

Adı Soyadı : .....

Sınıfı: .....

Numarası: .....

Notu: .....

**A** Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara "D" yanlış olanlara "Y" yazınız. (10x1p=10 Puan)

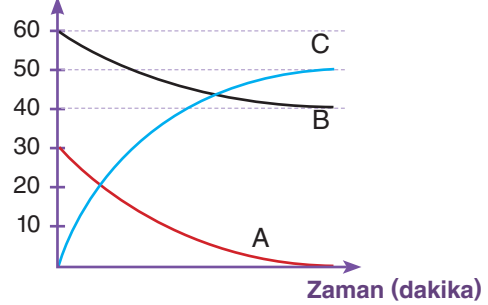
- 1 21 Aralık tarihinde Güneş ışınları öğlak Dönencesi'ne dik açı ile düşer.
- 2 Günümüzde kullanılan periyodik tablo element atomlarının numarasına göre düzenlenmiştir.
- 3 Hava olayları ile ilgili verilen bilgiler kesindir.
- 4 Nükleotidler ismini bulundurduğu organik baza göre adlandırılır.
- 5 DNA'nın kendin eşlemesi sonucu oluşan yeni zincirler birbirleriyle aynı dizilime sahiptir.
- 6 Katılarda uygulanan bir kuvvet aynen iletilir.
- 7 Deniz seviyesinden yükseklerle doğru çıkıldıkça açık hava basıncı artar.
- 8 Isı akışı sıcak olan maddeden soğuk olan maddeye doğrudur.
- 9 Basit makineler aynı anda hem kuvvetten hem de yoldan kazanç sağlarlar.
- 10  $NH_3$  bileşiği Amonyak olup sulu çözeltilerinde  $OH^-$  iyonu verir.

**B** Aşağıdaki kavramları uygun cümlelere harfleri ile yazınız. (10x2p=20 Puan)

- 1 DNA üzerinde meydana gelen kalıtsal olmayan genlerin işleyişinin değiştiği olay ..... adını alır.
- 2 Periyodik tablonun en sağında ..... yer alır.
- 3 Albinoluk, orak hücreli anemi, down sendromu gibi kalıtsal hastalıklar ..... örneğidir.
- 4 Maddenin hem iç hem de dış görünüşünde meydana gelen değişimlere ..... değişim denir.
- 5 Madde taneciklerinin toplam hareket enerjisi ..... denir.
- 6 Erime ve donma ısıları saf maddeler için ..... özelliğidir.
- 7 Kimyasal tepkimelerde ..... , ..... daima korunur.
- 8 Limon suyuna turnusol kağıdı batırıldığında ..... renk verirken, sıvı sabuna metil oranj damlatıldığında ..... renk verir.
- 9 ..... makaralar sadece kuvvetin yönünü değiştirir.
- 10 Tornavida, anahtar,direksiyon günlük yaşamda kullandığımız ..... basit makinelerine örnektir.

**C** Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (7x 8p=56 Puan)

## 1. Kütle (gram)



Yukarıda verilen kütle-zaman grafiğine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) A maddesi kullanılmıştır ve B,C maddeleri oluşmuştur.
- B) Tekimedeki grafik  $A \rightarrow B + C$  şeklindedir.
- C) Tepkime sonucunda kapta B ve C maddeleri bulunur.
- D) Tepkime artansız gerçekleşmiştir.

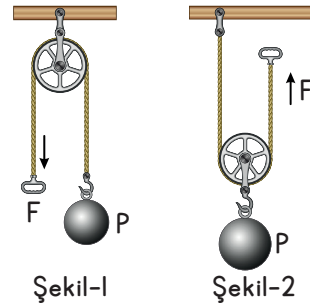
2. Bir gram maddenin sıcaklığını  $1^\circ C$  artırmak için gereken ısı miktarına öz ısı denir.

Madde	Öz Isı ( $J/g^\circ C$ )
A	4,18
B	2,54
C	0,91
D	1,96

Buna göre tabloda öz ısı değerleri verilen maddelerine eşit kütlelerinin sıcaklıklarını  $20^\circ C$  artırmak için maddelere verilmesi gereken ısı miktarlarının doğru sıralaması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $Q_A > Q_B > Q_D > Q_C$
- B)  $Q_C > Q_D > Q_B > Q_A$
- C)  $Q_A = Q_B = Q_D = Q_C$
- D)  $Q_A = Q_B > Q_C > Q_D$

## 3.



Yukarıda verilen makara düzenekleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Şekil-1 hareketli makara, Şekil-2 sabit makaradır.
- B) İki sistemde kuvvet yönünü değiştirir.
- C) Şekil-2'de yoldan kayıp vardır.
- D) İki sistemde işten kazanç sağlar.

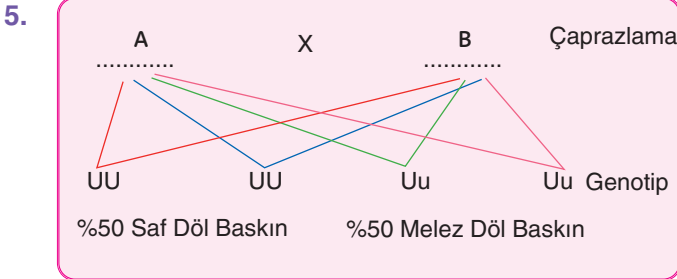
4.

Yukarıda verilen periyodik sistem ile ilgili,

- I. Yatay sıralara periyot, dikey sütunlara grup denir.
- II. Y-Z ile T-S element grupları kendi gruplarında benzer kimyasal özellik gösterir.
- III. K elementi 8A grubunda bulunup son katmanında 8e<sup>-</sup> bulunur.
- IV. X elementi 1A grubunda bulunan bir metaldir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

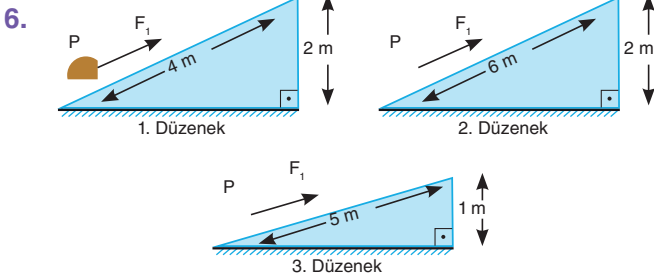
- A) I ve II  
C) III ve IV  
B) I, II ve III  
D) I, II, III ve IV



A ve B bireylerinin çaprazlama sonucunda oluşan genotip oranları verilmiştir.

Buna göre aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

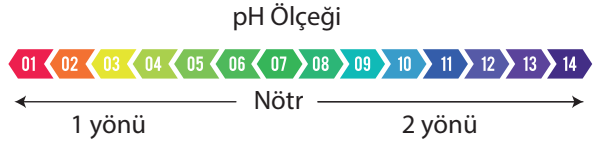
- A) Çaprazlanan bireyler kesinlikle saf baskın ve melez baskın özelliktedir.
- B) Çaprazlanan bireyler A ve B bireyleri baskın gen bulundurur.
- C) Çaprazlama sonucunda %100 fenotipte baskın gen etkilidir.
- D) Çaprazlanan A ve B bireyleri melez baskın olursa aynı genotip oranı elde edilir.



Yukarıda verilen eğik düzlem düzeneklerinin kuvvet büyüklüklerinin sıralaması hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $F_3 > F_2 > F_1$   
C)  $F_1 > F_3 > F_2$   
B)  $F_1 > F_2 > F_3$   
D)  $F_3 > F_1 > F_2$

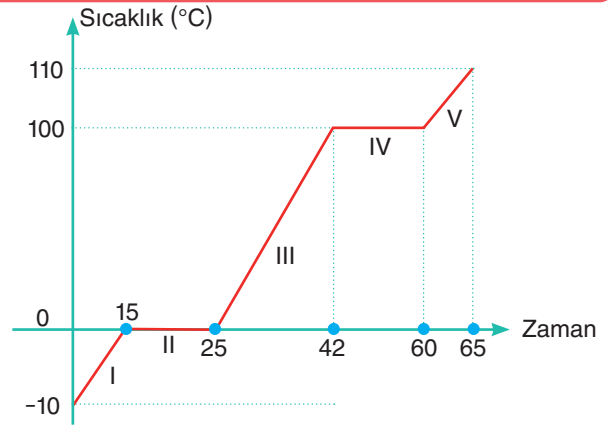
7. pH ölçeği bir maddenin asit veya baz derecesini ölçen araçtır. pH metrede 0-7 arası bulunan maddeler asidik 7-14 arası bulunan maddeler bazik, 7 değerinde bulunan maddeler ise nötr özellik gösterirler.



Buna göre aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) pH derecesi 2 olan limon suyu asidik özellik gösterir.
- B) 1 yönünde asitlik derecesi artarken, 2 yönünde bazlık derecesi artar.
- C) pH derecesi 8 olan kanımız nötr özellik gösterir.
- D) NaOH çözeltisi pH derecesi 12 olan bazik bir maddedir.

D Aşağıda verilen soruları grafiğe göre cevaplayınız. (14 Puan)



1 Saf X maddesi hangi bölgelerde hal değiştiriyordur?

.....

2 Saf X maddesi hangi bölgelerde ısı almıştır?

.....

3 Aşağıda verilen sıcaklıklarda ve dakikalarda saf X maddesinin fiziksel hallerini yazınız.

35°C : ..... 12.dk : .....

49°C : ..... 37.dk : .....

100°C : ..... 52.dk : .....

-8°C : ..... 64.dk : .....

4 Saf X maddesinin erime ve kaynama noktalarını yazınız.

Erime Noktası : ..... Kaynama Noktası : .....

Başarılar  
Fen Bilimleri Öğretmeni

.....