
III: Erime sıcaklığı ile kaynama sıcaklığı arasındaki sıcaklıklarda sıvı haldedir.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

24-

K ve L maddeleri özdeş ısıtıcılarla ısıtıldıklarında aşağıdaki ısınma grafikleri elde ediliyor.



Buna göre;

Buna göre bu maddelerle ilgili olarak;

- I: Her ikisi de başlangıçta katı haldeyse aynı madde olabilirler.
II: L başlangıçta sıvıysa 30°C donma noktasıdır.
III: K başlangıçta katıysa 30°C kaynama noktasıdır.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

ALİ UZUN - FEM BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**



Hadi Fene

Mobil Uygulama

HEMEN İNDİR



TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>