

8. SINIF LGS 1 DENEME SINAVI

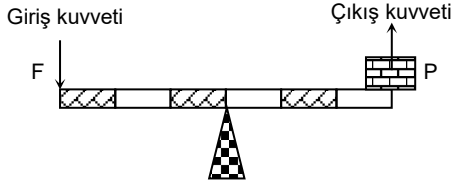
TEST ADI: FEN BİLİMLERİ
SORU SAYISI:20

ADI:

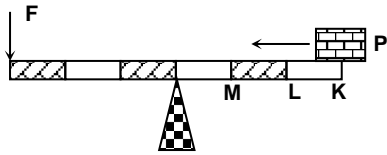
SOYADI:

NUMARASI :

1)Bilgi: Basit makineler uygulanan kuvvetin tersi yönünde yüke hareket kazandırabileceği gibi uygulanan kuvvetin yük üzerindeki etkisini arttırabilir.

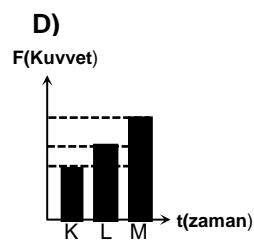
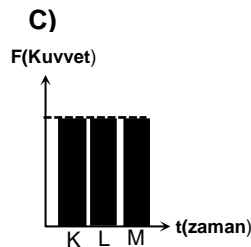
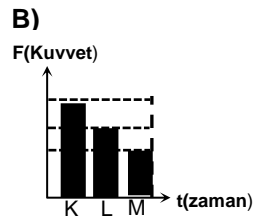
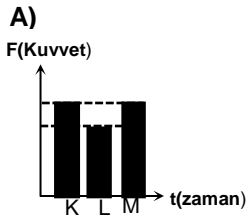


Basit makinelerde uygulanan kuvvete giriş kuvveti, mekanizmanın çalışmasından doğan basit makinenin oluşturduğu kuvvete çıkış kuvveti denir. Basit makinelerde giriş kuvvetinden daha büyük bir çıkış kuvveti elde edilebilir. Bu durumda kuvvetten kazanç sağlanır.

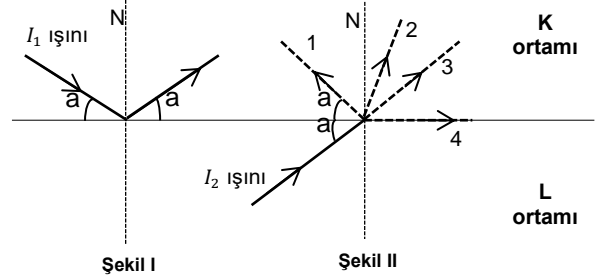


P yükü, F giriş kuvveti ile dengelenmektedir. P yükü ok yönünde desteğe doğru sırayla K, L ve M noktalarından geçecek şekilde hareket ettirilirken, dengenin sabit kalması için F giriş kuvvetindeki değişimi gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?

(Kaldıraç çubuğunun ağırlığını ihmal edilmektedir.)



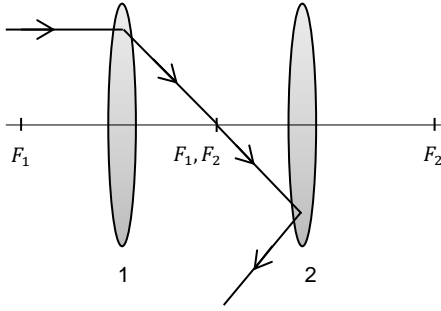
2) Saydam K ve L ortamlarının yoğunlukları birbirinden farklıdır. K ortamından L ortamına gelen I_1 ışık ışını Şekil I'deki yolu izlemektedir



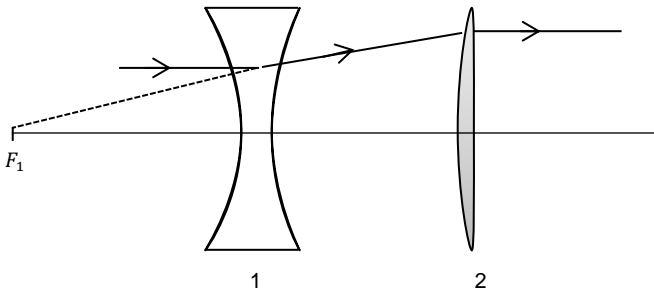
L ortamından K ortamına gelen I_2 ışık ışınının Şekil II'de izleyeceği yol ve sürati arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	<u>Işının izleyeceği yol</u>	<u>Sürati</u>
A)	1	Değişmez
B)	2	Azalır
C)	3	Artar
D)	4	Azalır

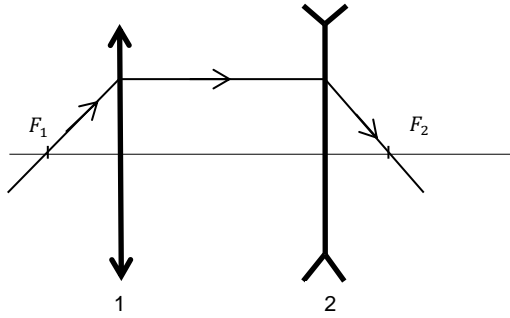
3) Odak noktaları verilen ince ve kalın kenarlı merceklerle üç farklı düzenek kuruluyor.



Şekil I



Şekil II

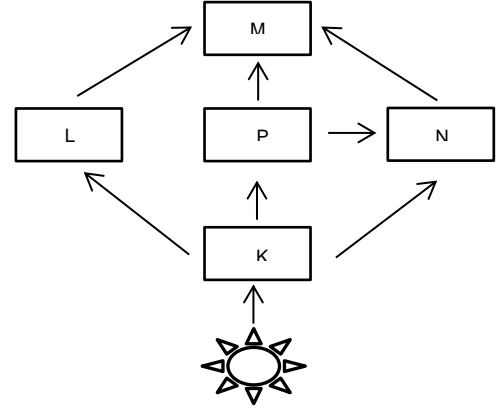


Şekil III

Bu düzeneklere gelen ışınlar I, II ve III durumlarından hangilerinde belirtilen yolları izler?

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

4) Aşağıdaki şemada, bir ekosistemde bulunan canlıların arasındaki beslenme ilişkileri gösterilmiştir.

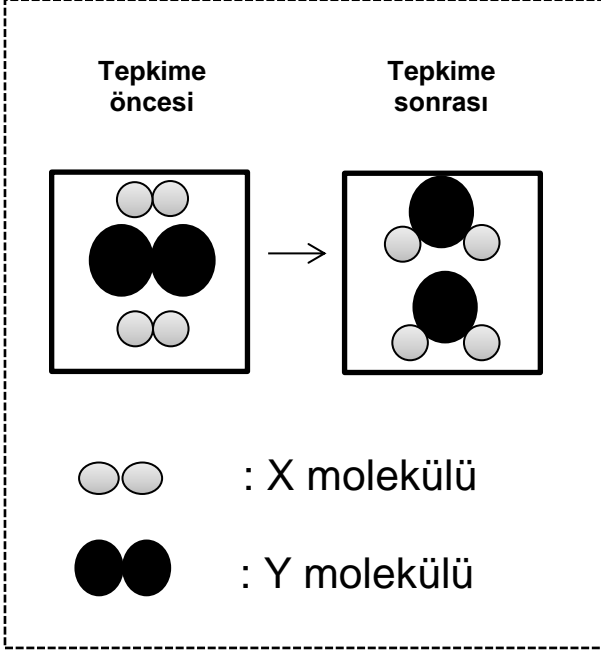


K canlısı güneş ışığını kullanarak kendi besinini, kendisi üretmektedir.

Yukarıdaki şemaya göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) L ve P, II. dereceden tüketici canlılar olup K canlısı ile beslenmektedir.
B) P canlısı hem otla, hem de etle beslenmektedir.
C) M canlısı hepçildir.
D) N canlısı üretici olan K canlısı ve otçul olan P canlısı ile beslenir.

5)

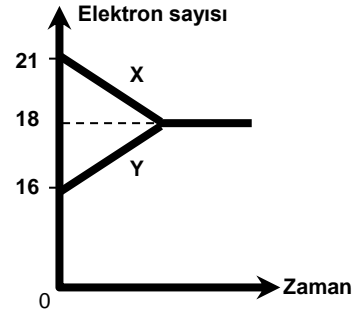


X ve Y moleküllerinin tepkime öncesi ve tepkime sonrası şekilleri yukarıdaki gibidir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)** Kimyasal tepkimede, atomların cinsleri ve sayıları değişmiştir.
- B)** Y molekülünün tamamı tepkimeye girmemiştir.
- C)** X molekülünün arasındaki bağlar kırılıp, tepkime sonucunda Y atomu ile yeni bağ oluşumu gerçekleşmiştir.
- D)** Tepkimenin denklemi $X_2 + 2Y_2 \rightarrow 3XY_2$ 'dir.

6)



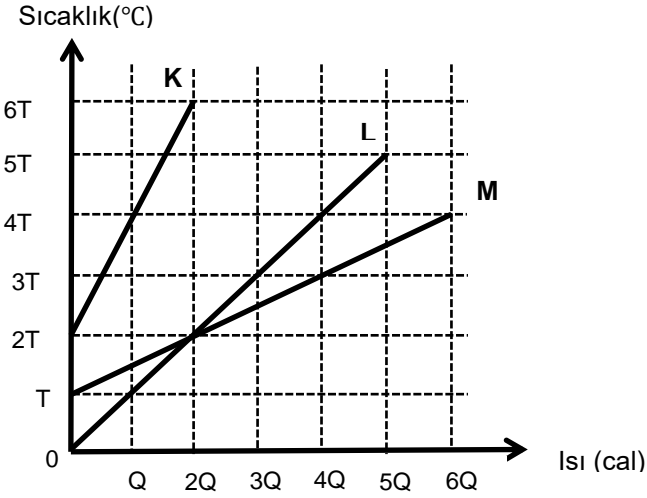
Aralarında bileşik oluşturduğu bilinen X ve Y atomlarının elektron sayılarındaki değişim yukarıdaki şekilde gibidir. Bu grafiğe göre;

- I.** X ve Y aralarında kovalent bağlı bileşik oluşturur.
- II.** X ve Y aralarında iyonik bağlı bileşik oluşturur.
- III.** X ametalik, Y metalik özellik gösterir.
- IV.** X elektron vererek katyon, Y elektron alarak anyon olur.

yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

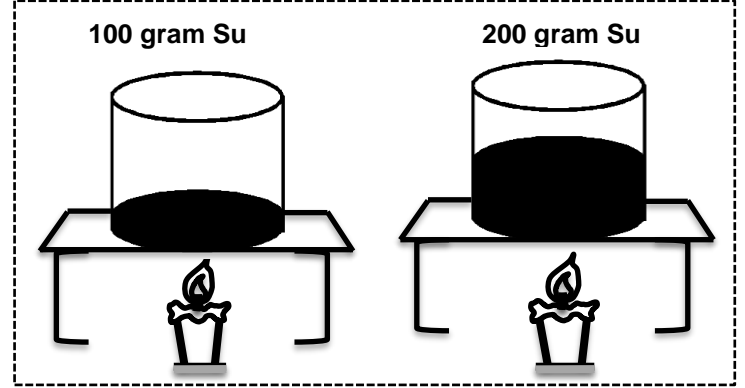
7)



Eşit kütleli K, L ve M maddelerinin sıcaklık-ısı grafiği şekildeki gibidir. **Buna göre maddelerin öz ısıları C_K , C_L ve C_M olduğuna göre, aralarındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?**

- A) $C_K > C_L > C_M$
 B) $C_K = C_L = C_M$
 C) $C_L > C_M > C_K$
 D) $C_M > C_L > C_K$

8)



Lara, yukarıdaki şekildeki gibi özdeş ısıtıcılarla farklı kütleli suları ısıtmaktadır. Suların sıcaklıkları 100°C olup, her iki kaptaki suların tamamı buharlaşmaya kadar ısıtmaya devam edilmektedir.

Lara yaptığı bu deneyde ,buharlaşma süresince geçen süreyi kaydetmektedir ve bağımlı, bağımsız ve sabit tutulan değişkenleri not almaktadır. **Buna göre bu değişkenler aşağıdakilerden hangisidir?**

	Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Sabit tutulan değişken
A)	Verilen ısı miktarı	Kütle	Maddenin cinsi
B)	Maddenin cinsi	Verilen ısı miktarı	Kütle
C)	Kütle	Verilen ısı miktarı	Maddenin cinsi
D)	Kütle	Maddenin cinsi	Verilen ısı miktarı





9) Aşağıdaki tabloda A, B ve C ortamlarının sıcaklıkları ve kütle- hacim değerleri verilmiştir.

Ortamlar	Sıcaklıklar	Kütle(g)	Hacim(cm ³)
A	30°C	50	50
B	30°C	90	30
C	30°C	80	40

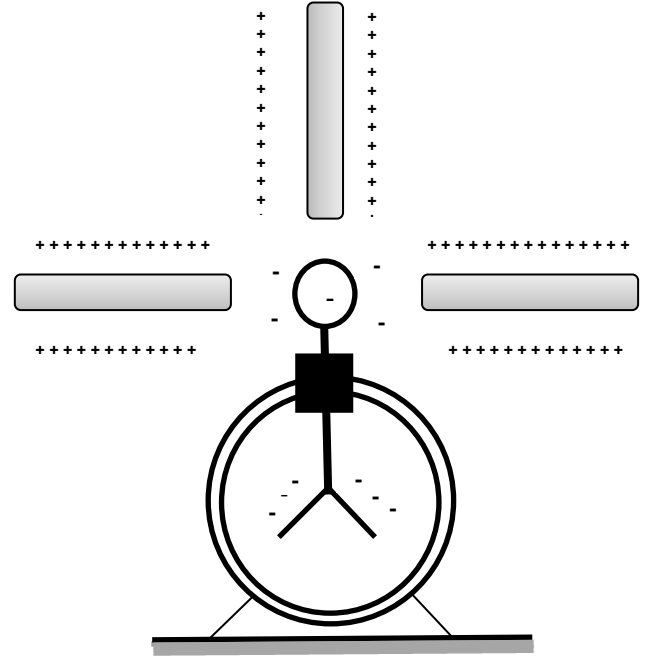
Özdeş ses kaynaklarından aynı şiddette oluşan sesler, A, B ve C farklı ortamlarından geçerek Rana'nın bulunduğu ortama ulaşmaktadır.

Rana, yukarıdaki tablodan yararlanarak A, B ve C ortamlarında sesin yayılma hızları arasında ilişki kurarak, kendisine sesin en kısa sürede ulaşacağı düzeneği seçmek istiyor.

Buna göre Rana'nın seçimi aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- A)  B C RANA
- B)  A C RANA
- C)  B A RANA
- D)  C A RANA

10) Aşağıdaki şekilde, negatif (-) yük ile yüklü bir elektroskop, pozitif (+) yük ile yüklü iletken üç çubuk görülmektedir.



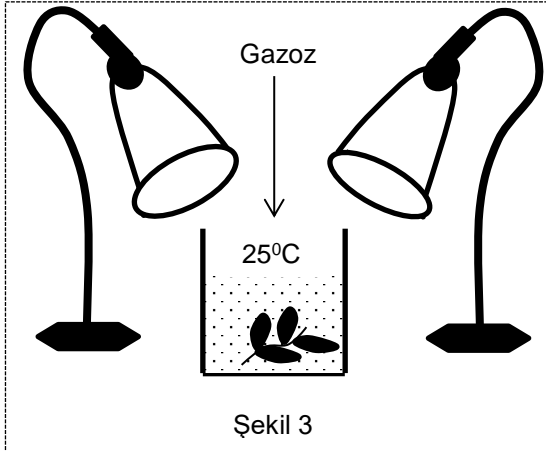
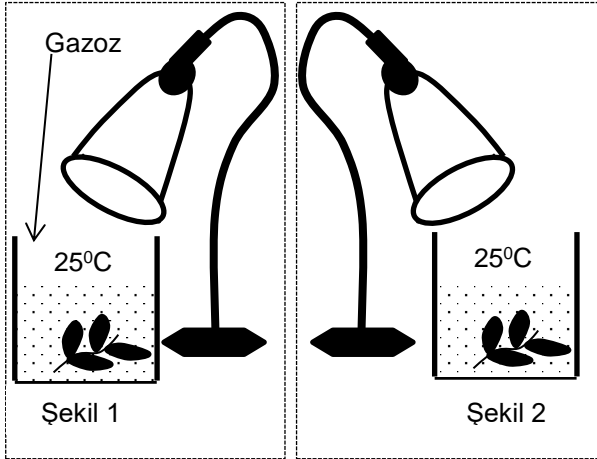
Çubuklar aynı anda elektroskopa dokundurduğuna göre, elektroskopun yapraklarında aşağıdakilerden hangisi kesinlikle gözlenmez?

- A) Yapraklar ile elektroskopun topuzu aynı yükler ile yüklenir.
- B) Yapraklar önce tamamen kapanır, sonra açılır
- C) Yapraklar önce biraz açılır, sonra tamamen kapanır.
- D) Son durumda cisimler ve elektrsokop aynı yükler ile yüklenir.

11) Ahmet Efe, aşağıdaki şekillerde görülen üç özdeş bitki ile deney düzeneği hazırlamaktadır.

- ✓ Şekil 1 ve Şekil 3'teki düzeneklere bitkinin karbondioksit ihtiyacını karşılaması için gazoz eklemektedir.
- ✓ Şekil 1 ve Şekil 2'ye aynı şiddette yeşil ışık tutarken, Şekil 3'teki bitkiye iki adet aynı şiddetli yeşil ışık tutmaktadır.

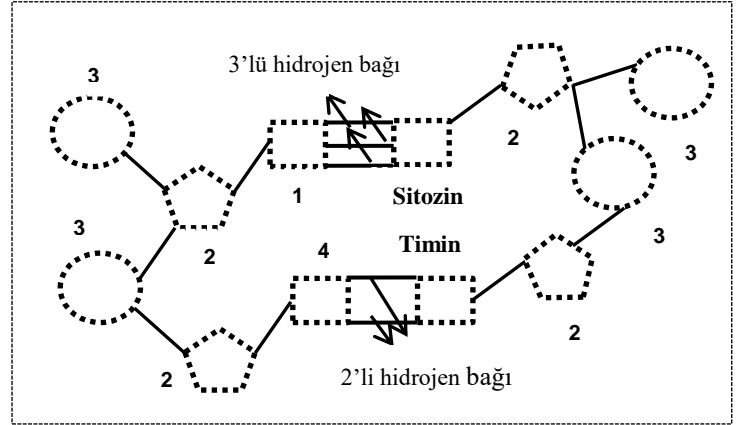
Ahmet Efe meydana gelen değişimleri not ederek bazı çıkarımlar yapıyor.



Buna göre Ahmet Efe deney düzeneği ile yaptığı çıkarımlar yardımıyla, aşağıdaki sorulardan hangisine yanıt bulamaz?

- A) Işık şiddeti fotosentez hızını artırır mı?
- B) Karbondioksit miktarı fotosentez hızını etkiler mi ?
- C) Işığın rengi fotosentez hızını etkiler mi?
- D) Aynı sıcaklıkta, eşit miktarda karbondioksit alan bitkilerden, ışık şiddetine göre fotosentez hızında farklılıklar görülebilir mi?

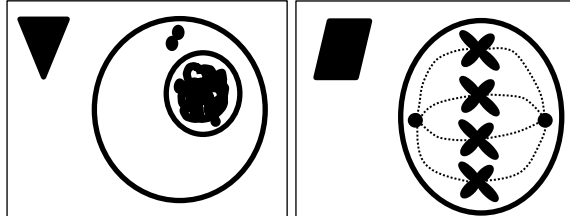
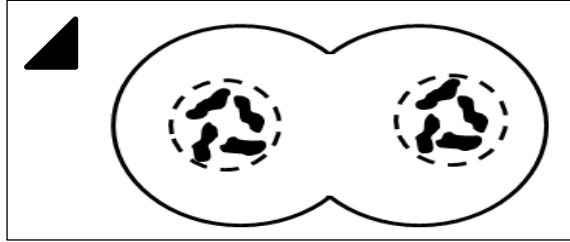
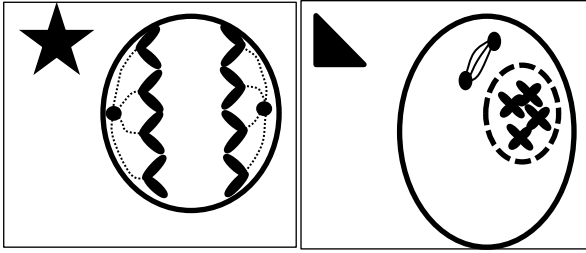
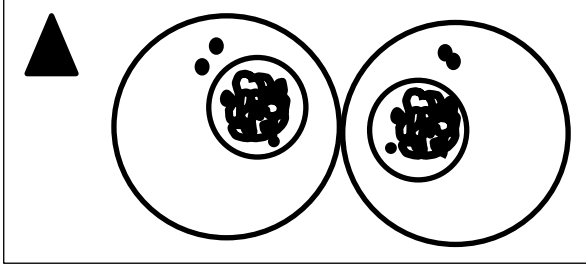
12) Aşağıda verilen DNA modelinde bazı moleküller numaralandırılmıştır.



Modele göre numaralandırılmış moleküller ile ilgili olarak, aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) 1 numaralı molekül Guanin organik bazı olup sitozin ile arasında 3'lü hidrojen bağı bulunmaktadır.
- B) 3, 1 ve 4 parçaları kullanılarak nükleotit oluşturulur.
- C) 3, 2 ve 3 parçaları kullanılarak nükleotit oluşturulamaz.
- D) 3 numaralı molekül, bir nükleotitin yapısında kesinlikle bulunur.

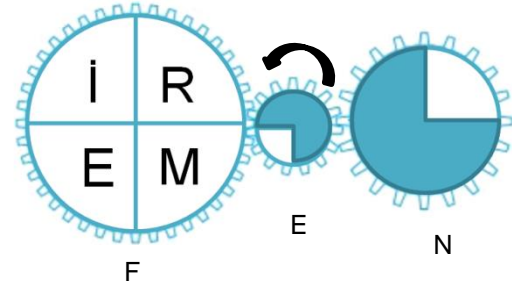
13) $2n=4$ kromozomlu bir hayvan hücresi, aşağıdaki gibi mitoz bölünme geçirmektedir.



Tablolarda verilen şekilleri, sol üst köşelerinde yer alan sembolleri kullanarak, mitoz bölünme sırasına göre dizdiğimizde aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğru olur?

- A) — — — — —
- B) — — — — —
- C) — — — — —
- D) — — — — —

14) Yarıçapları sırasıyla $3r$, r ve $2r$ olan F, E ve N dişlilerinden E dişlisi ok yönünde 3 tur döndürülüyor.



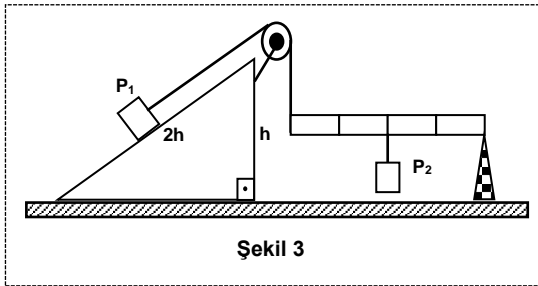
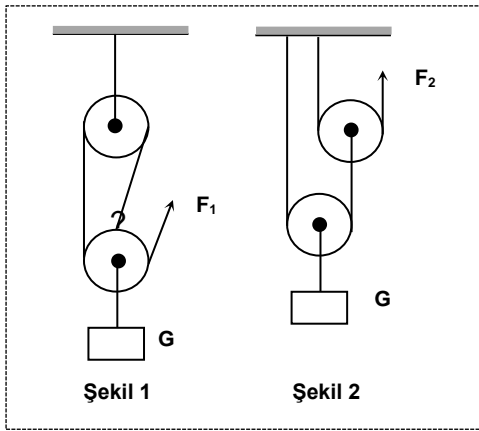
Buna göre dişlilerin görünümü nasıl olur?

- A)
- B)
- C)
- D)

15) Elif Sude öğretmen, Fen Bilimleri dersinde tahtaya aşağıdaki gibi 3 şekil çizmektedir. Bu şekillerden yararlanarak öğrencilerinden **Şekil 1** ve **Şekil 2**'de kuvvetlerin büyüklüklerini kıyaslamalarını, **Şekil 3**'de ise yüklerin büyüklüklerini kıyaslamalarını istemektedir.

(Şekil 1 ve Şekil 2'de sürtünmeler, makara ve ip ağırlıkları ihmal edilmektedir.)

(Şekil 3'de sürtünmeler, makara ağırlığı ve çubuk homojen olup ağırlığı ve ihmal edilmektedir.)



Bu şekillere göre ;

I. $F_1 > F_2$

II. $F_2 = F_1$

III. $P_1 > P_2$

IV. $P_2 = P_1$

öncüllerinden hangileri doğrudur?

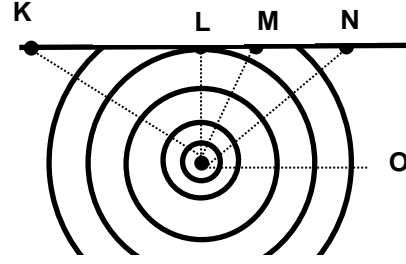
A) I ve III

B) II ve IV

C) I ve IV

D) II ve III

16)



Yukarıdaki şekilde bir bölgede meydana gelen deprem gösterilmektedir.

Sadece şekile bakarak aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılamaz?

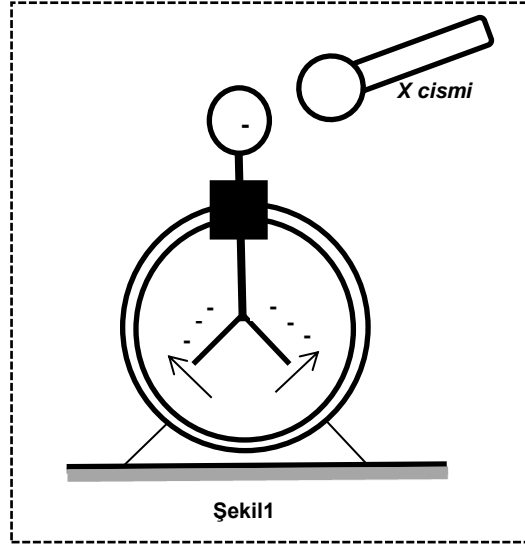
A) Depremin Odak noktası depremin yer altında meydana geldiği yerdir. Şekilde "O" ile gösterilmektedir.

B) Merkez üssü, deprem dalgalarının yer yüzüne en kısa yoldan ulaştığı yerdir ve şekle göre "L" noktasıdır.

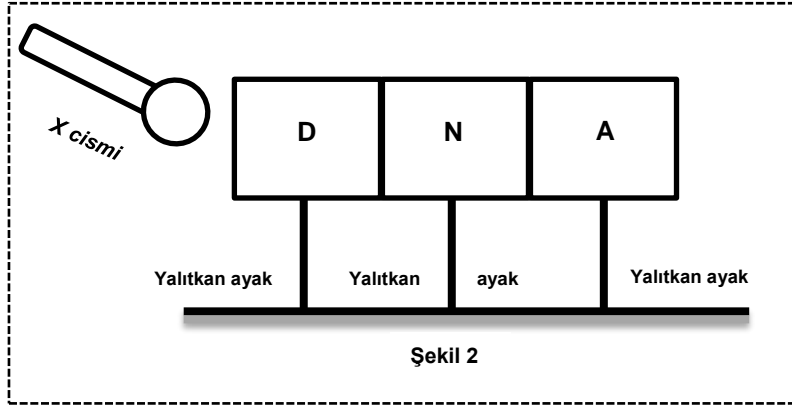
C) Depremin etkisi en fazla L noktasında görülür.

D) K, L, M, N ve O noktalarında, sismograf ile depremin şiddeti aynı iken büyüklüğü farklı olarak ölçülmektedir.

17) Şekil 1'de nötr olmayan X cismi, (-) yüklü elektroskobun topuzuna yaklaştırıldığında yaprakların biraz daha açıldığı gözlemleniyor.



Şekil 2'de aynı X cismi, metalden yapılmış ,nötr oldukları bilinen ve birbirlerine dokunan D, N ve A cisimlerine yaklaştırılıyor. Daha sonra cisimler yalıtkan saplarından tutularak birbirinden ayrılıyor.

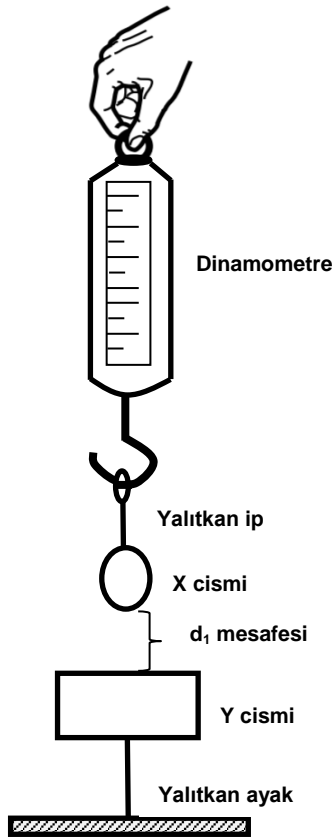


Son durumda D, N ve A cisimlerinin yüklerinin işaretleri aşağıdaki şıklardan hangisindeki gibi olur?

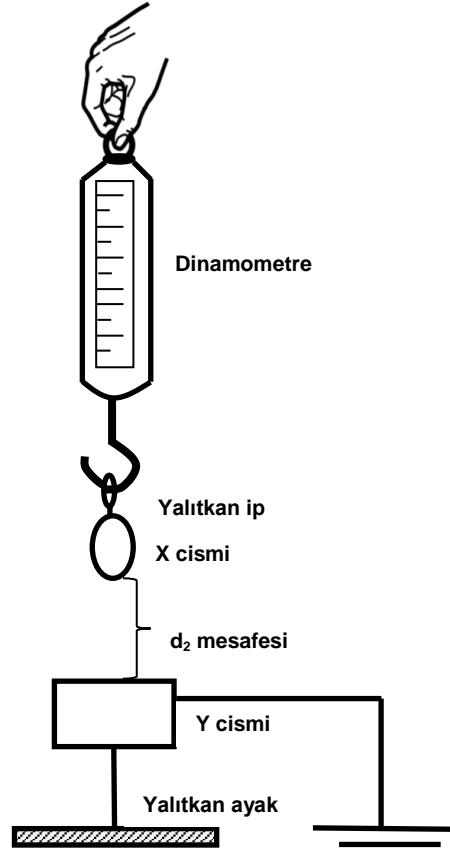
	<u>A</u>	<u>N</u>	<u>D</u>
A)	+	+	+
B)	-	nötr	+
C)	-	-	-
D)	+	nötr	-

18)

- Ebru; **Şekil 1**'de yüklü **X** cismini yalıtkan ip ve bir dinamometre yardımıyla tutmaktadır. **Y** cismi ise yalıtkan bir ayak ile yere sabit şekilde durmaktadır.
- Ebru **Şekil 1**'de **X** ve **Y** cisimleri birbirlerine yaklaştırıldığında aralarında d_1 mesafesi oluştuğunu görüyor ve dinamometredeki değeri not ediyor.
- Daha sonra Ebru **Şekil 2**'deki gibi **Y** cismini iletken bir tel yardımıyla toprakladığında d_2 mesafesinin oluştuğunu ve d_1 mesafesinden **fazla** olduğunu görüyor.
- Ayrıca dinamometredeki değerinde ilk okunandan **az** olduğunu not ediyor.



Şekil 1



Şekil 2

Ebru'nun bu gözlemine dayanarak;

- Şekil 1'deki durumda cisimler birbirini çekmektedir ve aynı yüklüdürler.
- Şekil 2'de Y cisiminden toprağa pozitif (+) yükler geçerek topraklanmışır.
- Son durumda topraklanan Y cismi nötr hale gelmiştir.
- Şekil 2'de ki dinamometre Şekil'dekinden daha küçük bir değer göstermektedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

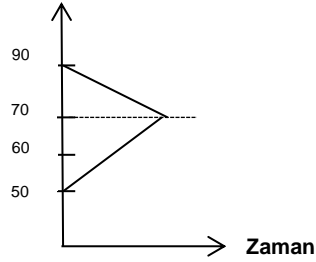
19)

Kübra, okulda Fen Bilimleri dersinde öğrendiği bilgileri pekiştirmek için tekrar yaparak soru çözmek istemektedir. Kitabından; Isı alışverişinin, sıcaklığı fazla olan maddeden sıcaklığı az olan maddeye doğru olduğunu okuyarak, maddeler arasındaki ısı alışverişinin denge sıcaklığına ulaşana kadar devam edeceğini not ediyor. Denge sıcaklığının ise maddelerin sıcaklıklarının arasında bir değer olacağını altını çiziyor. Daha sonra bu konu ile ilgili örnek problemi çözmeye çalışıyor.

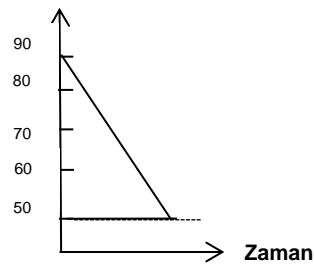
Örnek; 90 °C sıcaklıkta 80 gram su ile , 50 °C sıcaklıkta 120 gram su karıştırılıyor. Buna göre karışımın oluşumu sırasındaki sıcaklık değişimini çizin! (Isı kayıpları ihmal ediliyor)

Yukarıdaki bilgilere dayanarak, Kübra örnek problemdeki karışımın sıcaklık değişimi grafiğini doğru şekilde çizdiğine göre bu değişim grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

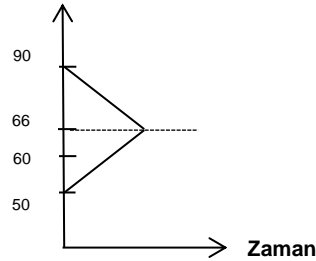
A) Sıcaklık(°C)



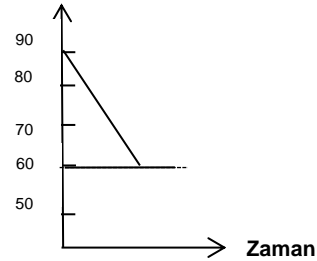
B) Sıcaklık(°C)



C) Sıcaklık(°C)



D) Sıcaklık(°C)



20) Bilgi: Fiziksel (Mekanik) Çözülme Kayaların, kimyasal yapıları değişmeden, yalnızca fiziki yapılarında görülen parçalanma, ufanma ve ayrışma olayıdır. Fiziksel çözülme, daha çok aşırı sıcaklık farkı görülen yerlerde, kayaların gündüzleri aşırı sıcaktan genişlemesi, geceleri de aşırı soğuktan dolayı büzülmesi sonucu gerçekleşir. Gece gündüz sıcaklık farkı nem miktarına bağlıdır. Fiziksel çözülme nemsiz bölgelerde görülür denilebilir. İklim olarak bakıldığında kurak iklimlerde etkilidir. Çöller gündüzleri çok sıcak geceleri ise çok soğuktur bu durumdan dolayı çöllerde fiziksel çözülme etkilidir. Kayaçların çatlaklarından giren yağmur suları sıcaklığın donma noktasına düştüğü vakit katılarak hacmi genişler ve basınca dayanamayan kayaç çatlakları ve fiziksel çözülme gerçekleşir. Fiziksel çözülmenin görüldüğü yerlerde toprak oluşum süreci yavaştır.

Buna göre, aşağıda gece ve gündüz sıcaklık ortalamaları verilen bölgelerden hangisinde mekanik ufanma diğerlerine göre daha hızlıdır?

<u>Gece (°C)</u>	<u>Gündüz (°C)</u>
A) 2	14
B) 8	18
C) 13	19
D) 11	23

