



**MATFEN
BURGER**
"UÇURAN YARIŞMA"

3

TÜRKİYE GENELİ FEN BİLİMLERİ YARIŞMASI

2025



FENBURGER

7.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.

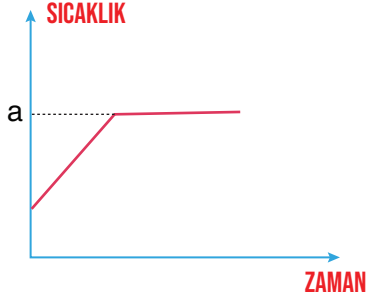


BAŞARILAR DİLERİZ
FENBURGER EKİBİ

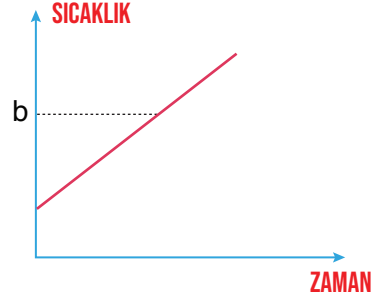


1. Saf maddeler hal değıştirirken sıcaklığı sabit kalır.

3
PUAN



1.GRAFİK



2.GRAFİK

Maddelerin kaynamaya başladığı sıcaklıkları a ve b dir.

Buna göre hangisi doğrudur?

- A) 1. grafik şekerli su olabilir. B) 2. grafik saf su olabilir.
C) 2. grafik tuzlu su olabilir. D) 1. grafik çeşme suyu olabilir.

2. Takımyıldızlarla ilgili;

3
PUAN

- I. Yeryüzünden görünüşlerine göre gruplandırılıp adlandırılmıştır.
II. En ünlüleri Büyükayı, Küçükayı, Çoban'dır.
III. Konumları değışkendir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



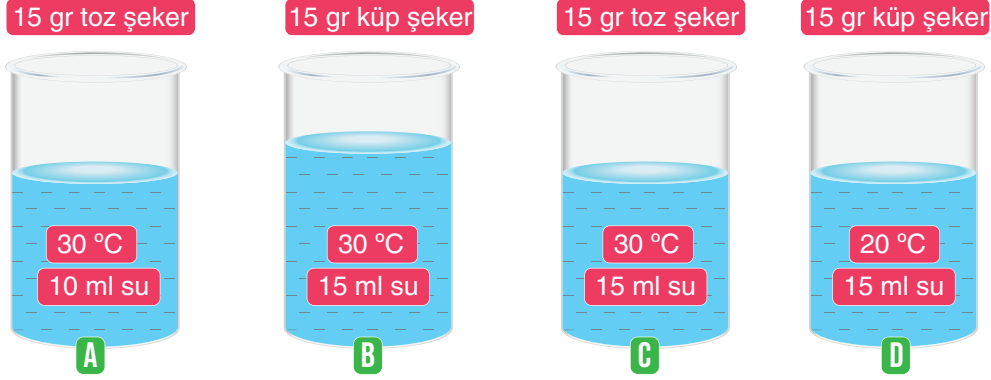


3. Hipotez I : Temas yüzeyi azaldıkça çözünme hızı yavaşlar.

Hipotez II: Sıcaklık arttıkça çözünme hızı artar.

Bu iki hipotezi test etmek için şekildeki düzenekler kuruluyor.

3
PUAN



hipotezleri test etmek için sırasıyla hangi düzenekleri seçmelidir?

	Hipotez I	Hipotez II
A)	A - B	B - C
B)	B - C	A - D
C)	B - D	A - C
D)	B - C	B - D

4. • Gemi dönüşüm endüstrisinde hurdalıklarda demir parçalarını ayırmak için yönteminden faydalanılır.
- Metallerin saflaştırılmasında özellikle düşük sıcaklıkta eriyen metallerin cevherlerinden elde edilmesinde yararlanılır.
- Süspansiyonların ayrıştırılmasında yöntemi kullanılabilir.

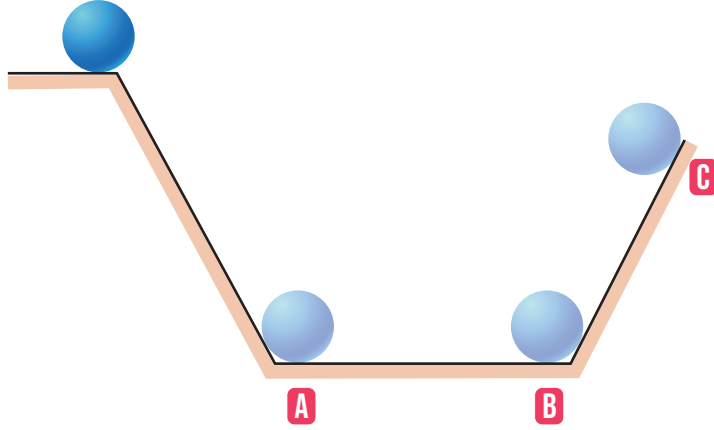
3
PUAN

Noktalı yerlere aşağıdaki cümleler yerleştirildiğinde hangisi açıkta kalır?

- | | |
|--------------------|------------------------|
| A) Mıknatıs ayırma | B) Erime noktası farkı |
| C) Süzme | D) Ayırma hunisi |



5.
3
PUAN



- I. A ve B noktalarındaki kinetik enerjileri eşittir.
- II. Top C noktasından fırlayarak rayı terk eder.
- III. Cisim en büyük potansiyel enerjiye C noktasında sahiptir.

Sürtünmesiz düzlemde bulunan şekildeki topun hareketi ile ilgili yukarıdaki yorumlardan hangileri doğrudur?

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

6.
4
PUAN

Bitki ve hayvan hücresi oldukları bilinen iki hücrenin yapılarında bulunan organeller şekilde sembolize edilmiştir.

1.HÜCRE	a, b, c, d
2.HÜCRE	a, c, d, e

Buna göre verilen hücreler ve sahip olduğu organeller ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücre bölünmesinde görevli olan sentrozom organeli II. hücrede bulunuyor ise, 1. hücrede hücre duvarı bulunabilir.
- B) a hücrede protein sentezini gerçekleştiren ribozom organeli olabilir.
- C) II. hücre hayvan hücresi ise besin ve oksijen üretimini gerçekleştiren b organeli olabilir.
- D) 1. hücre bitki hücresi ise, e kloroplast organeli temsil edebilir.



7. X, Y ve Z maddelerinden oluşan karışımla ilgili;

4

PUAN

- X - Y ayrışsal damıtma yöntemi ile ayrılır.
- Y ve Z karışımı süspansiyondur.

Buna göre;

- X ve Y çözelti oluşturan iki sıvıdır.
- Z maddesi katıdır.
- Y ve Z karışım ayırma hunisi ile ayrıştırılabilir.

hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) II ve III

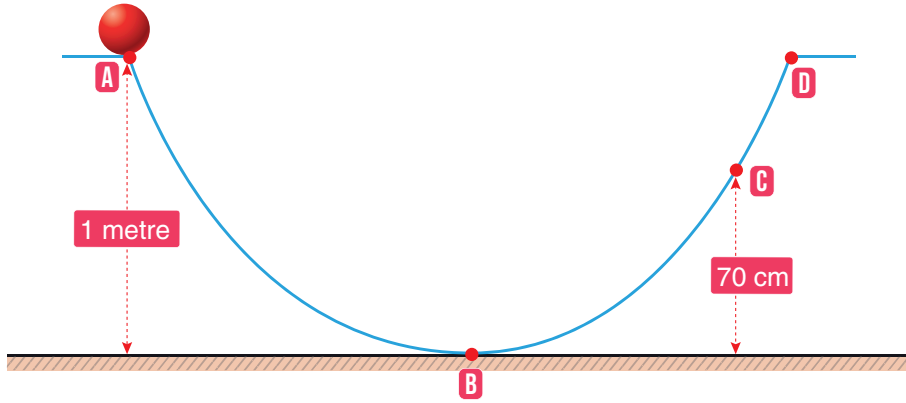
C) I ve III

D) I, II ve III

8.

4

PUAN



Ali'nin hazırladığı düzenekte A noktasından serbest bırakılan bilyenin C noktasına kadar çıkabildiği gözlemleniyor.

Bilyenin D noktasına kadar çıkması için;

- Zemini yağlamak
- Bilyeyi hareket yönünden iterek bırakmak
- Bilyeyi A noktasından daha yüksekte bırakmak.

hangileri yapılabilir?

A) I, II ve III

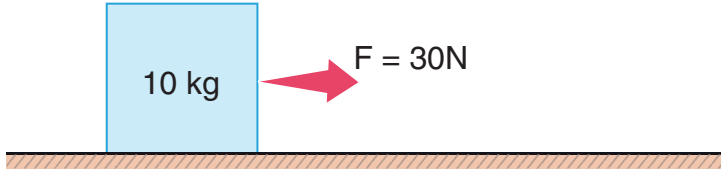
B) I ve II

C) II ve III

D) I ve III



9.
4
PUAN



Sürtünme kuvvetinin 10N olduğu yolda durmakta olan cisim 30N'luk kuvvet etkisi ile 15 m yol alıyor.

Cisim üzerine yapılan net iş kaç J dür?

A) 200 Joule

B) 300 Joule

C) 400 Joule

D) 500 Joule

10. Kinetik enerji cismin süratine ve kütlesine bağlıdır.

4
PUAN

A



B



C



ÖNCE

A



B



C



SONRA

Sabit süratle hareket eden eşit kütleli A, B, C araçlarının iki farklı zamandaki konumları yukarıda verilmiştir.

Buna göre A, B, C araçları ile ilgili hangisi doğrudur?

A) A, B, C araçlarının kütleleri eşit olduğu için kinetik enerjileride eşittir.

B) Süratleri $A > C = B$

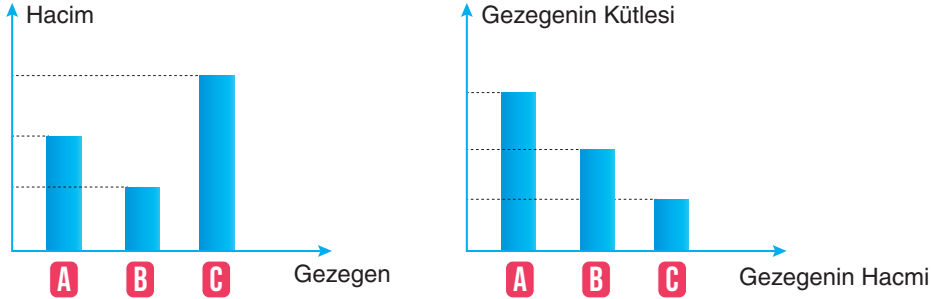
C) A aracının sürati en büyük olduğu için kinetik enerji B ve C araçlarına göre daha fazladır.

D) Son durumda B ve C aracının süratleri eşit olduğu için, kinetik enerjileride eşittir.



11. A, B, C gezegenlerinin kütle ve hacimleri ait bilgiler içeren grafikler aşağıda verilmiştir.

5
PUAN

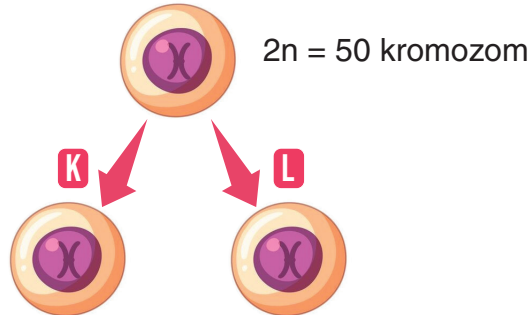


Buna göre grafikler incelendiğinde hangisi çıkarılabilir?

- A) Hacmi büyük gezegenin kütleside büyüktür.
- B) Gezegenlerin kütleleri $C > A > B$ ilişkisi vardır.
- C) B gezegeninde ağırlığı 40N olan bir cismin C gezegeninde ağırlığı 40N'den daha az olur.
- D) A gezegenindeki kütlesi 40 kg olan bir cismin B gezegenindeki kütlesi 40 gr'den daha az olur.

12. Kromozom sayısı $2n = 50$ olan bir hücrede gerçekleşen mitoz bölünme şekildedir.

5
PUAN

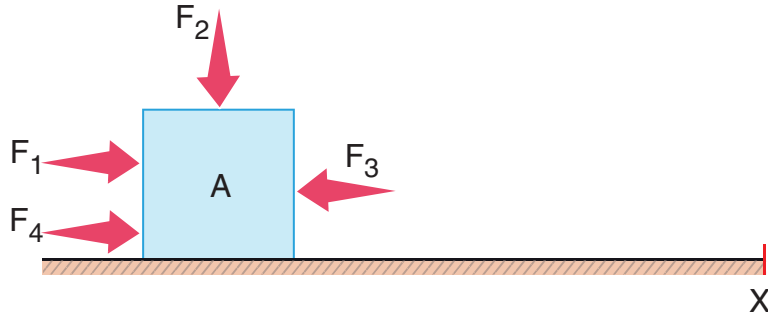


Buna göre bölünme sonucunda oluşan K ve L hücreleriyle ilgili;

- I. Kromozom sayıları aynıdır.
- II. K hüresinin kalıtsal bilgisi, bölünen hücreninki ile aynıdır.
- III. K ve L hücrelerinin kromozom sayısı 25'tir.

hangileri doğrudur?

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

**13.****5
PUAN**

A cisminin yatay düzlemde F_1 , F_2 , F_3 ve F_4 kuvvetleri ayrı ayrı uygulanmıştır.

Uygulanan Kuvvet	Hareket Durumu
F_1	✓
F_2	✗
F_3	✓
F_4	✗

Buna göre uygulanan kuvvetler ve A cisminin yaptığı işler ile ilgili hangisi yanlıştır?

- A) Sadece F_1 ve F_3 iş yapmıştır.
- B) F_4 'ün cismi hareket ettirmemesi sürtünme kuvveti etkisindedir.
- C) F_1 kuvveti uygulanarak X noktasına getirildiğinde yapılan iş miktarı. F_1 ve F_4 kuvveti birlikte uygulanarak X noktasına getirildiğinde yapılan iş miktarından azdır.
- D) Cisim daha az pürüzlü bir yüzeye konulup deney tekrarlanırsa tüm kuvvetler iş yapar.



5
PUAN

14. Dünyadan bakıldığında bazı yıldızlar bir aradaymış gibi görünür. Birden fazla yıldızın bir arada bulunması ile oluşan yıldız kümelerine takımyıldız denir. Takımyıldızlar bir arada bulunuyormuş gibi görünmelerine rağmen aslında birbirlerinden çok uzaktır.

Verilen bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi günlük hayatta sıkça duyduğumuz takımyıldızlardan biri değildir?

- A) Orion B) Ejderha C) Kuzey Tacı D) Halley



15.
5
PUAN



Şekildeki sistematik yapıyı, hücre, doku organ, sistem, organizma ile eşleştirecek olursak hangisi söylenemez?

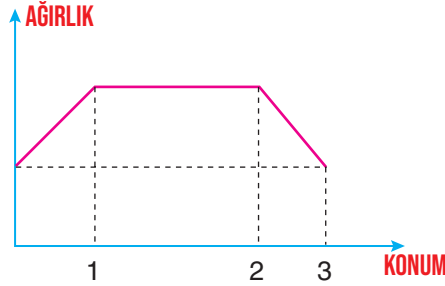
- A) Ev hücreyi temsil etmektedir. B) Mahalle dokuyu temsil eder.
C) Dünya organları temsil eder. D) Ülke sistemi temsil eder.



6
PUAN

16. Dünyanın cisimlere uyguladığı çekim kuvvetine yer çekimi adı verilir. Dünyada cisimlere etki eden yer çekim kuvveti ekvator'dan kutuplara gidildikçe artar.

Bir araştırmacı eline bir cisim alarak dinometre ile uçak seyahatine çıkıyor. Seyahat sırasında uçağın deniz seviyesinden yüksekliği koruyarak dünya üzerindeki farklı noktalarda cismin ağırlığını ölçüyor.

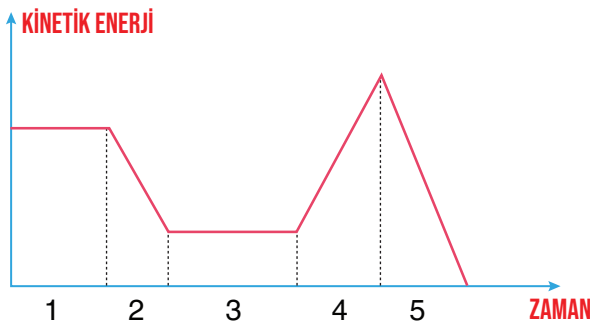


Buna göre hangisi verilen bilgiyi ve grafiği destekler?

- A) Cisim 3. konumda yerin merkezine en yakın konumdadır.
- B) Uçak 1 ve 2 konumları arasında ekvator'dan kutuplara doğru hareket etmiş olur.
- C) Cismin ağırlığı 1 numaralı ölçüm sırasında uçak en yüksekte iken ölçülmüş olabilir.
- D) Uçak 2 ve 3 konumları arasında kutuptan ekvatora gitmiş olabilir.

17.

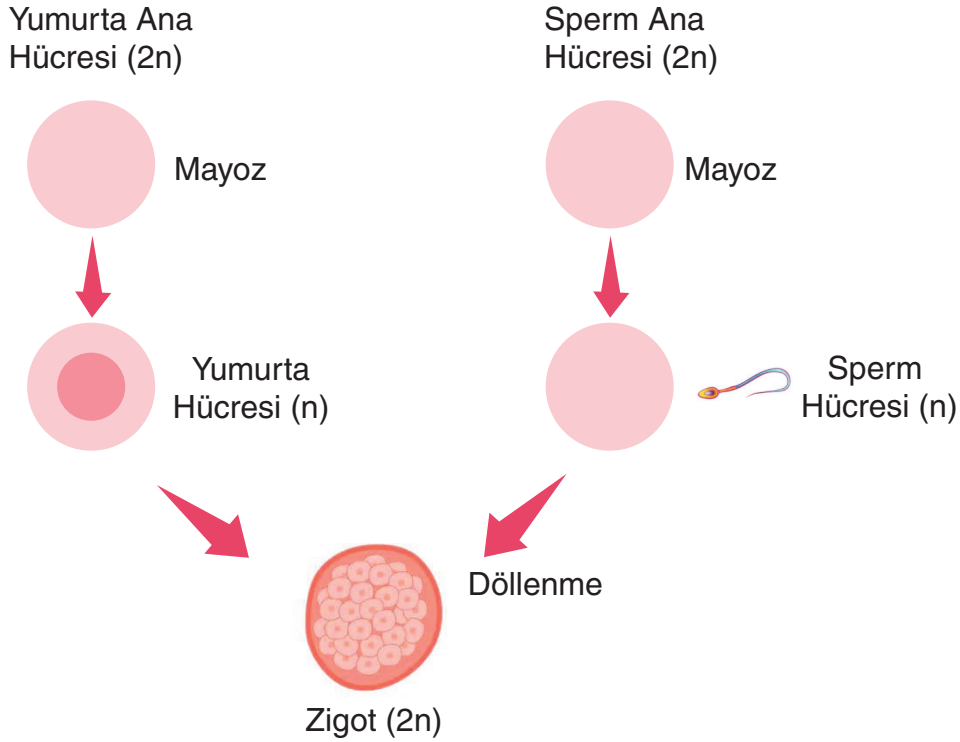
6
PUAN



Bilgi : Bir cismin hızı arttıkça kinetik enerjisi de artar.

Buna göre, hangisi söylenemez?

- A) 4.zamanda hızı artmış olabilir.
- B) 1 ve 3 zaman aralığında araç durduğu için kinetik enerjisi sıfırdır.
- C) 2. zamanda araç fren yapmıştır.
- D) 5. zamanda araç durmuştur.

**18.****6
PUAN**

Zigot, canlıya ait kromozom sayısına sahip ve yavru canlının ilk hücresidir.

Buna göre eşeyli üreyen canlılarda gerçekleşen bu olaylarla ilgili;

- I. Mayoz, türe ait kromozom sayısının yarısı kadar kromozom bulunduran hücreler oluşmasını sağlar.
- II. Türün kromozom sayısının sabit kalması mayoz ve döllenme olaylarıyla sağlanır.
- III. Mayoz, üreme ana hücrelerinde meydana gelir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

19. John Dalton aşağıdaki teoriyi bulmuştur.

**6
PUAN**

“Maddeyi oluşturan atomlar içleri dolu parçalanamayan berk kürelere benzer. Farklı elementlerin atomları farklıdır.

Daltonun atom teorisine göre;

- I. Atomlar daha küçük parçalara bölünemez.
- II. Helyum, Azot, Oksijen gibi elementler farklı atomlardan oluşurlar.
- III. Maddelerin atomlarına bakılarak aynı yada farklı cins oldukları anlaşılabilir.

Buna göre hangileri doğrudur?

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





20. Bilgi : Yıldızların ömürleri kütleleri ile ters orantılıdır. Kütleleri büyük olan yıldızların ömürleri kısadır. Genel olarak yıldızların rengi sıcaklığına bağlı olarak değişir. En soğuk yıldızlar kırmızı, en sıcak yıldızlar mavi renklidir.

6
PUAN



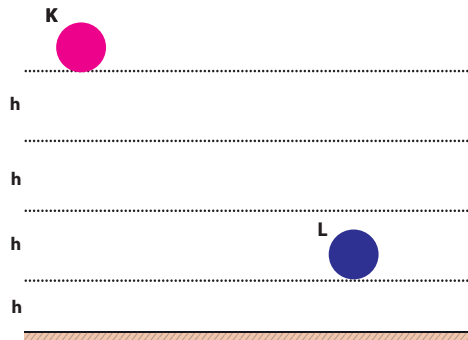
Uzaya giden ilk Türk astronot Alper Gezeravcı K yıldızının sarı, L yıldızının mavi, M yıldızının kırmızı renkte olduğunu gözlemliyor. Daha sonra yıldızların kütleleri ile ilgili şu tabloya ulaşıyor.

K → 1m L → 14m M → 0,06m

Buna göre hangisi bu bilgileri desteklemez?

- A) Ömrü en kısa olan L'dir. B) Yıldızlarda kütle arttıkça sıcaklık artar.
C) L'nin sıcaklığı M'den fazladır. D) K'nın sıcaklığı M'den küçüktür.

21.
7
PUAN



Yerden h ve 4h yükseklikte bulunan K ve L cisimlerinin potansiyel enerjileri arasındaki ilişki $2.PE_{(K)} = 3.PE_{(L)}$ dir.

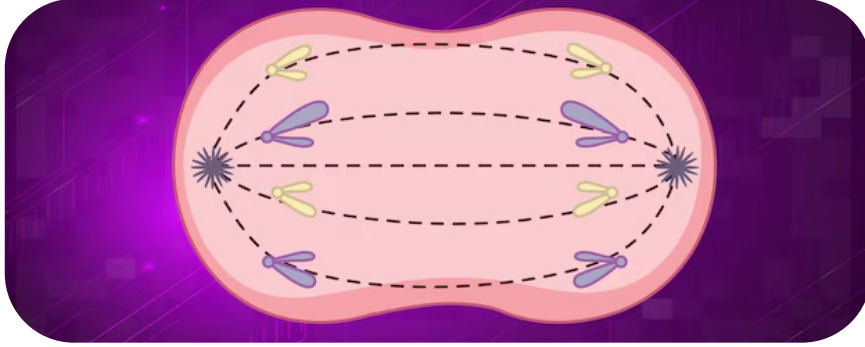
K cisminin ağırlığının L cisminin ağırlığına oranı kaçtır ?

- A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{1}{6}$ D) 6



7
PUAN

22. Mitoz bölünme bir hücreli canlılardan üremeyi, çok hücreli canlılardan büyüme, gelişme ve onarımı sağlar. Hücrelerin hacmi arttıkça çekirdeğin hücreyi kontrolü zorlaşır. Bu yüzden hücre bölünmeye ihtiyaç duyar. Canlı hücrelerin çoğu mitoz bölünme geçirirken bazı hücreler mitoz bölünme geçirmezler.



Buna göre;

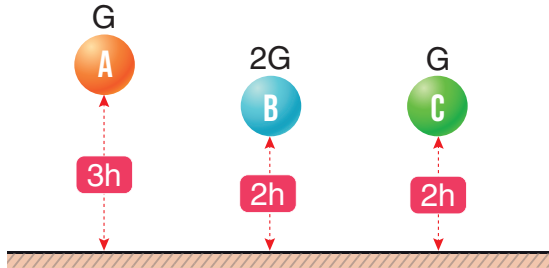
- I. Gözde bulunan retina hücreleri
- II. Akyuvar hücreleri
- III. Sinir hücresi
- IV. Düz kas hücresi

Verilen hücrelerden hangileri yaşamları boyunca mitoz bölünme geçirmez?

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

7
PUAN

23. Ağırlıkları verilen cisimler şekildeki gibi bırakılıyor.



Buna göre A, B, C cisimlerinin potansiyel enerjilerinin doğru sıralaması nasıldır?

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



24.

7
PUAN

MADDE	ALKOLDE ÇÖZÜNME
A	Var
B	Yok
C	Yok

MADDE	SUDA ÇÖZÜNME
A	Yok
B	Yok
C	Var

Karışmış halde bulunan A, B, C maddelerini ayırmak için karışıma ilk önce alkol ilave edilip karıştırılıyor ve 1.süzme işlemi yapılıyor. daha sonra süzgeç kağıdında kalan maddeler su ile karıştırılıp 2.süzme işlemi yapılıyor.

Buna göre;

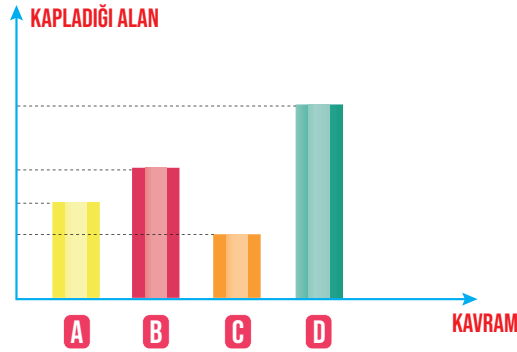
- I. 1.süzme işleminden sonra süzgeç kağıdında sadece A katısı bulunur.
- II. A, B, C maddeleri eleme yöntemi yardımıyla ayrılır.
- III. 2.süzme işleminden sonra süzgeç kağıdında B katısı bulunur.

hangileri kesinlikle doğrudur?

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

25.

7
PUAN



Grafikte A, B, C, D harfleri ile sembolize edilen Gökada, Güneş, Dünya ve Takımyıldızı kavramlarının kapladıkları alan verilmiştir.

Buna göre A, B, C, D ile verilen kavramların doğru eşleşmesi hangisidir?

	Dünya	Takım Yıldızı	Güneş	Gökada
A)	A	B	C	D
B)	C	B	A	D
C)	B	C	D	A
D)	D	C	B	A



**MATFEN
BURGER**
"UÇURAN YARIŞMA"

2025

ÖDÜLLER



Birincilik Ödülü;

1

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

2

Üçüncülük Ödülü;

π

3

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

