



**MATFEN
BURGER**
"UÇURAN YARIŞMA"

3

TÜRKİYE GENELİ FEN BİLİMLERİ YARIŞMASI

2025



FENBURGER

8.SINIF



AD SOYAD:

SINIF:

OKUL ADI:

.....
.....
.....
.....



BAŞARILAR DİLERİZ



matfenburger



matfenburger

matfenburger.com



FENBURGER 2025 YARIŞMA UYGULAMA YÖNERGESİ

SINAV PUANLAMASI VE SÜRESİ

- Sınav Süresi: 6,7 ve 8. Sınıflar için 60 dakikadır.
- Sınavda 3,4,5,6,7 puan türlerinden 5'er sorudan toplam 25 soru bulunmaktadır.
- Sınavda yanlış cevaplar doğru cevapları götürmez.
- Sınav değerlendirilirken boş bırakılan her soru için öğrenciye +1 puan verilir.
- Sınav değerlendirilmesi 125 puan üzerinden yapılır.
- Sınavda ilk 20 dk. dan sonra geç kalan öğrenciler alınmaz.
- Sınav bitimine 15 dk. kala öğrenci çıkışı yapılmayacaktır.

OPTİKLERİN KODLANMASI

- Optik formlar kurşun kalem ile doldurulmalıdır.
- Optik formlarda istenen bilgileri doldurmayan öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır.
- Optik formda bulunan kurum kodu, T.C. Kimlik Numarası, Sınıfı, Adı Soyadı, Cinsiyet bölümlerini doldurduğunuzdan emin olunuz.
- Veli cep telefonu bölümü zorunlu değildir.
- Tek kitapçık uygulaması olduğu için kitapçık türü A işaretlenmelidir.

KURALLAR

- Sınavda öğrenciler cep telefonu veya farklı bir elektronik cihaz, hesap makinası bulunduramazlar. Cep telefonları yanında olan öğrenciler sınav süresince telefonlarını kapalı bir şekilde gözetmen öğretmenin belirlediği bir yere bırakmalıdır.
- Sınav bitiminde kitapçıklar öğrencide kalacaktır.
- Sınav bitiminde optik formlar toplanacaktır.
- Soru çözümleri kitapçık üzerine gerçekleştirilir. Ek bir kağıda ihtiyacı olan öğrencilere gözetmen öğretmen tarafından kağıt temin edilir.
- Öğrenciler gözetmen öğretmenlerin belirttiği yerlerde sınava gireceklerdir. Gerekli durumlarda gözetmen öğretmenler yer değişikliği yapabilirler.
- Sınıfta en son iki öğrenci kalması durumunda her ikisi de sınavı birlikte bitirir.
- Sınavda kopya girişi ve benzeri durumlarda sınavlar geçersiz sayılacaktır.
- Sınav uygulamasında usulsüzlük tespit edilmesi durumunda ilgili kişinin sınavları geçersiz kabul edilir ve sonraki yılın Ulusal FenBurger Yarışmasından men edilir.
- Sınav soruları Ulusal FenBurger yazılı izni olmadan kopyalanamaz. Fotoğrafı çekilemez, çoğaltılamaz. Yapanlar hakkında yasal işlem uygulanır.



BAŞARILAR DİLERİZ
FENBURGER EKİBİ



3
PUAN

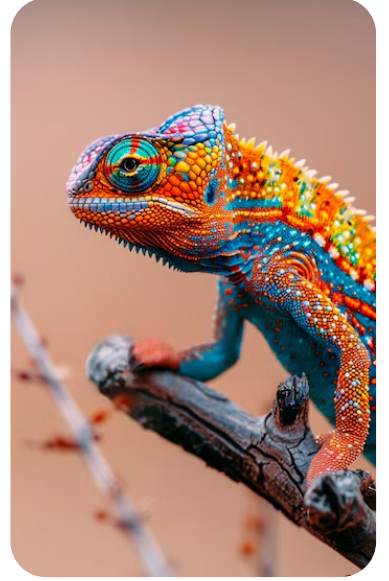
1. Birçok hayvan bulundukları ortamın zeminine fark edilemeyecek kadar iyi uyum sağlar. Bu durum kamuflaj olarak adlandırılır. Bazı hayvanlar ise derilerindeki pigmentlerin dağılmalarını değiştirerek girdiği ortamın zeminine çok benzer desenlenmeler bile gösterebilir. Böylece kamuflaj, hayvanların avcılarından saklanmasına yardımcı da olur.

Aşağıda canlılarla ilgili bazı örnekler veriliyor.

- Bukalemunun bulunduğu ağaç yüzeyine benzer deri rengine bürünmesi
- Asma yaprağı üzerinde bulunan çekirgelerin yeşil renkli olması
- Zehirli arıların etrafında uçan bazı sineklerinde bu arılar gibi sarı-siyah şeritlere sahip olması
- Bazı böceklerin saldırıya uğradığında vücudundaki değişik sıvıları ortama salması

Buna göre hangi numaralı olaylar kamuflaja örnek olarak verilemez?

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



2.
3
PUAN



Şekilde, NaCl (Yemektuzu) bileşiğinin oluşumu görsel olarak verilmiştir.

Bu kimyasal tepkimeyle ilgili olarak aşağıdaki yorumlar yapılıyor.

- Tepkimeye girenlerin toplam kütlesi, tepkime sonucu oluşan ürünlerin toplam kütesinden azdır.
- Kimyasal tepkimelerde kütle korunumu kanunu, bu tepkime içinde geçerlidir.
- Tepkime sonucu oluşan NaCl bileşiğindeki sodyum elementinin kimyasal özelliği ile, tepkimeye giren sodyum elementinin kimyasal özelliği aynıdır.

Buna göre verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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



3.
3
PUAN

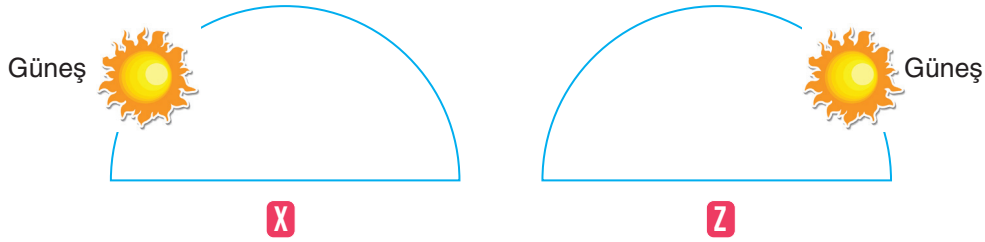


Şekilde aynı enlemde üzerinde gösterilen şehirler ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

1. Gündoğumu X şehrinde 04.57, Y şehrinde 5.42, Z şehrinde 6.02 saatlerinde gerçekleşmektedir.
2. Gün doğumu saatleri 23 eylül tarihinde gözlenmiştir.

Verilen bilgilere göre;

- I. Gündoğumu saatlerindeki fark, dünya'nın geoit bir şekle sahip olması ve dünya'nın doğuda batıya doğru dönmesinden kaynaklanır.
- II. Y şehrinde güneş en tepeye geldiğinde X ve Z şehrinde güneşin konumu sırasıyla aşağıdaki gibidir.



- III. Akşam saat 17.38'de rüzgar X şehrinde Y şehrine doğru eserken, sabah 5.35'de Y şehrinde X şehrine doğru eser.

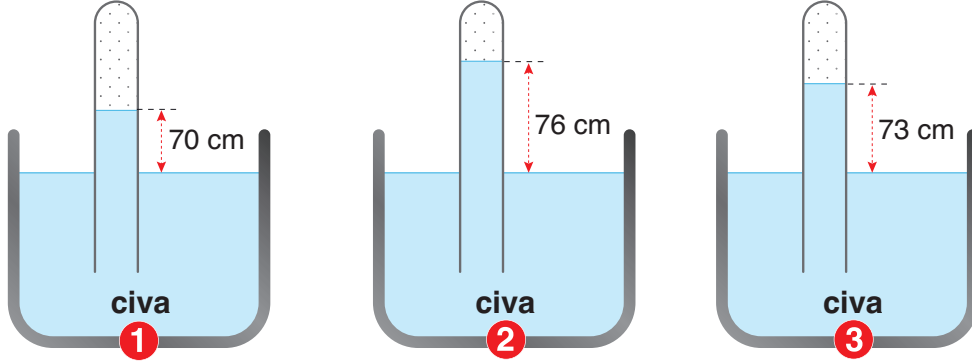
hangileri doğrudur?

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



4. Deniz seviyesinden yukarı çıkıldıkça açık hava basıncı azalır. Deniz seviyesinde yapılan ölçümde açık hava basıncı 76 cm-Hg olarak ölçülmüştür.

3
PUAN



Farklı yüksekliklerde yapılan ölçümde sonuçlar şekildeki gibi elde ediliyor.

Buna göre;

- I. 2. etkinlik deniz seviyesinde yapılmıştır.
- II. 1. etkinlik, 2. etkinliğe göre daha alçakta yapılmıştır.
- III. 3. etkinlik yapılırken civa yerine su kullanılsaydı, sıvı yüksekliği yine 73 cm olurdu.

hangileri doğrudur?

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



5.

3
PUAN

1.DURUM



80 gr

2.DURUM



Ali bir elmayı ısırarak şekildeki gibi içinde hava olan tamamen kapalı fanusun içine koyuyor ve tartıyor.

Bir süre sonra elmanın ısırılan kısmında renk değişimi gerçekleşiyor ve kahverengiye dönüşüyor.

Buna göre;

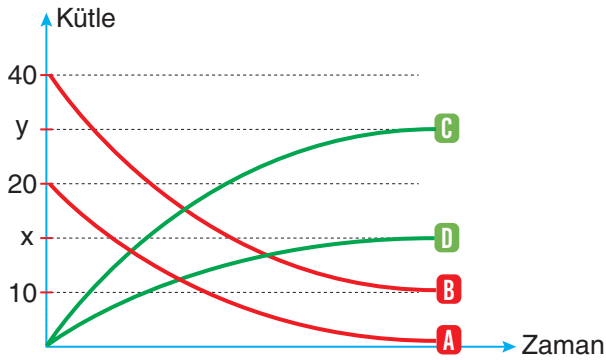
- I. Renk değişmesi elmada kimyasal değişme olduğunu ispatlar.
- II. 2. durumda fanus içinde yeni atomlar oluşmuştur.
- III. 2. durumda dijital terazide okunan değer 80 grama eşit olur.

hangileri doğru olur?

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

6.

4
PUAN



Şekilde bir kimyaal tepkime grafiği verilmiştir.

- I. Tepkime denklemi $A + B \rightarrow C + D$ şeklindedir.
- II. Tepkimeye girenler bölümünde 50 gram madde bulunur.
- III. Artansız bir tepkimedir.
- IV. Y maddesi 35 gram ise X maddesi 15 gram olabilir.

Grafiğe göre hangileri söylenebilir?

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



7.
4
PUAN



Bu durumla ilgili;

- I. Bu tarihten sonra Kuzey Yarım Kürede gündüz, Güney Yarım Kürede gece süresi uzamaya başlar.
- II. Öğlen saat 12:00'da Oğlak dönencesi üzerinde dik duran cismin gölgesi oluşmaz.
- III. Kuzey kutup noktasına doğru gidildikçe aynı miktardaki güneş ışınlarının düştüğü yüzey alanı azalır.

hangileri yanlıştır?

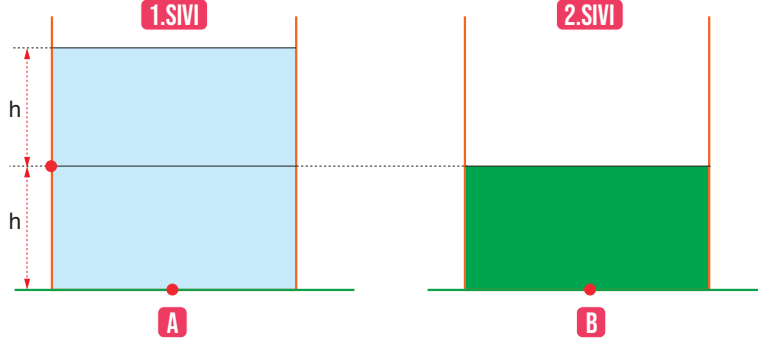
- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III



8.

4
PUAN

Bilgi : Sıvılar içinde bulundukları kabın her tarafına yoğunlukları ve derinlikleri ile doğru orantılı olarak basınç uygular.



Özdeş kaplara şekilde belirtilen miktarda farklı cins sıvılar dolduruluyor.

B noktasına etki eden sıvı basıncı, A noktasına etki eden sıvı basıncından daha büyük olduğuna göre,

- I. 2. sıvının yoğunluğu 1. sıvıdan büyüktür.
- II. 1. sıvının yoğunluğu 2. sıvıya eşittir.
- III. 1. sıvının yoğunluğu, 2.sıvıdan büyüktür.
- IV. Verilen bilgilerle yoğunlukların birbirine göre büyüklükleri karşılaştırılmaz.

hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) Yalnız IV

D) I ve III



4
PUAN

9. Meteoroloji genel müdürlüğünde alınan verilere göre 11.03.2015 tarihinde kuvvetli yağış ve dolu uyarısı yapan uzmanlar Nevşehir halkını alarma geçirdi. Geçen yıl ceviz büyüklüğünde yağın dolunun araçlara vermiş olduğu zarar nedeniyle halk araçlarını koruma altına almaya çalışırken farklı görüntüler ortaya çıktı. Halk araçlarını halı, kilim, paspas ve kartonlarla örterek doludan zarar görmesini engellemeye çalıştı. Ancak dolu yağmadı.

Buna göre;

- I. Hava olayları ile ilgili yapılan uyarılar meteorologların meteorolojik olayları gözlem ve analizleri sonucu tahminlerine dayalı olarak yapılır.
- II. Hava olayları maddi kayıplara neden olabilir.
- III. Nevşehirde dolu yağışının her yıl görülmesi iklim özelliklerinden kaynaklanır.

hangileri doğrudur?

A) I, II ve III

B) I ve II

C) II ve III

D) Yalnız III



10. Eren öğretmen insanlar ve papatya bitkisinin hücre çekirdeğindeki kalıtsal maddelere yönelik araştırmalar yapıyor.

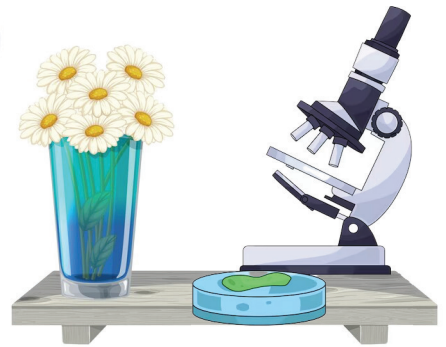
4
PUAN

1. **araştırma;** Her iki canlıdan da rastgele birer nükleotid seçilip karşılaştırılıyor.

2. **araştırma;** Her iki canlıdan da rastgele birer DNA seçilip karşılaştırılıyor.

Bu araştırmayla ilgili olarak hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Karşılaştırılan nükleotitler birbirinin aynısıdır.
- B) Nükleotitler şeker ve fosfat aynıdır, organik bazlar farklı olabilir.
- C) Karşılaştırılan DNA'lar birbirinin aynısıdır.
- D) DNA'lar aynı uzunluktadır, içerdikleri gen sayıları farklı olabilir.





11. Sıvı basıncına etki eden faktörleri gözlemlemek isteyen Ali aşağıdaki hipotezleri kuruyor.

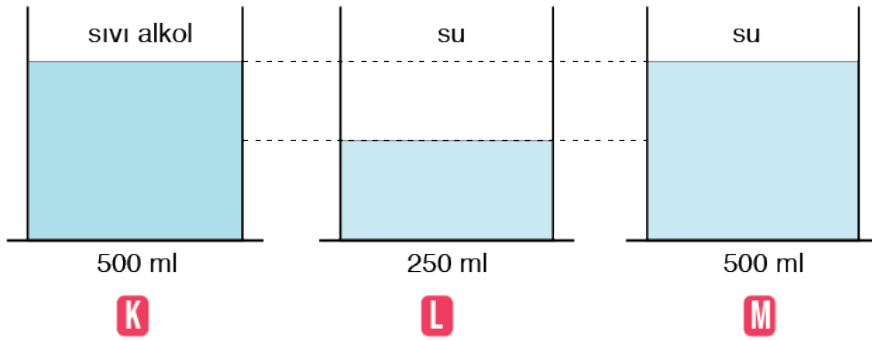
5
PUAN

1. hipotez : Sıvının basıncı, sıvının yoğunluğu ile doğru orantılıdır.

2. hipotez : Sıvının basıncı, sıvının derinliği ile doğru orantılıdır.

Ali bu hipotezlerini test etmek için

- 3 adet 500 ml'lik özdeş beherglas,
- Yeterli miktarda alkol ve su kullanarak deney düzeneklerini şekildeki gibi oluşturuyor.



Buna göre;

1. hipotezde bağımsız değişken sıvı basıncı, bağımlı değişken sıvının yoğunluğu olmalıdır.
2. hipotezde bağımsız değişken sıvının derinliği, bağımlı değişken sıvı basıncı olmalıdır.
- K ve M kaplarındaki sıvı basınçları karşılaştırılarak 2. hipotez test edilebilir.
- L ve M kaplarındaki sıvı basınçları karşılaştırılarak 1. hipotez test edilemez.

Buna göre hangileri doğrudur?

A) I, II ve III

B) II ve IV

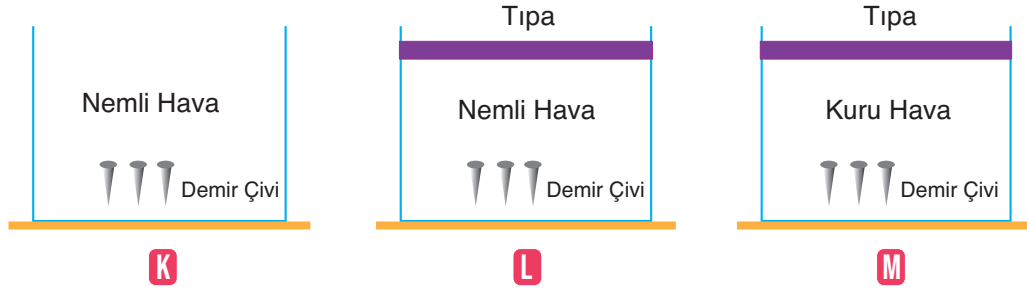
C) I ve III

D) I, III ve IV



5
PUAN

12. Özdeş demir çiviler ve hava ile dolu olan kaplar ile şekildeki düzenekler kuruluyor. Demir çiviler ile havadaki oksijenin tepkimeye girmesi için bir süre bekleniyor. Tepkime öncesi ve sonrası maddelerin kütlelerini ölçmek için hassas terazi kullanılıyor.



Düzeneklerde kimyasal tepkimeler gerçekleşmektedir.

- Hava miktarının tepkimeye etkisini gözlemleyebilmek için K ve L düzenekleri kullanılmalıdır.
- Havadaki nem oranının paslanmaya etkisini gözlemleyebilmek için K ve M düzenekleri kullanılmalıdır.
- Bu düzeneklerle havadaki nem oranının paslanmaya etkisi araştırılamaz.
- Düzenekler arasında çivilerdeki paslanmanın en hızlı gerçekleşeceği düzenek M düzeneğidir.

Buna göre hangileri doğrudur?

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

5
PUAN

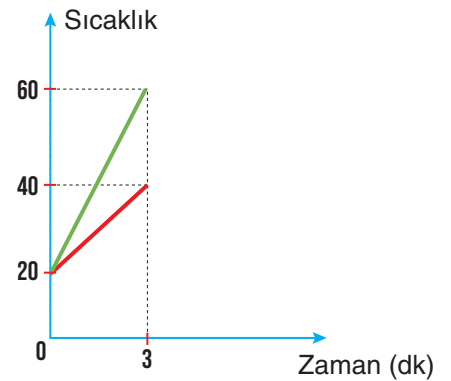
13. Isı alışverişini sadece sıvılar ve ısıtıcılar arasında olduğu kabul edilen, özdeş kapların kullanıldığı bir deney sonucunda şekildeki sıcaklık-zaman grafiği elde ediliyor.

Buna göre;

- Aynı saf maddenin farklı kütleleri özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılmıştır.
- Farklı saf maddelerin eşit kütleleri özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılmıştır.
- Aynı saf maddenin eşit kütleleri özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılmıştır.

hangileri doğru olabilir?

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





- 14.** DNA hücrenin yönetim ve kontrol merkezi olduğu, canlıya özgü kompleks moleküllerin üretilmesi için gerekli olan genleri taşıdığı için her hücrede bulunur. Her hücre DNA'sını önceki hücrenin DNA'sında alır. Bu sebeple yeni hücreler oluşmadan önce DNA kendini eşleyerek miktarını 2 katına çıkarır.

5
PUAN

Buna göre;

- I. Her nükleotidin karşısına uygun nükleotit gelir.
- II. Karşılıklı iplikte bulunan nükleotitler birbirinden ayrılır.
- III. Açılan ipliklerin karşısında yeni iplikler oluşur.
- IV. Stoplazmada bulunan nükleotitler çekirdeğin içine girer.

DNA eşlenmesi sırasında gerçekleşen olaylar baştan sona doğru nasıl sıralanır?



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

15.
5
PUAN



Şekilde verilen A, B, C sıvılarının kütleleri sırasıyla 3 kg, 5 kg, 7 kg'dır. Her bir özdeş olan ısıtıcılarla sıvılar eşit süre ısıtılıyor. Bu durumda A, B, C sıvılarının sıcaklık artışları sırasıyla 20 C°, 30 C°, 40 C° oluyor.

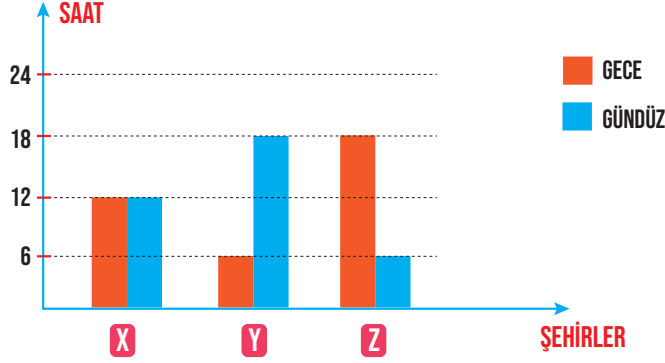
Buna göre hangisi doğru olur?

- A) Her üç sıvıda farklı cinstir. B) A ve B aynı cinstir.
C) B ve C aynı, A farklı cinstir. D) Her üç sıvıda aynı cinstir.



16. Aşağıdaki grafikte 21 Aralık'ta yaşanan gece-gündüz sürelerini göstermektedir.

6
PUAN



Buna göre;

- I. Z Kuzey yarım kürede bulunan bir şehirdir.
- II. X Ekvator bölgesinde bulunan bir şehirdir.
- III. Y Kuzey yarım kürede bulunan bir şehirdir.
- IV. 21 Aralıktan sonra Z şehrinde gündüzler uzamaya, Y şehrinde ise gündüzler kısaltmaya başlar.

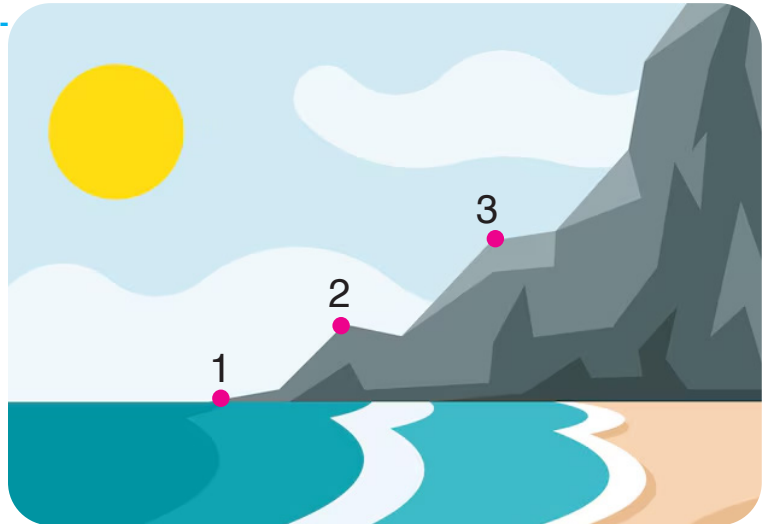
hangileri yanlış olabilir?

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

17. Şekilde verilen 1, 2, 3 noktalarındaki açık hava basınç-
ları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

6
PUAN

	1	2	3
A)	76	86	92
B)	83	94	47
C)	87	78	74
D)	78	87	47





18. Asitlerin metaller üzerinde bir takım etkileri vardır.

6
PUAN

1. Hidrojen gazı oluştururlar.
2. Asitler, bazlar tepkimesinde tuz ve su oluştururlar.
3. Asite nötr bir sıvı eklenirse pH değeri artar.

ÇÖZELTİ	pH
□	1
○	6
△	7
☆	11



ALİ

□ ile ☆ karıştırıyor.



DENİZ

□ ile ○ karıştırıyor.



TUĞBA

△ ile □ karıştırıyor.



RÜZGAR

△ ile ☆ karıştırıyor.

Hangi öğrenci 3. etkiyi gözlemllemek için deneyi tasarlamıştır?

A) Deniz

B) Ali

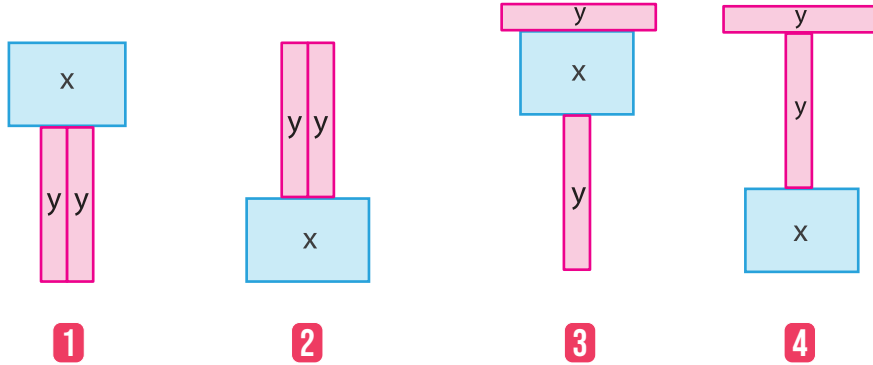
C) Rüzgar

D) Tuğba



19.

6
PUAN



Ali elindeki X ve Y cisimlerini şekildeki gibi üst üste koyuyor.

Buna göre cisimlerin zemine uyguladıkları basınçlarla ilgili aşağıda verilen yorumlardan hangisi yanlış olur?

- A) Şekildeki durumların hepsinde cisimlerin zemine uyguladıkları kuvvetler eşit olur.
- B) II ve IV. durumda cisimlerin zemine yaptıkları basınçlar birbirine eşit olur.
- C) Zemine etki eden en büyük basınç 2. durumda olur.
- D) Zemine etki eden en küçük basınç 2 ve 4'de olur.

20.

6
PUAN



Dedesi Eren'e tatlı su çeşmesinde su doldurması için şişe veriyor. Eren çeşmeden su doldurmaya başladığında şişenin delik olduğunu ve delikten suyun aktığını fark ediyor. Eren şişedeki deliğe rağmen şişenin tamamını su ile doldurmayı başarıyor ve şişeyi kapak ile kapatıyor.

Eren su dolu delik şişeyi kapak ile kapattıktan sonra hangisi gerçekleşmiştir?

- A) Açık hava basıncı sıvı basıncını dengelediği için delikte su akışı kesilmiştir.
- B) Şişedeki sıvı seviyesi azalacağı için delikten akan suyun tazyiki azalmıştır.
- C) Açık hava basıncı şişeye etki ederek suyun tazyikini artırmıştır.
- D) Şişedeki sıvı basıncı nedeniyle su akmaya devam etmiştir.



21. Katı maddeler ağırlıkları nedeniyle bulundukları yüzeye kuvvet uygular ve bu kuvvetin etkisiyle basınç oluşur. Katıların bulundukları yüzeye uyguladıkları basıncın büyüklüğü; uyguladıkları kuvvet ile doğru, temas ettikleri yüzey alanı ile ters orantılıdır. Günlük hayatta bazı durumlarda basıncın az olması istenir.

7
PUAN



1.KAMYON



2.KAMYON

Aynı yolda yük taşımak için kullanılan şekildeki 1. kamyon yerine, teker sayısı dışında tüm özellikleri aynı olan 2. kamyon tercih edilir.

- I. Bıçakların keskin yüzeylerinin bilenmesi
- II. Boksörlerin boks eldiveni giymesi
- III. Futbolcuların çivili krampon giymesi
- IV. Karda kar ayakkabılarının giyilmesi

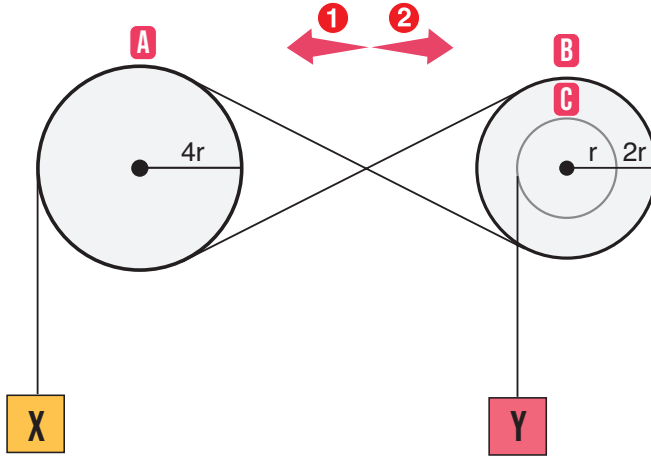
Buna göre verilenlerden hangileri 2. kamyonun tercih edilme sebebiyle aynıdır?

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



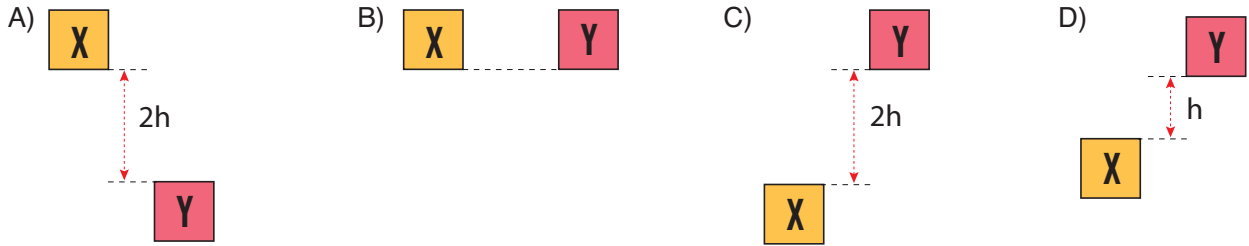
22.

7
PUAN



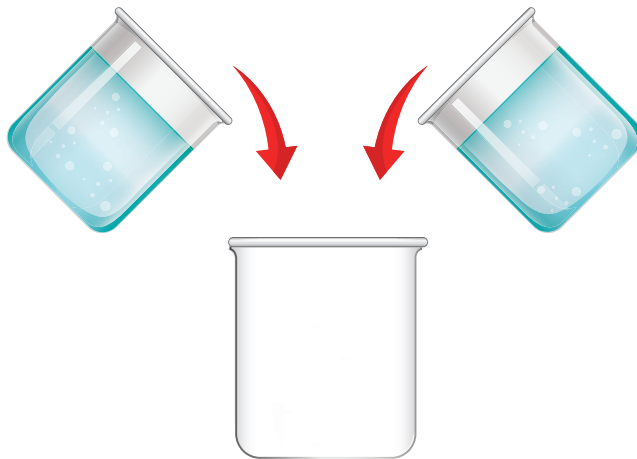
A, B, C kasnaklarına bağılı X ve Y cisimleri dengededir.

A kasnağı 2 yönünde 1 tur döndüğünde X ve Y cisimlerinin son konumu hangisi gibi olabilir?



23.

7
PUAN



20 C° deki 20 gr su ile 30 C deki 10 gr alkolün karışımı ile oluşacak sıvının son sıcaklığı kaç C° dir?

$$\left[C_{\text{su}} = 1 \frac{\text{cal}}{\text{gr C}^\circ}, C_{\text{alkol}} = 0,5 \frac{\text{cal}}{\text{gr C}^\circ} \right]$$

A) 20

B) 21

C) 22

D) 23



24.

7
PUAN

Atomic Number

Symbol

Atomic Mass

Name

Alkali Metal

Alkaline Earth

Transition Metal

Basic Metal

Semimetal

Nonmetal

Halogen

Noble Gas

Lanthanide

Actinide

Lanthanide Series

Actinide Series

Geçmişten günümüze elementleri sınıflandırmak için bir çok çalışma yapılmıştır.

Döbereiner : Elementleri 3'lü gruplar halinde düzenledi.

Newlands : Elementleri sekizli gruplara ayırdı.

Mendeleev : Elementleri atom kütesine göre yatay bir sıra halinde dizdi. Aralarda boşluklar kaldığını gördü. Bu elementleri keşfedilmemiş olduğunu düşündü.

Moseley : Elementleri atom numaralarına göre yatay olarak sıralamış. Bu sayede Mendeleevin tablosundaki hatasını giderdi.

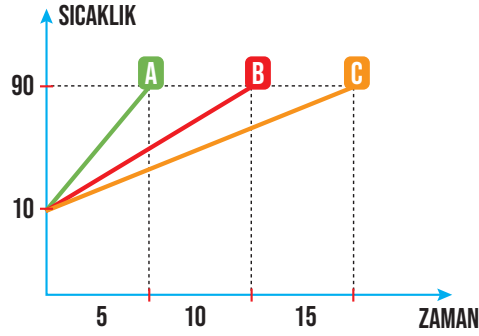
Periyodik sistemle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Periyodik sistemdeki bilgiler yıllar içinde değişmiştir.
- B) Mendeleevin hatası elementleri atom kütesine göre yerleştirmiş olmasıdır.
- C) Günümüzde periyodik cetvel elementlerin artan atom numaralarına göre sıralanmıştır.
- D) Elementlerin doğru sıralanması için atom kütlelerinin bilinmesi yeterlidir.



25. İlk sıcaklıkları 10°C olan saf, eşit kütleli A, B, C bilyelerinin özdeş ısıtıcılarda ısıtılmasına ait sıcaklık-zaman grafiği verilmiştir.

7
PUAN



Isıtılan A, B, C bilyeleri eşit sıcaklıktaki buz kalıplar üzerine bırakılmıştır.

Buna göre ısı dengesi sağlandığında buz kalıplarında bilyelerin görünümü hangisindeki gibi olur?

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



**MATFEN
BURGER**
"UÇURAN YARIŞMA"

2025

ÖDÜLLER



Birincilik Ödülü;

Kapadokya'da Balon Turu;

Öğrenci Dahil 2 Kişi
(İdareci, Öğretmen veya Veli)

Kapadokya'da Konaklama;

Öğrenci Dahil 3 Kişi
(İdareci, Öğretmen veya Veli)

Kapadokya'da BigBUS Turu,

Madalya,
Başarı Sertifikası,
Kurum Plaketi

İkincilik Ödülü;

Akıllı Saat,
Madalya,
Başarı Sertifikası,
Kurum Plaketi

Üçüncülük Ödülü;

Akıl ve Zeka Oyunları Seti,
Madalya,
Başarı Sertifikası,
Kurum Plaketi

Birinci Aşama Sonuçlarına Göre;

2. Ulusal MatFenBurger Yarışması 1. Aşamasında başarı gösterip "MatFenBurger" final aşamasına hak kazanan öğrenciler belirlenen ildeki "Yetkili Sınav Okulu"nda yüzyüze sınava girecektir.

4,5,6,7,8,9,10.'luk kazanan öğrencilere Madalya ve Başarı Sertifikası verilecektir.

DETAYLI BİLGİ



0 850 309 50 50



0 505 973 37 22



matfenburger



matfenburger

matfenburger.com

