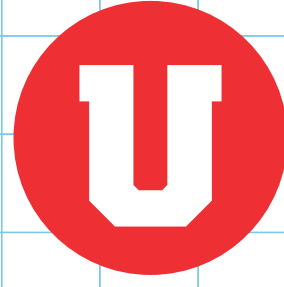


S.ÜNİTE

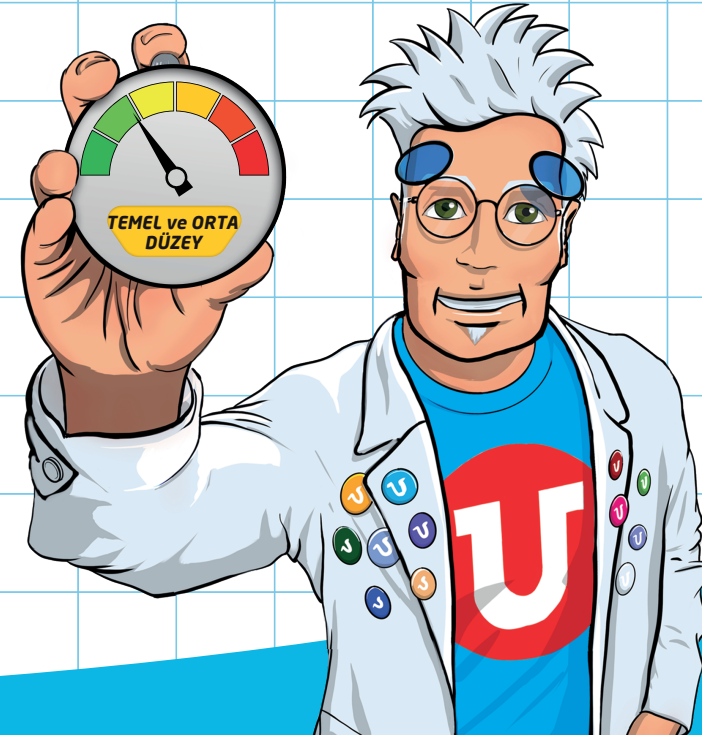


TYT Temel ve Orta Düzey Fizik Soru Bankası

Isıl Denge



OKTAY KURT



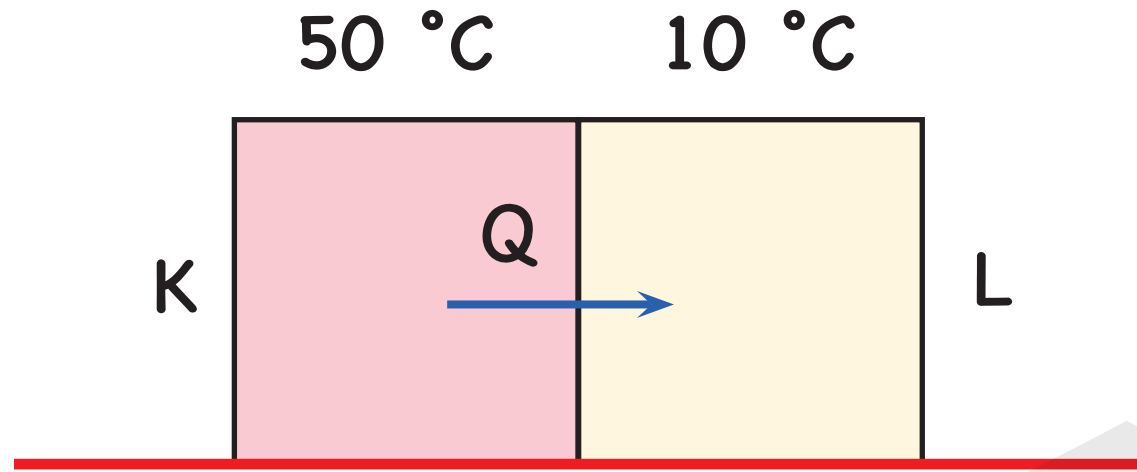
ISIL DENG

ISIL DENG

Isıl Denge:

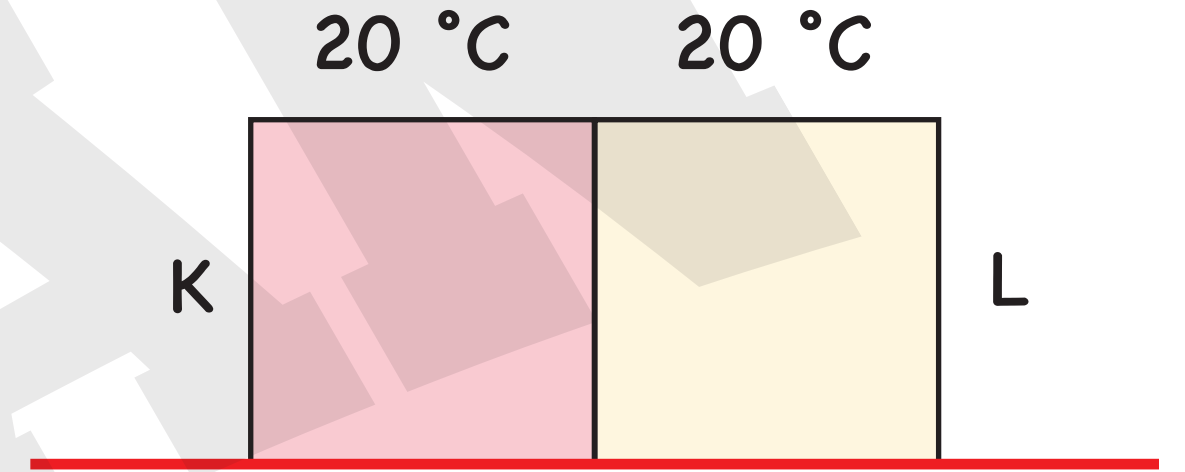
Bu konudan Tyt'de son üç yılda soru gelmedi ama son onbeş yılda yedi soru geldi.





Sıcaklığı büyük olan K ısı verir.

Sıcaklığı küçük olan L ısı alır.



Isı veren K'nin sıcaklığı azalır.

Isı alan L'nin sıcaklığı artar.

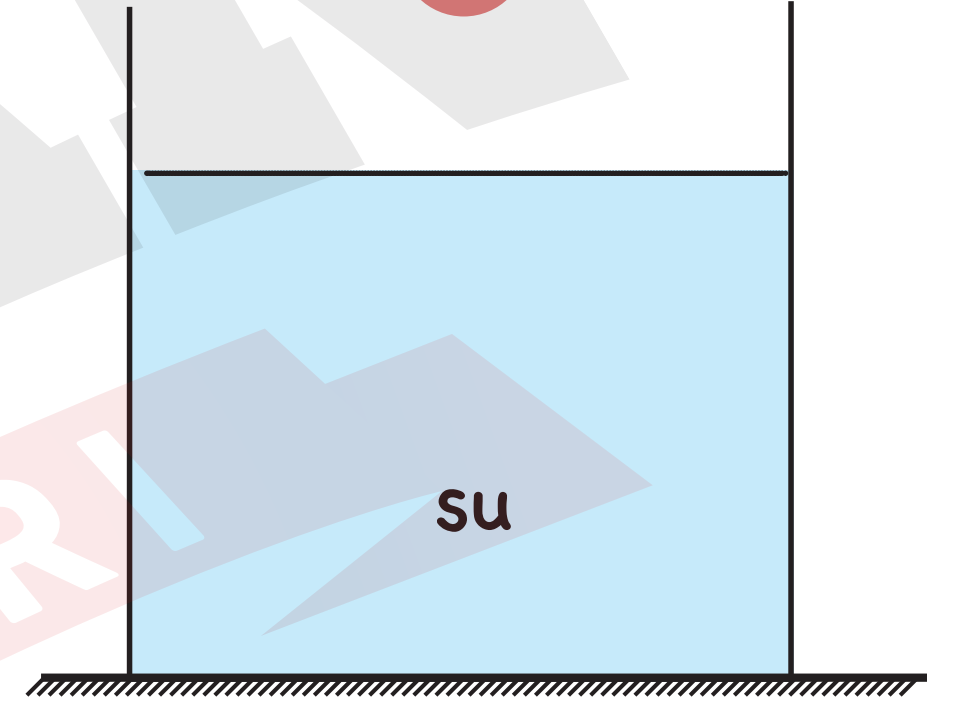
$$T_K > T > T_L$$

Örnek:

Sıcaklığı $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ olan bilye ısıca yalıtılmış kaptaki sıcaklığı $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ olan suyun içine konuluyor.

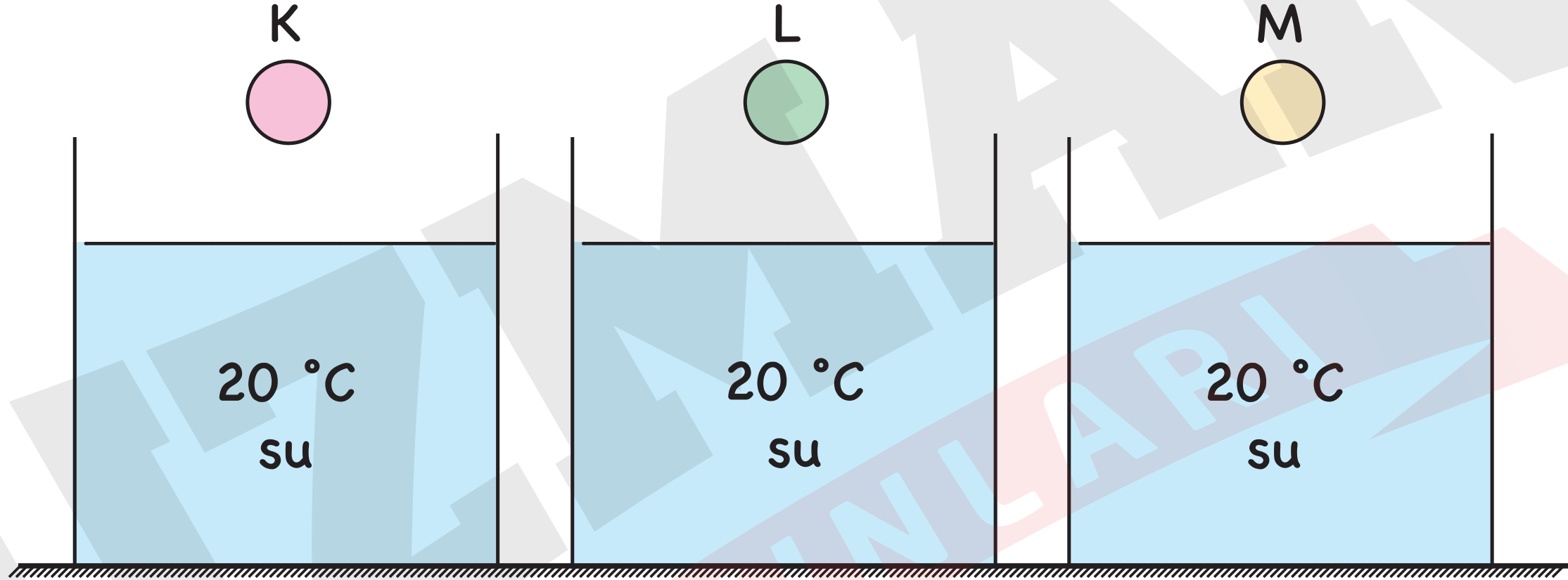
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bilyenin sıcaklığı azalır.
- B) Bilye ısı verir.
- C) Suyun sıcaklığı artar.
- D) Denge sıcaklığı $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'dir.
- E) Su ısı alır.



Örnek:

Sıcaklıkları $10\text{ }^{\circ}\text{C}$, $20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ olan K, L, M cisimleri, içlerinde $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ sıcaklığında su bulunan şekildeki ısıca yalıtılmış kaplara bırakılıyor.



Buna göre K, L, M cisimlerinden hangileri ısı verir?

A) Yalnız K

B) Yalnız L

C) Yalnız M

D) K ve L

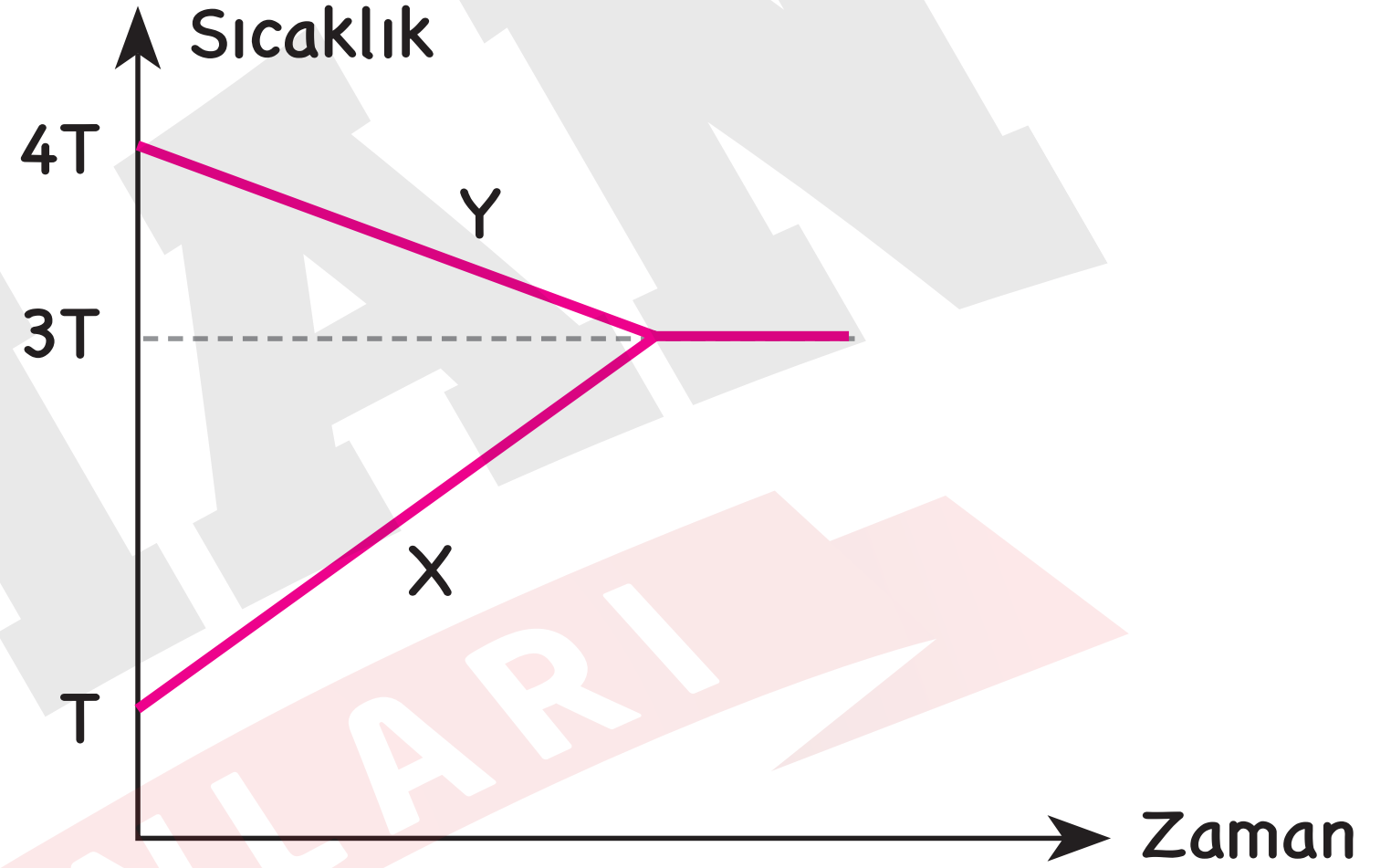
E) L ve M

Örnek:

X ve Y sıvıları ısıca yalıtılmış bir kapta ısı alışverişi yapıyorlar.

Sıvıların sıcaklıkları zamanla şekil-
deki gibi değiştiğine göre,

- I. X ısı almıştır.
 - II. Y ısı vermiştir.
 - III. Denge sıcaklığı $3T$ 'dir.
- yargılarından hangileri doğrudur?



A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

Örnek:

Sıcaklıkları sırasıyla $2T$, T olan K ve L sıvıları ısı alışverişi yaptıklarında sıcaklıkları değişmiyor.

Buna göre,

I. K, donar.

II. L, donar.

III. L, buharlaşır.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

Örnek:

Deniz düzeyinde, ısıca yalıtılmış bir kaptaki $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ sıcaklığındaki suya, sıcaklığı $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ olan bir buz parçası konuluyor.

Sistem ısı dengeye gelene kadar,

I. Suyun sıcaklığı azalır.

II. Buzun sıcaklığı suya bırakıldığı anda artmaya başlar.

III. Suyun kütlesi artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) I ve III

E) I, II ve III

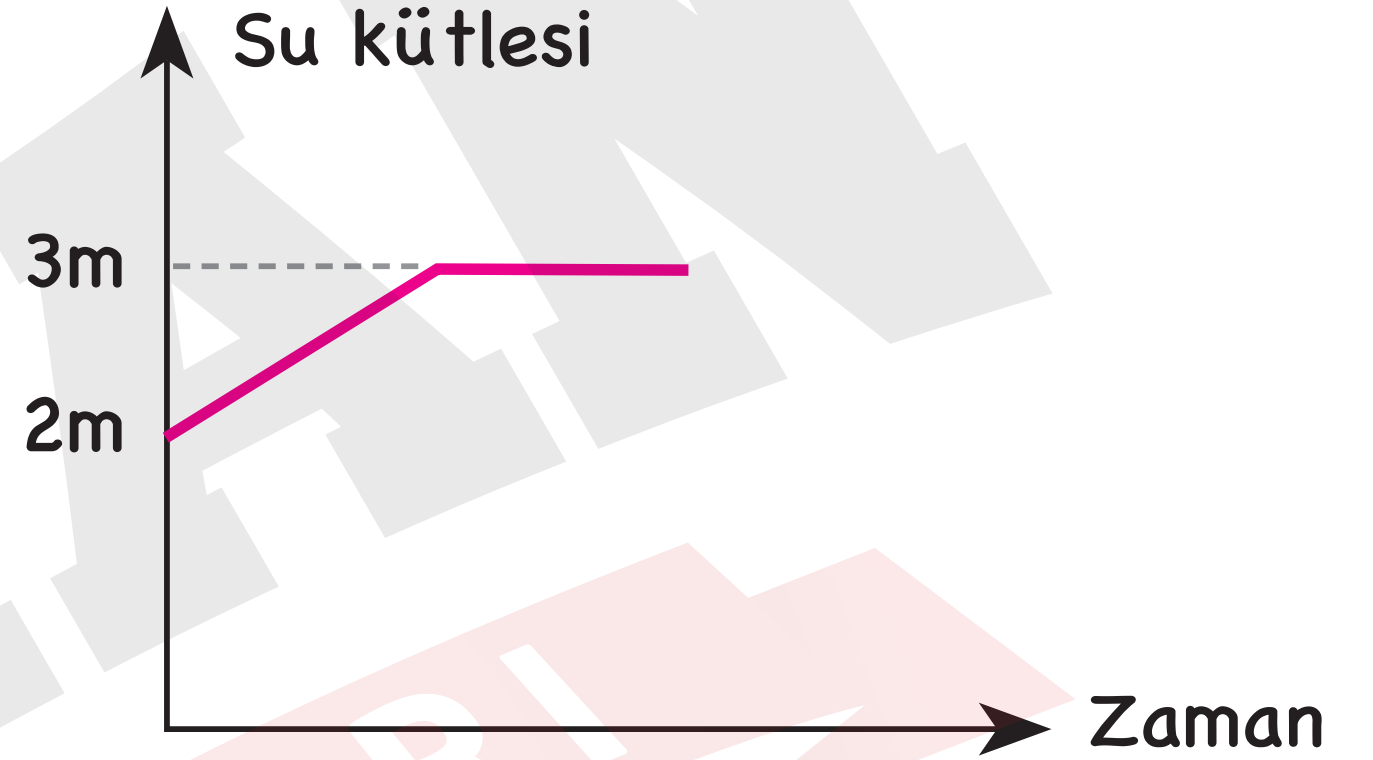
Örnek:

Deniz düzeyinde ısıca yalıtılmış bir kapta bulunan suya m kütleli bir buz parçası atıldığında su kütlesi-zaman grafiği şekil-deki gibi oluyor.

Buna göre,

- I. Başlangıçta suyun sıcaklığı $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindedir.
- II. Başlangıçta buzun sıcaklığı $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'dir.
- III. Buzun tamamı erimiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?



A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III