

Saf bir maddenin 1 atm basınçta hal değişimi grafikte verilmiştir.

Buna göre, bu maddeyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 20°C'de erime başlamıştır.
- B) x noktasında sıvıdır.
- C) Erime 4 dakika sürmüştür.
- D) y noktasında kaynama başlamıştır.
- E) 86°C'de buhar basıncı 1 atm'dir.

2. Oda koşullarında saf X ve Y maddeleri karıştırıldığında X'in sıcaklığı değişmezken Y'nin sıcaklığı artıyor.

Buna göre,

- I. X donmakta olan bir sıvıdır.
- II. Y ısınmakta olan bir katıdır.
- III. X kaynamakta olan bir sıvıdır.
- IV. X'in sıcaklığı Y'den yüksektir.

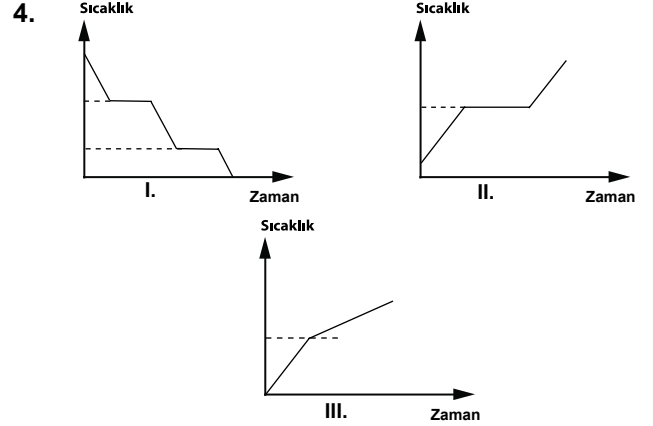
yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

3. • X, maddenin en düzensiz halidir.  
• Y, ısı alarak ve vererek hal değiştirebilir.  
• Z, hali için erime noktası ayırt edicidir.

Bilgilerine göre X, Y ve Z maddelerinin fiziksel halleri nedir?

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



Sabit basınçta çizilen grafiklerden hangisi saf bir sıvıya ait olabilir?

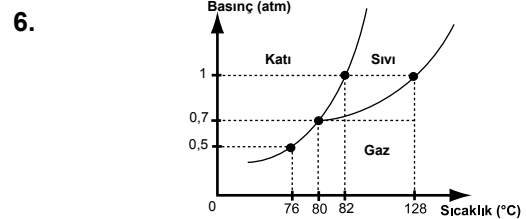
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

5. Sabit basınçta hal değiştiren bir madde ile ilgili;

- I. Tanecikler arası uzaklık azalır.
- II. Moleküller arası etkileşimler azalır.
- III. Özkütlesi artar.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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



Saf X maddesinin faz diyagramı verilmiştir.

Buna göre;

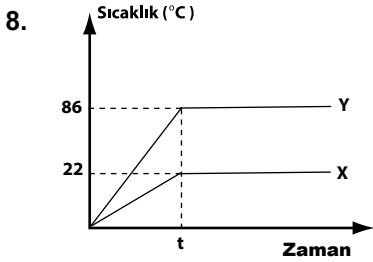
- I. 0,5 atm basınçta madde 76°C'de süblimleşir.
- II. 0,7 atm ve 80°C'de maddenin katı, sıvı ve gaz halleri dengededir.
- III. Basıncı artırılırsa maddenin erime ve kaynama noktası yükselir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. Aşağıdaki olaylardan hangisinde moleküller arası etkileşim kuvvetleri azalır?

- A) CH<sub>4</sub> gazının O<sub>2</sub> ile CO<sub>2</sub> ve H<sub>2</sub>O dönüşümü
- B) F<sub>2</sub> molekülünün flor radikallerine ayrılması
- C) Suyun donması
- D) H<sub>2</sub>'nin Cl<sub>2</sub> ile birleşerek HCl moleküllerini oluşturması
- E) Alkolün buharlaşması



1 atmosferlik sabit basınç altında arı X ve Y sıvılarının sıcaklık-zaman grafiği verilmiştir.

Buna göre, X ve Y sıvılarıyla ilgili olarak;

- I. X'in 22°C'deki buhar basıncı Y'nin 86°C'deki buhar basıncına eşittir.
- II. Y'nin moleküller arası çekim gücü X'ten fazladır.
- III. Aynı sıcaklıktaki Y'nin buhar basıncı X'den fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Bir X sıvısı donduğunda hacmi artmaktadır.

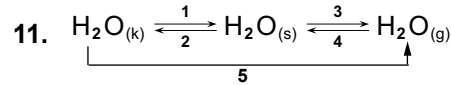
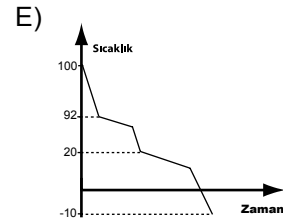
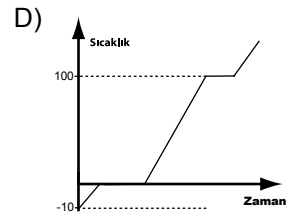
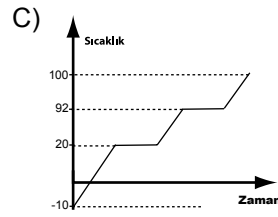
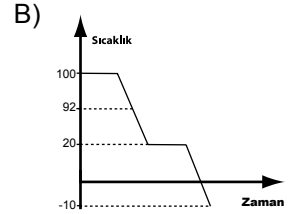
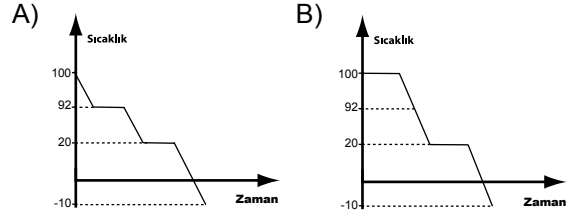
Buna göre;

- I. Basınç artırıldığında kaynama noktası artar.
- II. Basınç artırıldığında donma noktası düşer.
- III. Katısı sıvısında yüzer.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. Erime noktası 20°C ve kaynama noktası 92°C olan saf X maddesinin 100°C'den -10°C'ye soğutulmasına ait sıcaklık-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



yukarıda H<sub>2</sub>O'nun hal değişim olaylarından hangilerinde hem potansiyel enerji hem de hacim artar?

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

12. Arı X elementi hal değiştirirken aşağıdakilerden hangisi değişmez?

- A) Toplam kütle
- B) Toplam hacmi
- C) Düzensizliği
- D) Özkütlesi
- E) Potansiyel enerjisi