

1 . Hareketsiz cisimleri harekete geçirebilen; hareketli cisimleri hızlandıran, yavaşlatan ya da durduran; cisimlerin hareket yönlerini ve şekillerini değiştirebilen etkiye ne denir?

- A) Enerji
- B) Kuvvet
- C) Hareket
- D) Yer çekimi

2. Aşağıda azı tanımlarla kavramlar eşleştirilmiştir. Hangi eşleştirme yanlıştır?

- A) Kütle - Değişmeyen madde miktarıdır.
- B) Dinamometre - Ağırlığı ölçmek için kullanılan araçtır.
- C) Newton - Kütle birimi olarak kullanılır.
- D) Eşit kollu terazi - Kütleyi ölçmek için kullanılır. Ağırlık

3. Kütleye etki eden yer çekimi kuvveti, ağırlık olarak adlandırılır. Ağırlık kavramı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Değişmeyen madde miktarına ağırlık denir.
- B) Ağırlık, dinamometre ile ölçülür.
- C) Ağırlık, cismin kütlesine etki eden yerçekimi kuvvetidir.
- D) Ağırlık, daima yerin merkezine doğru etki eden bir kuvvettir.

4. Kütle kavramı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Değişmeyen madde miktarına ağırlık denir.
- B) Kütlenin birimi kilogram ya da gram olarak kullanılır.
- C) Kütle, eşit kollu terazi ile ölçülür.
- D) Kütle birimi Newton'dur.

5. Aşağıdakilerden hangisi değişmez?

- A) Ekvatordan kutuplara gidildikçe bir cismin ağırlığı.
- B) Kutuplardan ekvatora gidildikçe bir cismin kütlesi.
- C) Deniz seviyesinden yüksekere çıkıldıkça bir cismin ağırlığı.
- D) Dinamometre ucuna asılan bir cisim Ay'a götürüldüğünde dinamometrenin gösterdiği değer.

6. Aşağıdaki durumlardan hangisinde fiziksel anlamda iş yapılmıştır?

- A) Market arabasını iterek alışveriş yapan kadın.
- B) Elindeki paketi sallamadan düz yolda yürüyen çocuk.
- C) Elindeki siparişlerle merdiven çıkan bakkal çırağı.
- D) Yerdeki seramikleri üçüncü kata çıkararak vinç.

7. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Bir cisme hareket doğrultusuna dik olarak etki eden kuvvet fiziksel anlamda iş yapmaz.
- B) Hareket eden cisimlerin sahip olduğu kinetik enerji, cismin kütlesine ve süratine bağlıdır.
- C) Cismin yüksekliğinden dolayı sahip olduğu enerjiye esneklik potansiyel enerjisi denir.
- D) Okçulukta kullanılan bir yayın gerilme miktarı fazla ise yayın esneklik potansiyel enerjisi de fazla olur.

8. Aşağıdakilerden hangisi yanlış bir ifadedir?

- A) Çatıda duran kiremit, çekim potansiyel enerjisine sahiptir. Bu enerji, kiremitin aşağı düşmeye başlamasıyla birlikte kinetik enerjiye dönüşür.
- B) Tarihte kullanılan mancınık isimli alette, yayların esneklik potansiyel enerjisinden yararlanılmıştır.
- C) Bir cismin yüksekliği artırıldığında yerçekimi kuvvetine karşı iş yapılmış olur.
- D) Aynı yükseklikte duran ağırlıkları farklı iki cisimden ağırlığı fazla olan cismin çekim potansiyel enerjisi daha azdır.

9. Sürtünme kuvveti ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğru değildir?

- A) Birbirine temas eden yüzeyler arasında oluşan kuvvete sürtünme kuvveti denir.
- B) Cismin ağırlığı artarsa, cisme etki eden sürtünme kuvveti azalır.
- C) Sürtünme kuvvetinden dolayı kaybedilen enerji ısı enerjisine dönüşür.
- D) Birbirine temas eden makine parçalarının yağlanması, yüzeylerin zımparalanması ve cilalanması sürtünme kuvvetini azaltmak amacıyla yapılır.

10. Aşağıdakilerden hangisi sürtünme kuvvetini artırmak için yapılır?

- A) Paraşüt kumaşları büyük olarak tasarlanır.  
 B) Sürat motorları ve deniz otobüslerinin ön kısmı ve altları keskin ve sivri yapılır.  
 C) Savaş uçaklarının önleri ve kanatları sivri yapılır.  
 D) Dalgıç kıyafetleri özel kumaşlardan tasarlanır.

11. Aşağıdaki yargılardan hangisi doğru değildir?

- A) Yarış arabalarının tasarımı sürtünme kuvvetini azaltacak şekilde yapılır.  
 B) Ulaşım araçlarında tekerlek kullanılması sürtünme kuvvetini artırarak cismin daha kolay hareket etmesini sağlar.  
 C) Frenine basılan araba, balata ve kampana arasındaki sürtünmeden dolayı durur.  
 D) Duran araba sürtünme kuvvetinden yararlanarak harekete geçer.

12. Aşağıda verilen kavram ve tanımları eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Proton - Atomun çekirdeğinin çevresinde dönen negatif yüklü parçacık  
 B) Nötron - Atomun çekirdeğinde bulunan yüksüz parçacık  
 C) Çekirdek - Atomun merkezinde bulunan bölümün ismi  
 D) Atom - Maddeyi oluşturan en küçük tanecik

13. Atomla ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Tüm maddeler atomlardan oluşur.  
 B) Atom parçalanamaz ve bir bütündür.  
 C) Atom ile ilgili ortaya atılan ilk görüş Democritus'a aittir.  
 D) Atom, üç temel parçacıktan oluşur.

14. Atomun yapısı ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Proton, nötron ve elektron, atomu oluşturan temel parçacıklardır.  
 B) Nötron ve elektronlar atomun çekirdeğinde bulunur.  
 C) Nötron, atomun yapısındaki yüksüz parçacıktır.  
 D) Proton ve elektron zıt yüklü parçacıklardır.

15. En az iki atomun birleşmesiyle oluşan tanecik hangisidir?

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

16. Aynı cins atomların birleşmesiyle oluşan yapılara ne ad verilir?

- A) Karışım  
 B) Bileşik  
 C) Element  
 D) Metal

17. En az iki farklı maddenin özelliklerini kaybetmeden bir araya gelerek oluşturduğu maddeye karışım denir. Karışımlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Karışımlar saf maddelerdir.  
 B) Karışım, kendini oluşturan maddelerin özelliklerini göstermez.  
 C) Homojen karışımlara çözelti adı verilir.  
 D) Karışımlar kimyasal yöntemlerle bileşenlerine ayrıştırılır.

18. Çözeltilerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Limonata, sıvı - gaz çözeltilere örnektir.  
 B) Süt ve toprak heterojen karışım örneğidir.  
 C) Metallerin kendi aralarında oluşturduğu çözeltilere bileşik denir.  
 D) Tuzlu su çözeltilinde; tuz çözücü, su çözünen maddedir.

- En az iki farklı cins atom içerir.
- Homojendir.
- Belirli formüllerle gösterilir.
- Kendini oluşturan elementlerin özelliklerini göstermez.

19. Yukarıda özellikleri verilen yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Element  
 B) Bileşik  
 C) Karışım  
 D) Çözelti

- En az iki farklı cins atom ve tanecik içerir.
- Saf madde değildir.
- Homojen ve heterojen örnekleri vardır.
- Kendini oluşturan maddelerin özelliğini gösterir.

20. Yukarıda özellikleri verilen yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Element  
 B) Bileşik  
 C) Karışım  
 D) Çözelti