

## 9.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

5. ÜNİTE SONU DEĞERLENDİRME  
SORULARI

1. Tabloda K, L ve M maddelerine ait kütle, özısı ve ilk sıcaklık değerleri verilmiştir.

Madde	Kütle	Özısı	İlk Sıcaklık
X	m	2c	4T
Y	2m	2c	6T
Z	3m	4c	8T

Buna göre, K, L ve M maddelerinin sıcaklığını 12T yapmak için verilmesi gereken ısı miktarları  $Q_K$ ,  $Q_L$  ve  $Q_M$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $Q_K > Q_L > Q_M$       B)  $Q_K = Q_L > Q_M$   
 C)  $Q_M > Q_L > Q_K$       D)  $Q_K > Q_L = Q_M$   
 E)  $Q_K = Q_L = Q_M$

2. Isı iletimi ile ilgili;

- I. Kaloriferin odayı ısıtması,  
 II. Güneş'in Dünya'yı ısıtması,  
 III. Sıcak çorbanın içerisine konulan metal kaşığın ısınması

olaylar hangi ısı iletim yollarına örnektir?

	I	II	III
A)	Konveksiyon	Konveksiyon	Işıma
B)	İletim	Işıma	İletim
C)	Işıma	Konveksiyon	Konveksiyon
D)	Konveksiyon	Işıma	İletim
E)	Işıma	İletim	Konveksiyon

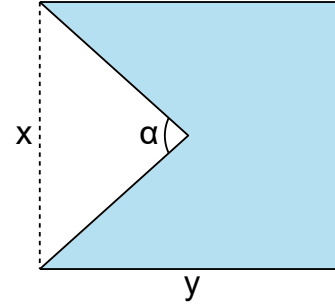
3. Bir malzemenin ısı enerjisinin akış hızı;

- I. yüzey alanı,  
 II. kalınlık,  
 III. maddenin cinsi

değişkenlerinden hangisi ya da hangilerine bağlıdır?

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

4. Soğuk bir ortamda bulunan bir dikdörtgen levhadan  $\alpha$  açılı üçgen bir parça çıkarılıyor.



Buna göre cisim sıcak bir ortamda bekletilirse  $\alpha$  açısı, x ve y uzunlukları nasıl değişir?

	x	y	$\alpha$ açısı
A)	Azalır	Azalır	Artar
B)	Artar	Değişmez	Azalır
C)	Artar	Artar	Değişmez
D)	Değişmez	Değişmez	Azalır
E)	Azalır	Azalır	Değişmez

5. Aşağıdaki fiziksel olaylardan,

- I. Metal kaşığın yemek pişirirken ısınması  
 II. Güneş'in Dünya'yı ısıtması  
 III. Odadaki sıcak havanın tavana doğru yükselmesi

hangi ısı aktarım çeşitlerine örnektir?

- A) Konveksiyon - İletim - İletim  
 B) İletim - Konveksiyon - Işıma  
 C) Işıma - İletim - Konveksiyon  
 D) Konveksiyon - Işıma - İletim  
 E) İletim - Işıma - Konveksiyon

6. Öz ısı ile ilgili;

- I. c sembolü ile gösterilir.  
 II. Maddeler için ayırt edici bir özelliktir.  
 III. Birimi  $\text{cal/g } ^\circ\text{C}$  ya da  $\text{J/kg } ^\circ\text{C}$  dir.

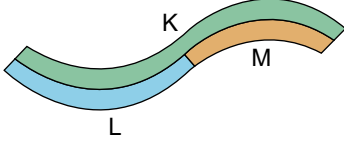
yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

9.SINIFLAR / FİZİK DERSİ

5. ÜNİTE SONU DEĞERLENDİRME  
SORULARI

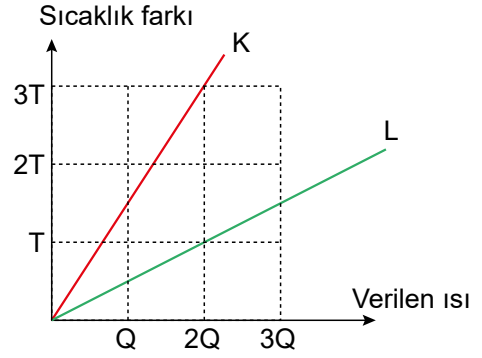
7. Şekildeki gibi birbirine perçinlenmiş K, L, M metal çubukları ısıtıldıklarında doğrusal hale geliyor.



Buna göre, çubukların genleşme katsayıları  $\lambda_K$ ,  $\lambda_L$ ,  $\lambda_M$  arasındaki ilişki nasıldır?

- A)  $\lambda_K > \lambda_L > \lambda_M$       B)  $\lambda_M > \lambda_L > \lambda_K$   
C)  $\lambda_L > \lambda_K > \lambda_M$       D)  $\lambda_L > \lambda_M > \lambda_K$   
E)  $\lambda_K > \lambda_M > \lambda_L$

10. Eşit kütleli K ve L sıvılarına ait sıcaklık-ısı grafiği verilmiştir.



Buna göre, K ve L sıvılarının öz ısıları oranı  $c_K / c_L$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{1}{3}$       C)  $\frac{2}{3}$       D)  $\frac{3}{4}$       E)  $\frac{4}{5}$

8. Fahrenheit ve Celsius termometreleri hangi sıcaklıkta aynı sayısal değeri gösterir?

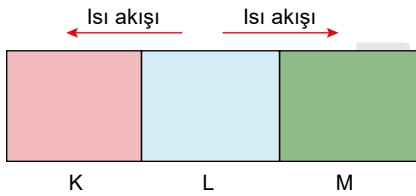
- A) -20      B) -40      C) 50      D) 60      E) 80

11. Bir X termometresinin ölçeklendirmesinde suyun donma sıcaklığı  $-40^\circ X$ , kaynama sıcaklığı ise  $60^\circ X$  olarak kullanılıyor.

Buna göre X termometresinde okunan  $20^\circ X$  sıcaklığı, kaç  $^\circ C$ 'dir?

- A) 20      B) 40      C) 50      D) 60      E) 80

9. Şekildeki gibi yan yana getirilen K, L ve M maddelerinde ısı enerjisinin akış yönü verilmiştir.



K, L ve M maddelerinin ilk sıcaklıkları;

	K	L	M
I.	$60^\circ C$	$80^\circ C$	$50^\circ C$
II.	$50^\circ C$	$40^\circ C$	$30^\circ C$
III.	$80^\circ C$	$80^\circ C$	$70^\circ C$

değerlerden hangileri gibi olabilir?

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

12. Bir maddeye ısı verildiğinde,

- I. Sıcaklığı artar.  
II. Genleşir.  
III. Hal değiştirir.

yukarıdaki fiziksel olaylardan hangileri gerçekleşebilir?

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