

1.

Yıldızlar ile ilgili verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bulutsuz bir gökyüzünde sadece geceleri gözlenebilirler.
- B) Sıcaklıklarına göre mavi, sarı ve kırmızı renkli olanları vardır.
- C) Çok sıcak gazlardan oluşmuş dev, parlak toplardır.
- D) Doğal ısı ve ışık kaynağıdır.

2.

Gök adalar ile ilgili olarak;

- I. Milyarlarca yıldızdan oluşan büyük yıldız aileleridir.
- II. Farklı şekilleri vardır.
- III. Samanyolu ve Andromeda örnek olarak verilebilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Gözlemvlerinde (Rasathanelerde) gökyüzünü en iyi şekilde inceleyebilmek için;

- I. Bu yapıların çevre ışıklarının bol olduğu yerlerde olması gerekir.
- II. Gökyüzünün bulutsuz olması gerekir.
- III. Bu yapıların şehir dışında ve yüksek yerlerde kurulması gerekir.

Yorumlarından hangileri doğrudur?

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

Yaptığı basit mikroskopla hücreyi keşfeden bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ali Kuşçu
- B) Robert Hooke
- C) Isaac Newton
- D) Galileo Galilei

Bitki ve hayvan hücrelerinde;



Organellerinden hangileri ortak olarak bulunur?

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

6. Mitoz bölünme ile ilgili;

- I. Vücut hücrelerinde gerçekleşir.
 - II. Tek hücreli canlılarda üremeyi sağlar.
 - III. İki yeni hücre oluşur.
- İfadelerinden hangileri doğrudur?
- A) Yalnız I
 - B) I ve II
 - C) II ve III
 - D) I-II-III

7.

- I. Vücut hücrelerinde gerçekleşir.
- II. Bölünme sonucunda dört yeni hücre oluşur.
- III. Oluşan hücreler ana hücre ile aynı genetik yapıdadır.
- IV. Bölünme sırasında parça değişimi meydana gelir.
- V. Üreme hücrelerinin oluşumunu sağlar.
- VI. Bölünme sonucu kromozom sayısı değişmez.

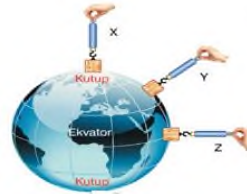
Yukarıda verilen özelliklerden mitoz ve mayozla ait olanları hangi seçenekte doğru verilmiştir?

MİTOZ

MAYOZ

- A) I-II-III
- B) I-III-VI
- C) III-IV-V
- D) II-IV-VI

8.



Yanda verilen şekildeki cismin ağırlığı X, Y, Z noktalarında dinamometre ile ölçülüyor.

Buna göre X, Y ve Z noktalarındaki ağırlıkların büyükten küçüğe doğru sıralanışı hangi seçenekteki gibi olmalıdır?

- A) $X > Y > Z$
- B) $X > Z > Y$
- C) $Z > Y > X$
- D) $Y > X > Z$

9.

Ağırlık	Kütle
1- Birimi gram, kilogramdır.	A- Birimi Newton'dur.
2- Bulunduğu yere göre değişir.	B- Bulunduğu yere göre değişmez.
3- Cisme etki eden yer çekimi kuvvetidir.	C- Bir cismin sahip olduğu madde miktarıdır.
4- Dinamometre ile ölçülür.	D- Eşit kollu terazi ile ölçülür.

Yukarıdaki tabloda ağırlık ve kütlenin özellikleri karışık verilmiş ancak bir yerde hata yapılmıştır.

Bu tablonun doğru olabilmesi için hangi değişikliğin yapılması gerekir?

- A) 1 ve A yer değiştirmelidir.
- B) 2 ve B yer değiştirmelidir.
- C) 3 ve C yer değiştirmelidir.
- D) 4 ve D yer değiştirmelidir.

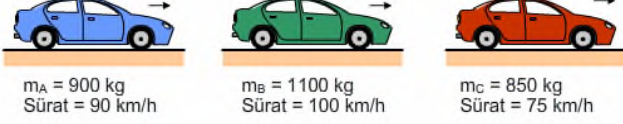
10.



Dalından kopan elmanın yere düşmesini sağlayan kuvvet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hava sürtünmesi
B) Yer çekimi
C) Kaldırma kuvveti
D) Tepki kuvveti

11.



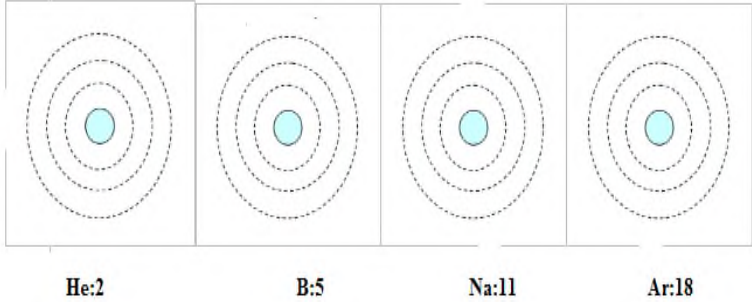
Kütle ve süratleri verilen sırasıyla A, B ve C araçlarının kinetik enerjilerinin büyükten küçüğe sıralanışı nasıl olmalıdır?

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

12. Atom ile ilgili seçeneklerden hangisi yanlıştır?

- A) Atomun kütlelerini çekirdek oluşturur.
B) Atomun hacmini elektronlar oluşturur.
C) Protonun yükü pozitifdir.
D) Elektron yüksüz parçacıktır.

B. Aşağıda elektron sayıları verilen elementlerin elektron dizilimini katmanlarda gösterin. (20 puan)



C. Aşağıda verilen cümleleri doğru ise D, yanlış ise Y olarak işaretleyin. (20 puan)

- () Kütle dinamometre ile ölçülür.
() Deniz seviyesinden yukarıya çıkıldıkça yer çekiminin değeri azalır.
() Bir cismin dünyadaki ağırlığı, aydaki ağırlığının 6 katıdır.
() İş yapılabilmesi için kuvvet uygulamak yeterlidir.
() Enerji birimi Newton' dır.
() Sürati artan bir cismin kinetik enerjisi de artar.
() Potansiyel enerji yükseklikle doğru orantılıdır.
() Mayoz bölünme bütün canlılarda görülür.
() İnsanlardaki sperm ve yumurta oluşumu mitoz bölünme ile gerçekleşir.
() En küçük canlı birimi hücredir.