

1.



Şekildeki etkinlikte girişten başlanarak kutu içinde verilen bilgiler doğru ise "D", yanlış ise "Y" yolu takip ediliyor.

Bu kurala uyan Ahmet'in izlediği yol şeklindeki gibi olduğuna göre;

- I. Ahmet iç enerjinin tanımını doğru biliyor.
- II. Ahmet termodinamiğin sıfıncı yasasını bilmiyor.
- III. Ahmet sıfır nokta enerjisinin ne olduğunu biliyor.

yargılarından hangileri söylenebilir?

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

2. Buhar hâlindeki saf bir madde yoğunlaşırken;

- I. Sıcaklığı değişmez
- II. Isı alır
- III. Kütlesi artar

yargılarından hangileri yanlış olur?

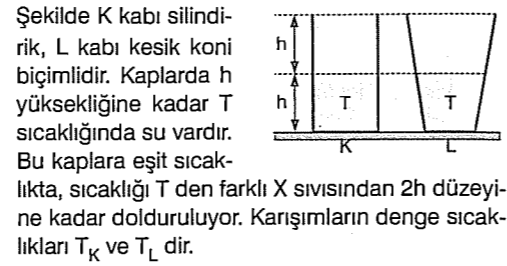
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

3. Hava sıcaklığının 25 °C olduğu bir yerde X termometresi, sıcaklığı 60 °X, 40 °C olduğu bir yerde ise 80 °X olarak göstermektedir.

Buna göre, X termometresi suyun kaynama sıcaklığını kaç °X olarak gösterir?

- A) 80 B) 90 C) 120 D) 140 E) 160

4.



Buna göre,

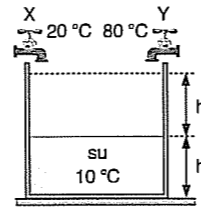
- I. $T_L < T_K$ dir.
- II. $T_K < T_L$ dir.
- III. $T_K = T_L$ dir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

5.

Düşey kesiti verilen ısıca yalıtılmış kabın yarısı 10 °C taki su ile doludur. Debileri eşit ve sabit olan X ve Y musluklarından 20 °C ta ve 80 °C ta su akıtılıyor.



Musluklar aynı anda açılıp kap dolduğunda suyun son sıcaklığı kaç °C olur?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 50

6.

K, L, M maddelerin donma ve kaynama noktaları tabloda verilmiştir.

	Donma noktası (°C)	Kaynama noktası (°C)
K	-44	+20
L	0	+100
M	+33	+220

Buna göre,

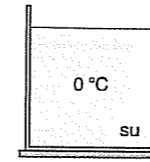
- I. 10 °C sıcaklığında üçü de sıvı hâlidir.
- II. 150 °C sıcaklığında K ile L gaz M sıvı hâlidir.
- III. -10 °C sıcaklığında K sıvı, L ile M katı hâlidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7.

İçinde 0 °C ta su bulunan ısıca yalıtılmış kabin içine bir miktar buz atılıyor.



Isıl denge sağlanıncaya kadar bir miktar su donduğuna göre,

- I. Atılan buzun ilk sıcaklığı 0 °C in altındadır.
- II. Son sıcaklık 0 °C tır.
- III. Kaptaki su kütlesi azalmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8.

Isıca yalıtılmış bir kapta bulunan 50 °C taki 2m gram suyun içine m gram buz atılıyor. Isıl denge sağlandığında sıcaklık 0 °C oluyor.

Buna göre,

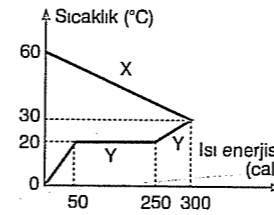
- I. Buzun ilk sıcaklığı 0 °C tan küçüktür.
- II. Olay sırasında buzun tamamı erimmiştir.
- III. Bir miktar su buz haline geçmiştir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

9.

Yalnız kendi aralarında ısı alış verişi yapan X ve Y katılarının sıcaklık - ısı enerji grafiği şekilde verilmiştir.



Y maddesinin kütlesi 20 gram olduğuna göre,

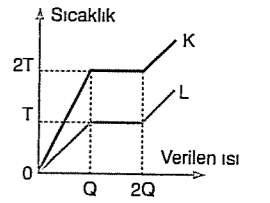
- I. X in ısı sığası 10 cal/ °C tır.
- II. Y nin hâl değiştirme ısısı $L_Y = 10$ cal/g dir.
- III. Y nin katı hâldeki öz ısısı 0,5 cal/g.°C tır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10.

K ve L saf sıvılarının sıcaklık - verilen ısı grafiği şeklindeki gibidir.



Bu iki sıvı için;

- I. L nin ısı sığası K ninkinin iki katına eşittir.
- II. L nin öz ısısı, K ninkine eşittir.
- III. Sıcaklığının değişmediği anlarda sıvılar hâl değiştiriyordur.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

11.

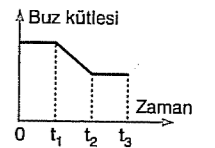
Basınç Normal şartlarda 0 °C sıcaklıkta eriyen buz, üzerine uygulandığında buz ta eriyebilir. Kışın kar üzerine bastığımızda karın erimesi buna bir örnektir.

Yukarıdaki paragrafın anlamlı biçimde tamamlanması için boş bırakılan yerlere aşağıdaki kavramlardan hangisi getirilemez?

- A) kolaylaştırır B) erimeyi C) -2 °C
D) +2 °C E) basınç

12.

Bir kaptaki su içine bırakılan buz kütlesinin zamana bağlı değişim grafiği şeklindeki gibidir.



Deney normal şartlarda yapıldığına göre,

- I. 0-t₁ zaman aralığında buzun sıcaklığı artmıştır.
- II. Başlangıçta buzun sıcaklığı 0 °C tır.
- III. t₂-t₃ zaman aralığında karışımın sıcaklığı 0 °C tır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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