

1-

Eşit kütlelerde alınan su, buz ve su buharı maddelerinin tanecikleri ile ilgili;

- I. Tanecikleri arasında en çok boşluk olan madde su buharıdır.
- II. Su tanecikleri yalnız titreşim hareketi yapar.
- III. Madde taneciklerinin hızları arasında $Buz > Su > Su \text{ Buharı}$ ilişkisi vardır.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

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

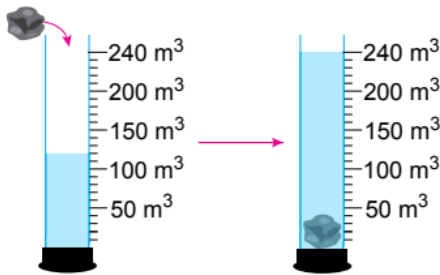
2-

Aşağıda verilenlerden hangisi bir maddenin katı, sıvı ve gaz hâlleri için ortak özelliktir?

- A) Taneciklerden oluşması
B) Sıkıştırılabilir olması
C) Öteleme hareketi yapması
D) Tanecikler arasında büyük boşluklar bulunması

3-

İçinde su bulunan dereceli silindire kütlesi 360 gram olan ve suda çözünmeyen katı bir cisim atıldığında dibeye battığı ve su seviyesinin 120 cm^3 'ten 240 cm^3 'e çıktığı gözleniyor.

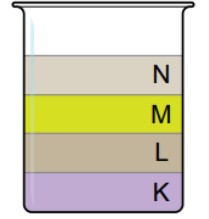


Buna göre, cismin yoğunluğu kaç g/cm^3 'tür?

- A) 1,50 B) 2,50 C) 3,00 D) 3,50

4-

Birbiri içinde çözünmeyen farklı yoğunluktaki sıvılar bir kabın içinde şekildeki gibi görünmektedir.

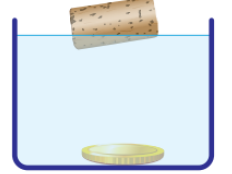


Buna göre hangi sıvının yoğunluğu en fazladır?

- A) K B) L C) M D) N

5-

Bir öğrenci su ile doldurduğu kabın içine attığı mantar tıpa ve madeni paradan, mantar tıpanın yüzdüğünü ancak madeni paranın şekildeki gibi battığını gözlemliyor.

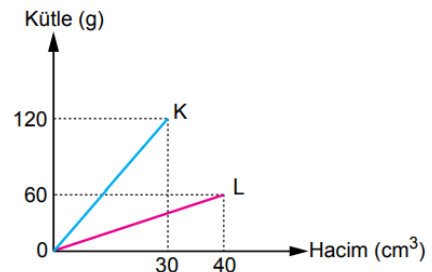


Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mantar tıpanın kütlesinin madeni paranın kütlesinden büyük olması
B) Mantar tıpanın yoğunluğunun madeni paranın yoğunluğundan büyük olması
C) Madeni paranın hacminin mantar tıpanın hacminden küçük olması
D) Suyun yoğunluğunun mantar tıpanın yoğunluğundan büyük, madeni paranın yoğunluğundan küçük olması

6-

Her ikisi de saf olan K ve L maddelerinin oda sıcaklığındaki kütle - hacim grafiği aşağıda verilmiştir:



Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) K ve L farklı maddelerdir.
B) K maddesinin yoğunluğu 4 g/cm^3 'tür.
C) K maddesinin yoğunluğu L maddesinin yoğunluğundan büyüktür.
D) Eşit kütledeki K ve L maddelerinden K'nın hacmi daha büyüktür.

7-

Şekildeki tencerenin kulpları sert plastikten, gövdesi ise çelikten yapılmıştır.



Bu tencere ile ilgili,

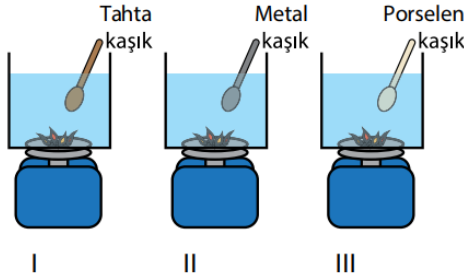
- I. Tencerenin gövdesi ve kulpları ısı iletkenlikleri farklıdır.
- II. Tencere gövdesinde çeliğin kullanılmasının nedeni, ısı iletiminin iyi olmasıdır.
- III. Tencere kulplarının ısı yalıtkanı plastikten yapılması, tutulmasını kolaylaştırmıştır.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

8-

Sezgi, eşit miktarda suyla doldurduğu özdeş kapların içine, şekildeki gibi tahta, metal ve porselen kaşıklar koyarak özdeş ısıtıcılarla ısınmaya bırakıyor.

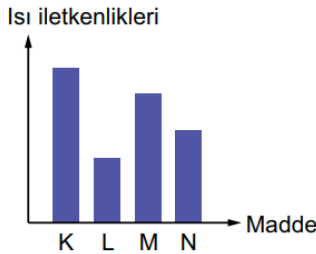


10 dakika sonra kaşıklara dokunan Sezgi'nin elinde hissettiği sıcaklıklar arasındaki ilişkinin nasıl olması beklenir?

- A) I > II > III B) I > III > II
C) III > II > I D) II > III > I

9-

K, L, M ve N maddelerinin ısı iletkenliklerini gösteren bir grafik aşağıdaki gibi çizilmiştir.



Buna göre K, L, M ve N maddeleriyle ilgili hangi yorum yapılamaz?

- A) L, ısıyı en az ileten maddedir.
B) M, ısı yalıtımında kullanılacak en uygun maddedir.
C) K'dan yapılacak bir tavanın sapı için L kullanılabilir.
D) M, N'ye göre daha iyi ısı iletkenidir.

10-

- Güneş
- Rüzgâr
- Hidroelektrik
- Jeotermal
- Biyokütle

Yukarıda verilen enerji türlerinin ortak özelliği nedir?

- A) Sıcak sudan elde edilmeleri
B) Canlı atıklarından elde edilmeleri
C) Yenilenebilir enerji kaynağı olmaları
D) Sadece elektrik elde etme amacıyla kullanılmaları

11-

Fosil yakıt kullanımının artması ile atmosfere salınan sera gazları miktarı artmıştır. Bu durum sebebiyle dünyamız küresel ısınma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi küresel ısınmanın beklenen etkilerinden değildir?

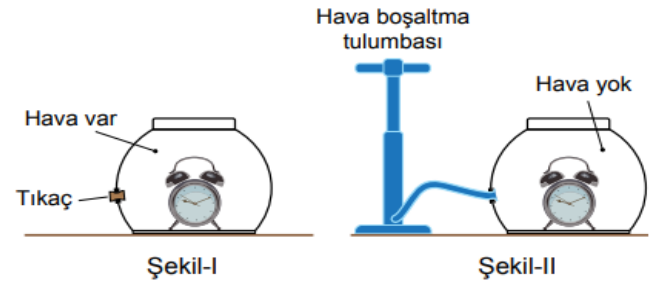
- A) Tarımsal üretimin azalması
B) İklim değişikliklerinin yaşanması
C) Deniz seviyesinin alçalması
D) Kutup buzullarının erimeye başlaması

12-

Ses ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sesin yayıldığı ortam değiştirilirse ses farklı işittir.
B) Sesin yayılabilmesi için maddesel bir ortama ihtiyaç vardır.
C) Farklı ses kaynaklarından farklı sesler duyulur.
D) Ses doğrusal bir şekilde yayılır.

13-



Şekil-I' de yer alan çalar saatin sesi işitilirken, Şekil-II' deki çalar saatin sesi işitilmemektedir.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun açıklaması olabilir?

- A) Sesin hızı ortama bağlıdır.
B) Ses dalgalar halinde yayılır.
C) Ses boşlukta yayılmaz.
D) Ses katı, sıvı ve gaz ortamlarda yayılır.

14-



Plastik bir çubukla metal, tahta ve cam levhalara aynı şiddetle vurulduğunda farklı sesler işitiliyor.

Buna göre levhalardan çıkan seslerin farklı işitilmesinin nedeni aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Ses kaynağının değişmesi
- B) Sesin yayıldığı ortamın değişmesi
- C) Sesin bir enerji olması
- D) Sesin dalgalar halinde yayılması

15-

Uzayda meydana gelen çok şiddetli patlamaların Dünya'dan duyulmamasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sesin Dünya'ya ulaşınca kadar soğurulması
- B) Sesin atmosfer engeliyle karşılaşması
- C) Patlamaların oluşturduğu ses şiddetinin az olması
- D) Sesin maddesel olmayan ortamlarda yayılmaması

16-

Sesin iletilmesi ve yansımaya bağlı olarak bazı teknolojik cihazlar geliştirilmiştir.

Buna göre verilen,

- I. Sonar
- II. Ultrason
- III. Röntgen

cihazlarından hangileri ses özellikleri temel alınarak tasarlanmıştır?

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

17-

Ev içerisinde kapalı bir ortamdayken, sokaktaki iş makinesinin oluşturduğu sesin kulağımıza ulaşınca kadar sırasıyla iletildiği ortamlar hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Katı-Gaz-Katı
- B) Gaz-Katı-Gaz
- C) Katı-Katı-Gaz
- D) Gaz-Gaz-Katı

18-

Aşağıdaki tabloda sesin farklı ortamlardaki süratleri verilmiştir.

Sesin Farklı Ortamlardaki Sürati	
Ortamı Oluşturan Madde (20°C Sıcaklıkta)	Ses Sürati (m/s)
Helyum (Gaz)	965
Hidrojen (Gaz)	1284
Deniz Suyu (Sıvı)	1522
Alüminyum (Katı)	6420

Tablodaki verilere göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Aynı fiziksel hâldeki farklı maddelerde sesin yayılma süratleri farklıdır.
- B) Sesin sıvılardaki yayılma sürati gaz maddelerdekinden büyüktür.
- C) Ses katı maddelerde en iyi alüminyumda iletilir.
- D) Sesin yayılma sürati yayıldığı ortama bağlı olarak değişebilir.

19-

Ses ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Ses havada bir engelle karşılaşmadığından daha süratli ilerler.
- B) Katı maddelerin yoğunluğu arttıkça sesin yayılması zorlaşır.
- C) Ses ışıktan daha süratli yayılır.
- D) Oluşan ses her yöne doğru yayılır.

20-

Oluşan ses bir madde ile karşılaştığında,

- I. Yansıma
- II. İletilme
- III. Soğurulma

olaylarından hangileri gerçekleşebilir?

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



6. Sınıf Milyoner oyunları için QR kodu okut veya pdf ye tıkla