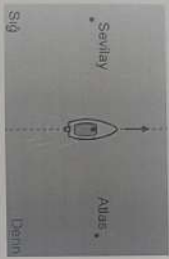


6. Seviyay'ın bulunduğu konumdan Atlas'ın bulunduğu konuma doğru derinleşen nehir boyunca şekilliği gibi hareket eden sızal teknesi suyun üzerinde dalgalar oluşumaktadır.



Seviyay'ın bulunduğu konumdan Atlas'ın bulunduğu konuma karşılaştırdığında Atlas'ın bulunduğu konumdaki dalgaların

- I. ilerleme sürati, ✓  
II. frekansı, ✓  
III. dalga boyu ✓

niceklerinden hangileri daha büyüktür?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III

E) II ve III

7. Boyu 1,80 m olan Ali, bir cam atölyesinde bulunan farklı türdeki büyük boyutlu aynaların karşısında sırayla durup kendisinin tamamının bu aynalarda oluşan görüntülerine ayrı ayrı bakmakta ve gördüğü bu görüntülerin boyunu ölçebilmektedir.

Ali kendi görüntüsünün boyunu

- I. düzlem, ✓  
II. tümsek, ✓  
III. çukur ✓

aynaların hangilerine bakarken 1,80 m'den daha uzun ölçmüş olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II

C) Yalnız III

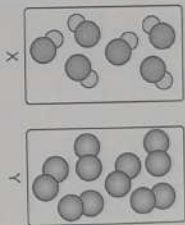
D) I ve II

E) II ve III

Düzlem ayna → boy aynı  
Tümsek " → boy küçük, ters  
Çukur ayna → boy - est  
- büyük  
- küçük  
olabilir

Cevap: C

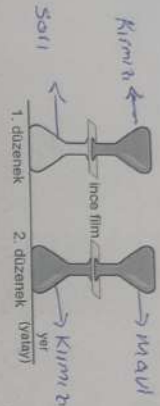
8. Maddelerin tanecikli yapısı modellenirken farklı atomlar farklı renklerle kürelerle gösterilir. Aşağılardan oluşan X ve Y maddelerinin modellenmiş tanecikli yapıları aşağıdaki gibidir.



Buna göre 1 atm ve 25 °C'de gaz hâlindeki X ve Y maddeleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) X maddesi bileşik olarak sınıflandırılır.  
B) Hem X hem de Y maddesi moleküllerden oluşur.  
C) X maddesindeki atomlar arasındaki bağ, iyonik bağ olarak sınıflandırılır.  
D) Y maddesindeki atomlar arasındaki bağ, kovalent bağ olarak sınıflandırılır.  
E) Y maddesi element olarak sınıflandırılır.

3. Ahmet, özkuşesini bilmediği birbiri ile karışmayan aynı sıcaklıkta kırmızı, mavi ve sarı renkteki üç sıvıyı kullanarak eşleştiriyor. Sıvılardan bir tanesinin ağzının ince bir filmle kapatılarak diğer sıvının üzerine çekildiği gibi yerleşiyor.



Ahmet sıvılar arasındaki filmi yavaşça çektikten bir süre sonra

- 1. düzenekteki sıvıların yer değiştirdiğini,
- 2. düzenekteki sıvıların aynı şekilde kaldığını gözlemliyor.

Buna göre Ahmet'in bu sıvılarda gözünümediği bilinen katı bir cisim kullanarak yapacağı deneylerde ilgilii

- I. Sarı sıvıda yüzen bir cisim kırmızı sıvıda batır.
- II. Kırmızı sıvıda batan bir cisim mavi sıvıda da batır.
- III. Mavi sıvıda askıda kalan bir cisim sarı sıvıda da askıda kalır.

yağlılarından hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

$d_{\text{kırmızı}} > d_{\text{sarı}}$

$d_{\text{kırmızı}} > d_{\text{mavi}}$  olabilir.

$d_{\text{kırmızı}} = d_{\text{mavi}}$

2. Sıvıda yüzen cisim kırmızıda da yüzer.

3. Yanlış.

II. Doğru olabilir.

III. Yanlışdır ihtimali görünebilir.

II ve III doğru

Cevap: E

4. İçinde çay olan bir bardağı eline alan Altay, dokunduğu anda bardağın çok sıcak olduğunu fark ediyor ve masanın üzerine bırakıyor.

Başlangıçta çay ile bardağın sıcaklığı aynı olduğuna göre Altay'ın bardağı elinde tuttuğu süreçte

- I. Bardağı Altay'ın eli arasında ısı alışverişi gerçekleşmiştir.
- II. Bardağı Altay'ın eli arasında ısı dengesi kurulmuştur.
- III. Bardağı oluşturan taneçiklerin ortalaması kinetik enerjisi artmıştır.

yağlılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

Bardak ısı vermiş enerjiye ayrılmış.

Altayın eli ısı almıştır.

Isı dengesi için bir süre geçmesi gerekir.

5. Elektrik yükünün ne olduğu bilinmeyen bir cisim bir elektroskoba dokunmadan yaklaşıltırca elektroskobun yapraklarının davranışları gözlenerek cismin elektrik yükünün cinsi hakkında bilgi edinilebilir.

Buna göre

- I. pozitif.
- II. negatif.
- III. nötr.

elektrik yüklü cisimlerden hangileri nötr elektroskoba dokunmadan yaklaşıltırca sadece yaprakların davranışları gözlenerek elektrik yükünün cinsi belirlenebilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

Elektroskoba (+) veya (-)

yükselen cisim yaklaşıltırca

yapraklar açılır. Yeter

olduğu anlaşılar. Ancak

yükselen cinsi belli olamaz

Ne bir cisim yaklaşıltırca

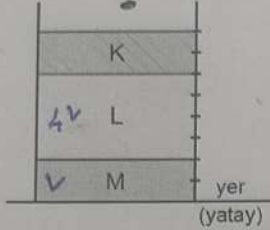
yapraklarda değişim olmaz.

Cismin nötr olduğu anlaşılar.

Cevap: C

1. Bu testte sırasıyla Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Farklı cins ve birbirine karışmayan saf K, L ve M sıvıları silindirik şekilde düzgün derecelendirilmiş bir kaba boşaltılıyor. Sıcaklıkları aynı olan sıvılar bir süre sonra şekildeki gibi bir görüntü oluşturuyor.



Bu K, L ve M sıvılarının kütleleri sırasıyla  $m_K$ ,  $m_L$  ve  $m_M$  ile ilgili

- I.  $m_M > m_L > m_K$   
 II.  $m_L = m_M > m_K$   
 III.  $m_K = m_L = m_M$

sıralamalarından hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

$$d = \frac{m}{V} \Rightarrow m = d \cdot V$$

Şekle göre  
 $d_M > d_L > d_K$

$$V_M = 2V \rightarrow 2V$$

$$V_L = 4V$$

$$V_K = 2V$$

Buna göre

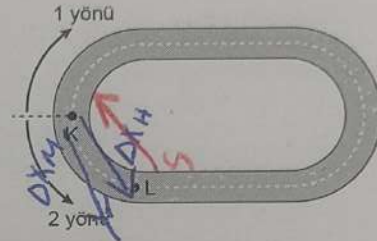
$$\left. \begin{aligned} m_K &= 2V \cdot d_K \\ m_L &= 4V \cdot d_L \\ m_M &= 2V \cdot d_M \end{aligned} \right\}$$

I ve II olabilir. III olamaz

CEVAP: D

2. Futbol sahasının etrafında antrenman yapan üç atletizm öğrencisi antrenman sırasında aşağıda anlatıldığı gibi koşuyor.

- Hakan: K noktasından 1 yönünde koşarak L noktasında duruyor.
- Murat: K noktasından 2 yönünde koşarak L noktasında duruyor.
- Selin: L noktasından 1 yönünde koşarak K noktasında duruyor.



Hakan, Murat ve Selin'in yer değiştirmeleri sırasıyla  $\Delta \vec{x}_H$ ,  $\Delta \vec{x}_M$  ve  $\Delta \vec{x}_S$  arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\Delta \vec{x}_H = \Delta \vec{x}_M = \Delta \vec{x}_S$

B)  $\Delta \vec{x}_H = \Delta \vec{x}_M = -\Delta \vec{x}_S$

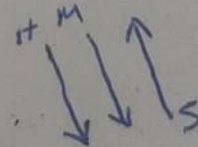
C)  $2\Delta \vec{x}_H = 2\Delta \vec{x}_M = \Delta \vec{x}_S$

D)  $\Delta \vec{x}_H = 2\Delta \vec{x}_M = 2\Delta \vec{x}_S$

E)  $\Delta \vec{x}_H = 2\Delta \vec{x}_M = -2\Delta \vec{x}_S$

Yer değiştirme = Cismin ilk konumundaki son konumuna girile en kestirme vektördür  
 $(\Delta \vec{x})$

$$\Delta \vec{x}_H = \Delta \vec{x}_M = -\Delta \vec{x}_S$$



CEVAP: B