

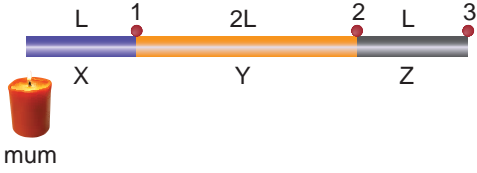
Isı ve Sıcaklık - 2

1. Isının aktarılma yollarından;

- I. Çaydanlıktaki suyun ocakta ısınması,
II. Güneş'in Dünya'yı ısıtması,
III. Termosların iç kısımlarının sırlanması
hangileri ışıma ile ilgilidir?

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

2. Eşit kalınlıktaki X, Y, Z çubuklarından oluşan sistem şekildedeki gibi bir ucundan ısıtılmaya başlanıyor.



Çubuk ısıtılmaya başladıktan t süre sonra 1, 2t süre sonra 2, 4t süre sonra 3 numaralı mum damlası eriyip düştüğüne göre, X, Y, Z çubuklarının ısı iletkenliğini arasındaki ilişki nedir?

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

3. Bir konutta salon ve çalışma odasının birer duvarı ortaktır. Salon ile çalışma odası arasında ısının akış yönü şekildedeki gibidir.



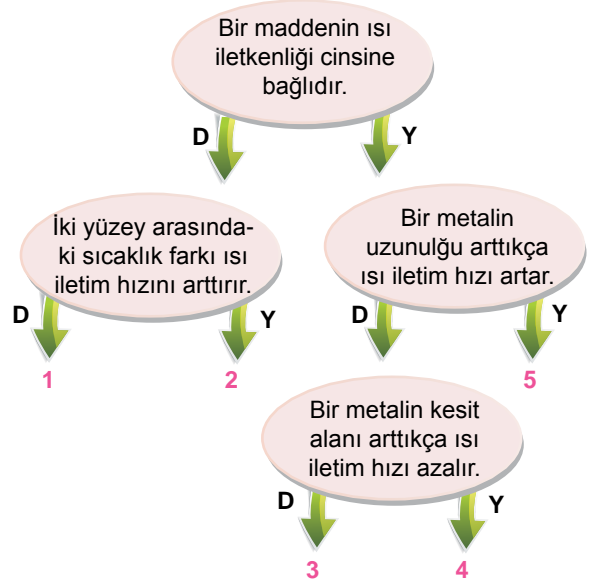
Buna göre;

- I. Salonun sıcaklığı çalışma odasının sıcaklığından yüksektir.
II. Salon ile çalışma odası arasındaki duvarın kalınlığı arttırılırsa çalışma odası daha geç ısınır.
III. Salon ile çalışma odası arasındaki sıcaklık farkı artarsa ısının akış hızı artar.

yargularından hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıdaki etkinlikte verilen ifadeler doğru ise (D), yanlış ise (Y) yolu takip ediliyor.



Buna göre, hata yapılmaması durumunda hangi çıkışa ulaşılır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Termos yapımında ısının iletim hızını azaltmak için;

- I. iç yüzeyi sırlamak,
II. havası alınmış iç içe iki yüzey kullanmak,
III. mantar kapak kullanmak
işlemlerinden hangileri yapılır?

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

6. Hissedilen sıcaklık;

- I. Rüzgar
II. Nem
III. Basınç

niceliklerinden hangilerinden etkilenir?

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

7. Yaşam alanlarımızda; binalarda mantolama, pencerelerde çift cam kullanma, çatılarda cam yünü kullanma gibi tedbirler alırız.

Aşağıdakilerden hangisi bu tedbirlerin sonuçlarından biri değildir?

- A) Enerji tasarrufu yapılması
B) Enerji aktarımının azaltılması
C) Ev ekonomisine katkı sağlanması
D) Dış görünüşün güzelleştirilmesi
E) Yazın serin, kışın sıcak bir ortam elde edilmesi
8. Sınıf ortamında Ahmet, Ali ve Zeynep arasında aşağıdaki konuşma geçiyor:

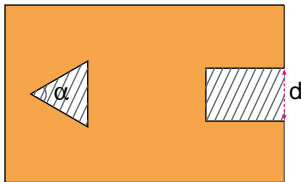
Ahmet: Babam eskiden yazların bu kadar sıcak ve kurak geçmediğini söylüyor.

Ali: Dün televizyonda buzulların hızla eridiğinden bahsediyordu.

Zeynep: Uzmanlar bu kadar çok kimyasal kullanmaya devam edersek, ozon tabakasındaki deliğin hızla büyüyeceğini söylüyorlar.

Yukarıdaki ifadeleri kullanan öğrenciler hangi konu hakkında konuşmaktadır?

- A) Çevre kirliliği
B) Yaşam döngüsü
C) Küresel ısınma
D) Sanayileşmenin olumsuz etkileri
E) Enerjinin verimli kullanılması
9. Metalden yapılmış homojen dikdörtgen levhanın taralı kısımları şekildeki gibi çıkartılıp ısıtılıyor.



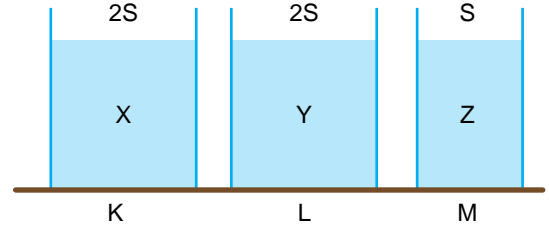
Buna göre;

- I. d uzaklığı artar.
II. α açısı artar.
III. Üçgenin alanı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. Şekildeki genişmesi önemsiz K, L, M kaplarında aynı yükseklikte farklı cins X, Y, Z sıvıları bulunmaktadır.



Sıvıların sıcaklıkları eşit miktar arttırıldığında sıvı yükseklikleri $h_M > h_L > h_K$ olduğuna göre,

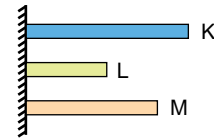
- I. Y sıvısının genişleme katsayısı X'den büyüktür.
II. Z sıvısının genişleme katsayısı Y'ye eşittir.
III. Z sıvısının genişleme katsayısı X'den büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Kaplarda buharlaşma olmamaktadır.)

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

11. Eşit kalınlıktaki K, L, M çubukları aynı sıcaklıkta iken boyları şekildeki gibidir.



Çubukların sıcaklıkları eşit miktar azaltıldığında son boyları eşit olduğuna göre genişleme katsayıları arasındaki ilişki nedir?

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

12. Bir tahta oyuncağın boyunu elindeki metal cetvelle ölçmek isteyen bir öğrenci, oyuncağın boyunu 0°C , 10°C ve 25°C sıcaklıklarında sırayla x_1 , x_2 , x_3 ölçüyor.

Buna göre ölçülen boylar x_1 , x_2 , x_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $x_1 > x_2 > x_3$ B) $x_2 > x_1 > x_3$ C) $x_3 > x_2 > x_1$
D) $x_1 = x_2 = x_3$ E) $x_1 > x_3 > x_2$

