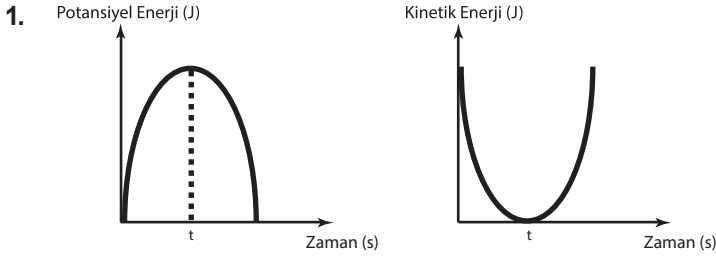


Ad-Soyad:..... Sınıf/Şube: No:



Yukarıda aynı olay için potansiyel enerji ve kinetik enerjinin zamanla değişimi gösterilmiştir.

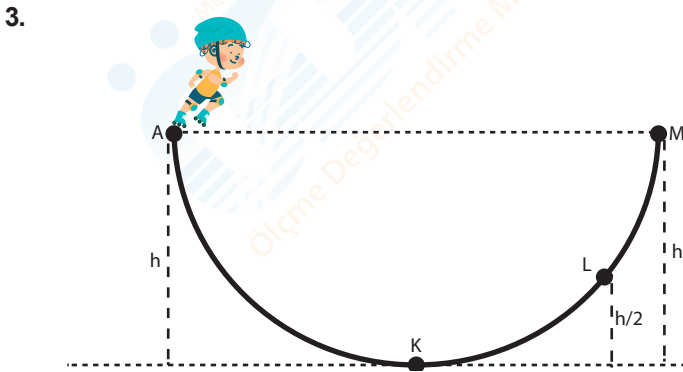
Buna göre bu olay aşağıdakilerden hangisi olabilir? (Sürtünme önemsizdir.)

- A) Barajdan akan su
- B) Aşağıdan yukarıya atılan taş
- C) Atmosfere giren bir meteor
- D) Dağa tırmanan dağcı

2. I. Kurularak ilerleyen kurmalı oyuncak araba
II. Trambolini sıkıştırıp yukarı zıplayan çocuk
III. Yayla gerilerek yukarı atılan ok

Verilen durumlardan hangilerinde esneklik potansiyel enerjisi hareket boyunca yalnızca kinetik enerjiye dönüşmüştür?

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



Şekilde, patenle A noktasından serbest kayarak harekete başlayan bir çocuk için hangisi söylenemez?(Sürtünme önemsizdir.)

- A) A ve M noktalarındaki potansiyel enerjileri aynıdır.
- B) K-M arasında kinetik enerjisi potansiyel enerjiye dönüşür.
- C) L noktasında kinetik enerjisi potansiyel enerjisinden fazladır.
- D) A noktasında sahip olduğu toplam enerji ile M noktasına kadar çıkabilir.

4. **Hangisi sürtünme kuvvetinin kinetik enerjisi azalttığına dair örnek olarak verilir?**

- A) Frene bastığımızda aracın yavaşlaması
- B) Yarış arabalarının V şeklinde yapılarından dolayı hızlanması
- C) Havasız ortamda yukarı fırlattığımız cismin yavaşlaması
- D) Belli bir yükseklikten serbest bırakılan cismin hızlanması

5. **Bisiklet yarışçılarının bisiklet sürerken öne doğru eğilerek yüzey alanlarını küçültmeye çalışmalarının nedeni hangi seçenekte verilmiştir?**

- A) Bisiklet ile zemin arasındaki sürtünmeyi arttırmak
- B) Hava direncini en aza indirmek
- C) Hava ile temasını arttırmak
- D) Bisikleti daha kolay sürebilmek

6. **Özdeş olan üç aracın süratleri arasındaki ilişkinin $A > B > C$ olduğu durumda araçlara etki eden hava dirençleri arasındaki ilişki hangisi gibi olur?**

- A) $A = B = C$
- B) $C > B > A$
- C) $A > C > B$
- D) $A > B > C$

7. "Halk arasında(I)..... olarak isimlendirilen gök olayının sebebi(II)..... cisimlere etki ederek ısı ve ışığın ortaya çıkmasıdır."

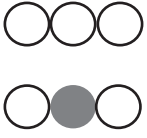
Yukarıdaki cümle, verilenlerden hangileri ile tamamlanırsa anlam bütünlüğü oluşur?

- | | I | II |
|----|-----------------|--------------|
| A) | Meteor yağmuru | Su direnci |
| B) | Kuyruklu yıldız | Yer çekimi |
| C) | Yıldız kayması | Hava direnci |
| D) | Ay tutulması | Kütle çekimi |

8. Verilen örneklerden hangisi hava ve su direncinin etkisine yönelik örnek değildir?

- A) Bisiklet sürdüğümüzde yüzümüzde hava etkisinin hissedilmesi
- B) Gemilerin ön taraflarının sivri olarak yapılması
- C) Paraşütle atlayan birinin yere yavaşça inmesi
- D) Araba parçalarının arasına bilye konulması

9. Ayşe elindeki renkli boncuklarla molekül modelleri oluşturmak istemektedir.



Buna göre yukarıdaki modellerden hangilerini yaparsa amacına ulaşmış olur?

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

10. Okulun merdiven basamaklarını kullanarak atomun tarihsel gelişim serüvenini öğrencilerine aktarmaya çalışan fen bilimleri öğretmeni hazırladığı kağıtları öğrencilerinin birinci basamaktan başlayarak tarihsel sıralamaya göre yapıştırmalarını istiyor.

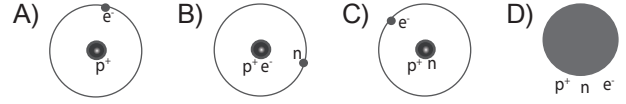
6. basamak	Parçalanamaz, içi dolu küreciktir. (J. Dalton)
5. basamak	Elektronlar belirli katmanlarda dolar. (N. Bohr)
4. basamak	Proton kavramını bularak bulunduğu yere çekirdek demiştir. (E. Rutherford)
3. basamak	Üzümlü kek modeli ile atomun küçük parçalardan oluştuğunu bulmuştur. (J. Thomson)
2. basamak	Günümüzde geçerliliğini koruyan modern atom teorisidir.
1. basamak	Maddeleri oluşturan en küçük yapıdır. (Democritos)

Öğrencilerin merdivenlere yapıştırdığı sıralamada hata olduğunu gören öğretmen, öğrencilerine iki basamak yer değiştirirse doğru sıralamanın oluşacağını söylüyor.

Buna göre sıralamayı doğru yapmak için hangi basamaklardaki bilgilerin yerlerinin değiştirilmesi gerekir?

- A) 4. ve 5.
- B) 1. ve 3.
- C) 2. ve 6.
- D) 3. ve 4.

11. Atomu oluşturan parçacıkları gösteren model hangisidir?

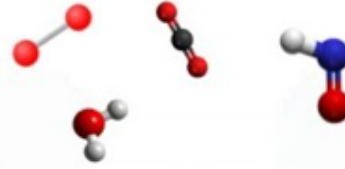


12. Maddenin en küçük yapı birimi olan atomlar da alt parçacıklardan oluşmuştur.

Aşağıda verilenlerden hangisi atomun yapısında bulunan alt parçacıklardan biri değildir?

- A) Katyon
- B) Elektron
- C) Proton
- D) Nötron

13. Aşağıda bazı molekül modelleri yer almaktadır.



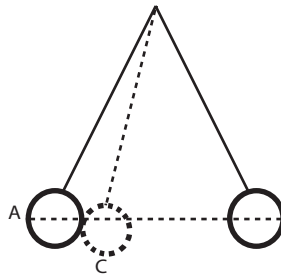
Bu moleküller ile ilgili olarak;

- I. Modellerde 4 farklı atom yer almaktadır.
- II. Aynı cins atomlardan oluşan 2 molekül vardır.
- III. Farklı cins atomlardan oluşan 3 molekül vardır

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

14.



Yandadaki sarkaç A noktasından ilk hızlı olarak bırakılıyor. Sarkaç B noktasına ulaşır geri döndüğünde C noktasına kadar çıkabiliyor.

Bu durum verilenlerden hangisiyle ilgilidir?

- A) Cisime uygulanan yerçekimi
- B) Cismin kütlesi
- C) Cisime uygulanan sürtünme kuvveti
- D) Kinetik ve potansiyel enerji dönüşümü

15. Moleküller için aşağıdakilerden hangileri söylenebilir?

- I. Farklı cins atomların birleşiminden meydana gelebilirler.
- II. Aynı cins atomların birleşiminden meydana gelebilirler.
- III. Bir molekül aynı ya da farklı cins olmak üzere en az iki atom içerebilir.

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

16. Aşağıda element ve bileşik ile ilgili bilgiler verilmiştir.

1. Semboller ile gösterilir.
2. Formüller ile gösterilir.
3. Birden fazla tür atom içerir.
4. Tek cins atom içerir.
5. Örnek olarak O₂ verilebilir.
6. Örnek olarak CO verilebilir.

Yağız, Fen Bilimleri öğretmeni olan annesinden internetin şifresini istemiştir. Annesi, "element ve bileşikler ile ilgili verilen bilgilerden **elemente** ait olanların numaralarını sıraladığında şifreyi bulmuş olursun" demiştir.

Buna göre internet şifresi hangisidir?

A) 1 - 4 - 5 B) 2 - 4 - 6 C) 1 - 3 - 6 D) 2 - 4 - 5

17.

Bileşikler	Elementler
Saf maddedir.	Saf maddedir.
Birden fazla cins atom içerir.	Tek cins atom içerir.
Örnek	Örnek.....
..... ile gösterilir.ile gösterilir.

Element ve bileşiklerle ilgili verilen bilgilerin boş kısımları hangi seçenekte doğru olarak doldurulmuştur?

Bileşikler	Elementler
A) CO ₂ – Sembol	Cl ₂ – Formül
B) CO ₂ – Formül	Cl – Sembol
C) H ₂ O – Formül	O ₂ – Sembol
D) O ₂ – Sembol	H ₂ O – Formül

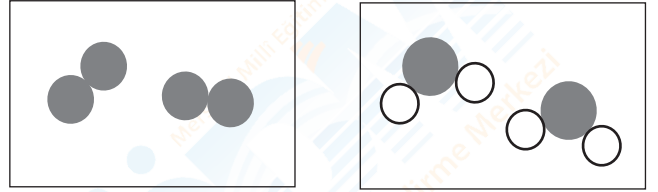
18. Elementlerle ilgili olarak;

- I. Aynı çeşit atomlardan oluşmuşlardır.
- II. Molekül halinde olabilirler.
- III. Saf maddelerdir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

19.



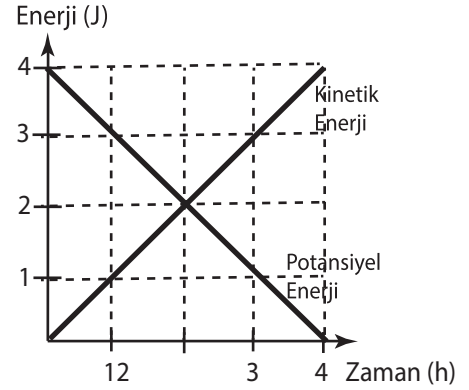
Tanecik modelleriyle ilgili,

- I. Aynı tür taneciklerden oluşur.
- II. Farklı tür taneciklerden oluşur.
- III. Molekül yapılıdır.
- IV. Taneciklerden oluşur.

ifadelerinden hangileri ortaktır?

A) I ve II B) III ve IV C) I, II ve III D) I, III ve IV

20.



Şekildeki potansiyel enerji-kinetik enerji dönüşüm grafiğine göre aşağıdaki sonuçlardan hangisi çıkarılamaz? (Sürtünme önemsizdir.)

- A) Potansiyel enerji azalırken kinetik enerji artmıştır.
- B) 2 saatte kazanılan toplam enerji miktarı, 3 saatte kazanılan toplam enerjiye eşittir.
- C) 4 saatte kazanılan potansiyel enerjinin tamamı kinetik enerjiye dönüşmüştür.
- D) 1 saatte kazanılan toplam enerji miktarı, 4 saatte kazanılandan daha fazladır.

Test bitti. Cevaplarınızı kontrol ediniz.