



**MATFEN  
BURGER**  
"UÇURAN YARIŞMA"

# 4

## TÜRKİYE GENELİ FEN BİLİMLERİ YARIŞMASI

2026



**FENBURGER**

**8.SINIF**



TC KİMLİK NO:

ADI SOYADI:

SINIF:

OKUL ADI:

KURUM KODU:

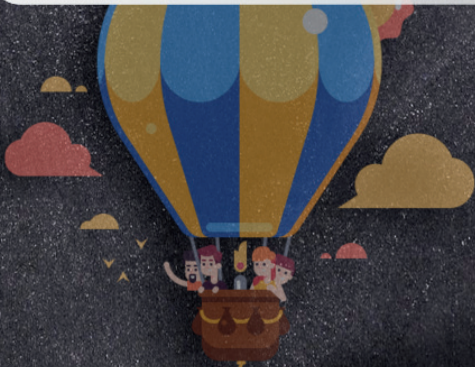
.....

.....

.....

.....

.....



matfenburger



matfenburger

matfenburger.com



**BAŞARILAR DİLERİZ**



## SINAV PUANLAMASI VE SÜRESİ

- Sınav Süresi: 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar için 60 dakikadır.
- Sınavda 3, 4, 5, 6, 7 puan türlerinden dörder sorudan toplam 20 soru bulunmaktadır.
- Sınavda yanlış cevaplar doğru cevapları götürmez.
- Sınav değerlendirilirken boş bırakılan her soru için öğrenciye +1 puan verilir.
- Sınav değerlendirilmesi 100 puan üzerinden yapılır.
- Sınavda ilk 20 dakikadan sonra geç kalan öğrenciler alınmaz.
- Sınav bitimine 15 dakika 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” bölümlerinin doğruluğundan veya doğru şekilde doldurduğunuzdan emin olunuz.
- Veli cep telefonu bölümü zorunlu değildir.

## KURALLAR

- Sınavda öğrenciler cep telefonu veya farklı bir elektronik cihaz, hesap makinesi bulunduramazlar.
- Yanında cep telefonu bulunan öğrenciler sınav süresince telefonlarını kapalı şekilde gözetmen öğretmenin belirlediği bir yere bırakmalıdır.
- Sınav bitiminde kitapçıklar öğrencide kalacaktır.
- Sınav bitiminde optik formlar toplanacaktır.
- Soru çözümleri kitapçık üzerine gerçekleştirilir. Ek bir kâğıda ihtiyacı olan öğrencilere gözetmen öğretmen tarafından kâğıt 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.

BAŞARILAR DİLERİZ  
FENBURGER EKİBİ



Şekilde Dünya'nın Güneş etrafında dolanma hareketi verilmiştir.

**Bu hareketle ilgili:**

- **Ahmet** : 1 numaralı konumda Güneş Dünya'ya yakın olduğu için Kuzey Yarım Küre'de yaz yaşanır.
- **Ali** : 2 numaralı konumda Güneş ışınları tüm Dünya'ya eşit açılarla gelir.
- **Kerem** : 1 , 2 , 3 ve 4 numaralı konumlarda Kuzey ve Güney Yarım Küre'de farklı mevsimlerin yaşanmasının sebebi Dünya'nın dönme ekseninin eğik olmasıdır.

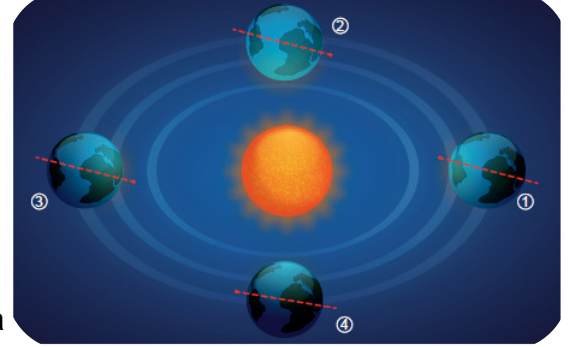
**İfadelerinden hangileri yanlıştır?**

A) Yalnız Ahmet

B) Ahmet ve Ali

C) Ahmet ve Kerem

D) Ali ve Kerem



3 PUAN

2

Canlıların sahip olduğu saç şekli, kulak şekli gibi özellikler kalıtsal özelliklerdir. Alman kurtlarında kulakları dik olması baskın bir özellik olup yavru kurtlarda 6. aydan itibaren kulak dikleşmeye başlar. Kulağın dikleşmemesi ise melez ırkların veya farklı türde çiftleşme sonucu görülebilir.



Şekildeki gibi dik kulaklı bir kurtla, kulakları dik olmayan bir kurttan doğacak yavrularla ilgili,

- I. AA
- II. Aa
- III. aa

genotiplerinden hangilerine sahip olması beklenmez?

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

3 PUAN

3

Sıvılarda basınç, sıvının yoğunluğu ve derinlikle doğru orantılıdır.

Ali öğretmen sınıfta yaptığı deneyde özdeş kaplar alarak içine türü ve miktarı bilinmeyen sıvılar koyuyor.



Yapılan deneyde sonuç olarak A kabının tabanındaki basıncın daha fazla olduğu sonucuna varıyor.

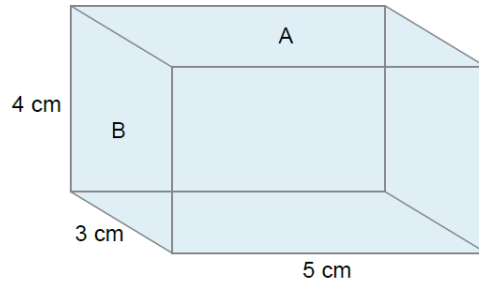
**Buna göre hangisinin doğruluğu kesin değildir?**

- A) Kaplardaki sıvıların hacmi eşit ise A kabındaki sıvının yoğunluğu daha fazladır.
- B) Kaplardaki sıvıların türü aynı ise B kabında daha az sıvı vardır.
- C) B kabındaki sıvının basıncının A'dan daha fazla olması için sıvı eklenmelidir.
- D) B kabının basıncının daha fazla olması için yoğunluğu daha fazla bir sıvı ile değiştirilmelidir.

3 PUAN

4

Dikdörtgenler prizması şeklindeki cisim A yüzeyi üzerine konulduğunda basıncı P1, B yüzeyi üzerine konulduğunda yere yaptığı basınca P2 oluyor.



Buna göre, P1 basıncının P2 basıncına oranı nedir?

A)  $\frac{3}{4}$

B)  $\frac{4}{5}$

C)  $\frac{3}{5}$

D)  $\frac{4}{3}$

4 PUAN

5

Düşey kesiti verilen eşit hacim bölmeli şekildeki kabın tabanındaki sıvı basıncı 2P'dir.

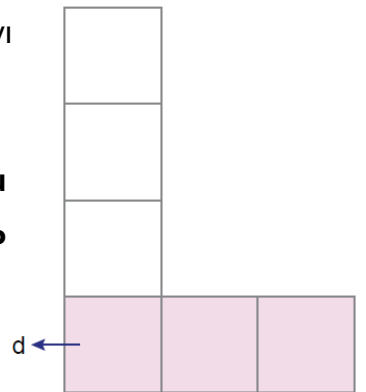
Kabın geri kalan kısmı kaptaki sıvı ile karışmayan 3d yoğunluklu sıvı ile doldurulursa kap tabanında oluşan sıvı basıncı kaç P olur?

A) 6P

B) 8P

C) 12P

D) 4P



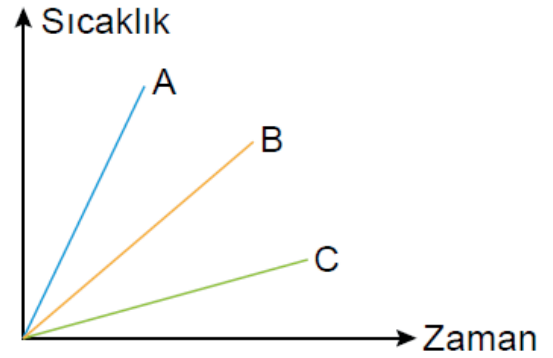


Özısı değeri tablodaki verilerden eşit kütlede alınıp özdeş ısıtıcılarla ısıtıldığında

6

sıcaklıklarının zamana bağlı değışim grafiğı şekildeki gibi oluyor.

| Madde | Özısı |
|-------|-------|
| Demir | 450   |
| Tahta | 1763  |
| Buz   | 2182  |



Buna göre A, B, C grafikleri tablodaki verilerden hangi maddelere ait olabilir? (Cisimler hâl değıştirmiyor.)

|    | A     | B     | C     |
|----|-------|-------|-------|
| A) | Demir | Buz   | Tahta |
| B) | Buz   | Tahta | Demir |
| C) | Tahta | Demir | Buz   |
| D) | Demir | Tahta | Buz   |

4 PUAN

7

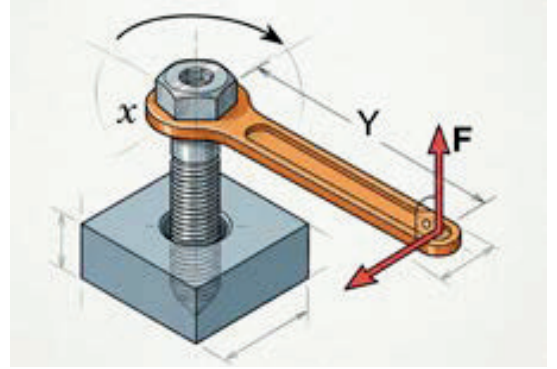
Adımı  $x$  olan bir vida, şekilde gösterilen  $Y$  uzunluğundaki kolun ucundan, kola dik olarak uygulanan  $F$  kuvvetiyle döndürülebiliyor.

**Kol  $N$  kez döndürüldüğünde vidanın ucu  $h$  kadar ilerlediğine göre  $h$ 'nin uzunluğu,**

- X: Vida adımı
- N: dönme sayısı
- Y: Kolun uzunluğu
- F: Uygulanan kuvvetin büyüklüğü

**niceliklerinden hangilerine bağlıdır?**

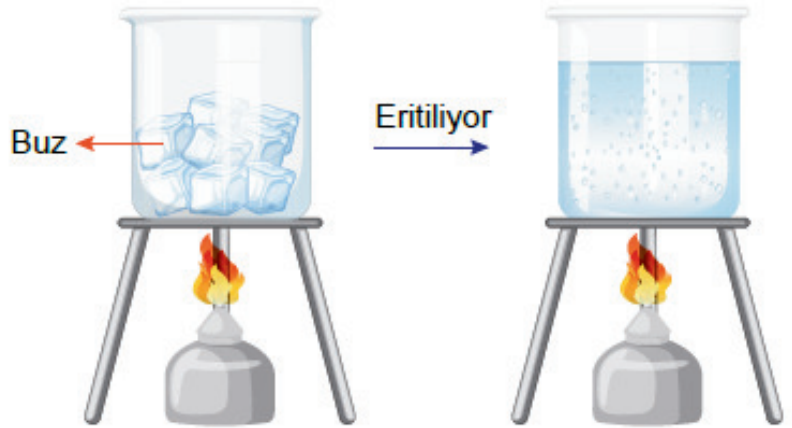
- A) X ve N                      B) X ve Y                      C) N ve Y                      D) X ve F



4 PUAN

8

100 gram buz ispiro ocağı ile ısıtılarak tamamı eritiliyor.



**Bu durumla ilgili olarak,**

- I. Buzun erimesi kimyasal değişimdir.
- II. Yanan ispiro ocağının fitilinde kimyasal değişim olmuştur.
- III. Aynı değişim suyun elektrolizi olayında da olur.

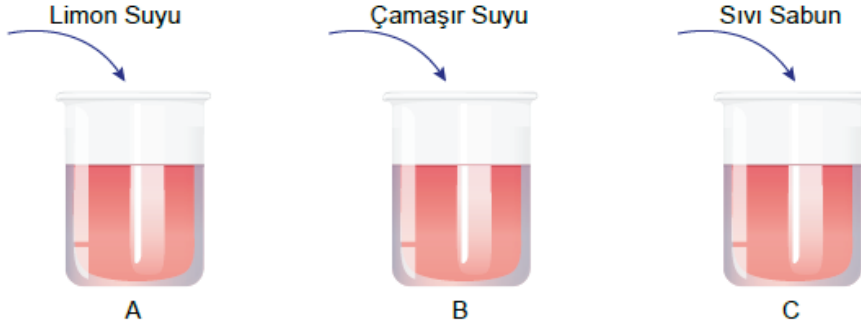
**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

5 PUAN

9

Bir maddenin asit mi, baz mı olduğunu belirlemek için kullanılan maddelere ayıraç denir. Bir ayıraç çeşidi olan kırmızı lahana suyuna asit eklenirse karışımın rengi pembeye döner ve buradan eklenen maddenin asit olduğu anlaşılır.



A, B, C kaplarına kırmızı lahana suyu koyan bir öğrenci üzerine sırayla şekildeki gibi maddelerden ekliyor.

- A kabının rengi değişmiyor.
- B kabının rengi maviye dönüyor.
- C kabının rengi yeşile dönüyor.

Buna göre hangisi yanlıştır?

- A) Sirke yerine limon tuzu kullanılsaydı A kabındaki çözelti rengi kırmızı olarak kalacaktı.
- B) Kabartma tozu nötr özellikte olduğu için renk değişimi mavi olmuştur.
- C) Sıvı sabun baz olduğu için C kabındaki çözelti rengi yeşile dönmüştür.
- D) Kabartma tozu yerine bulaşık deterjanı kullanılsaydı B kabındaki çözelti yine maviye dönerdi.

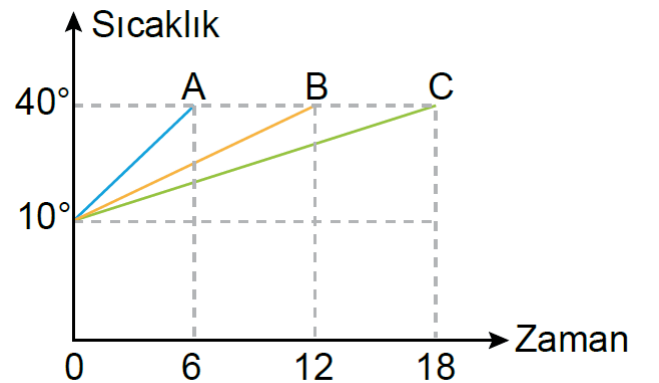
5 PUAN

10

İlk sıcaklıkları ve kütleleri eşit A, B, C sıvılarının özdeş ısıtıcılarla ısıtılması sonucu oluşan sıcaklık - zaman grafiği şekildedir.

Buna göre hangisi doğrudur?

- A) En fazla ısı A'ya verilmiştir.
- B) C'nin özısı en büyüktür.
- C) 10. dakikada sıcaklıkları eşittir.
- D) A'nın sıcaklık değişimi en fazladır.



5 PUAN

11

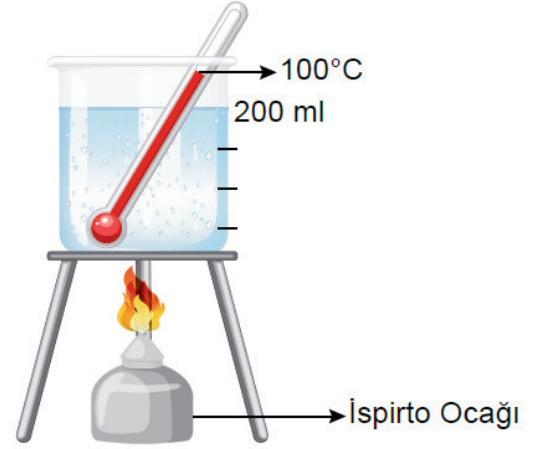
Şekilde ağız açık kaptaki 200 ml su kaynama gerçekleşeneceye kadar ısıtılmaktadır.

Buna göre saf su ile ilgili;

- I. Özısı
- II. Hacim
- III. Sıcaklığı
- IV. Kütlesi
- V. Buharlaşma hızı

hangileri zamanla değişebilir?

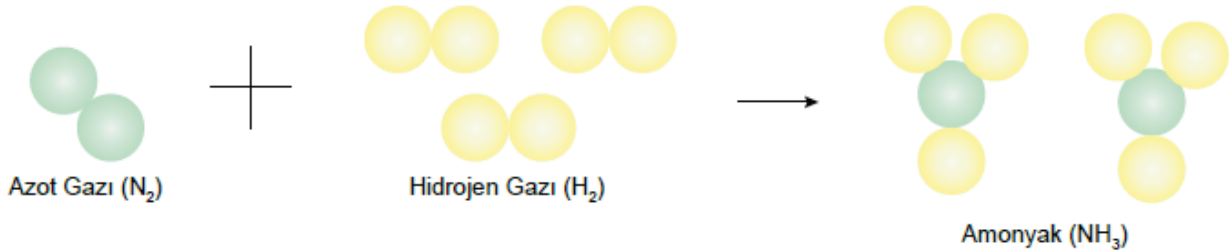
- A) I, II ve V      B) III ve IV      C) II, III, IV ve V      D) I, II, III ve V



5 PUAN

12

Elementler kimyasal tepkimeye girerek yeni maddeler oluştururlar. Kimyasal tepkimelerde tepkimeye katılan elementlerin kütleleri toplam oluşan maddelerin kütleleri toplamına eşittir.



| Deney No | Tepkimeden Önce Azot Kütlesi | Tepkimeden Önce Hidrojen Kütlesi | Tepkimeden Önce Amonyak Kütlesi | Tepkimeden Sonra Azot Kütlesi | Tepkimeden Sonra Hidrojen Kütlesi | Tepkimeden Sonra Amonyak Kütlesi |
|----------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1        | 16                           | 3                                | –                               | 2                             | –                                 | 17                               |
| 2        | 44                           | 9                                | –                               | 2                             | –                                 | 51                               |
| 3        | 56                           | 15                               | –                               | –                             | 2                                 | 68                               |
| 4        | 84                           | 20                               | –                               | –                             | 2                                 | 102                              |

Buna göre hangi deneyde hata yapılmıştır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

6 PUAN

13

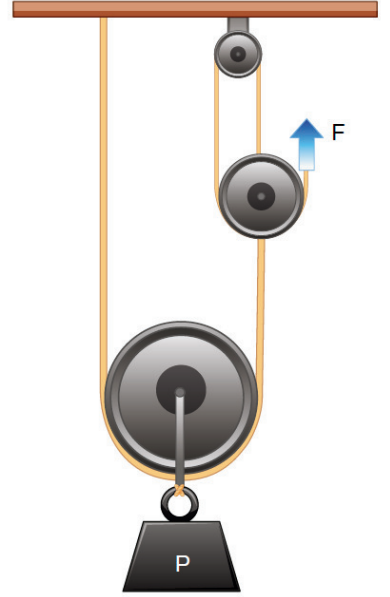
Makara ağırlığı ve sürtünmelerin ihmal edildiği düzeneğe P ağırlığı F kuvveti ile dengededir.

**Buna göre;**

- I. F kuvvetinin uygulandığı ip h kadar çekilirse P yükü h kadar yükselir.
- II. Kuvvet kazancı 6'dır.
- III. Cismin 3 metre yükselmesi için ipin 18 metre çekilmesi gerekir.

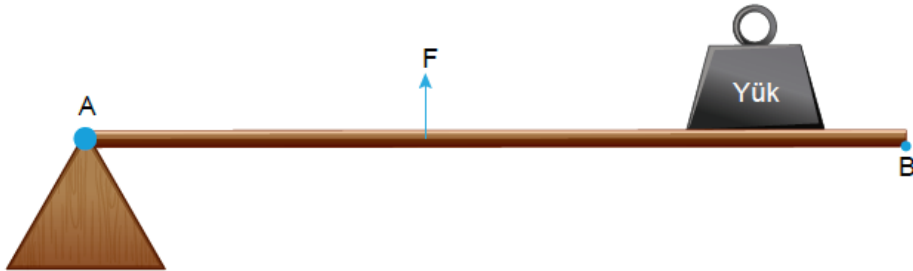
**Yukarıdakilerden hangileri doğrudur?**

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



6 PUAN

14



**Şekildeki kaldıraçta kuvvet kazancı sağlamak için;**

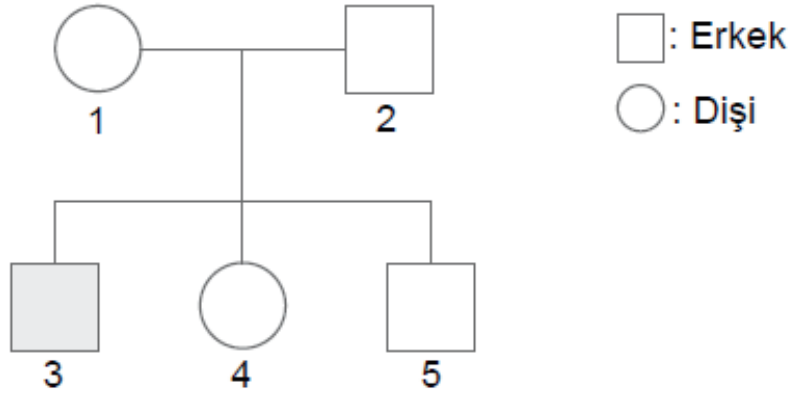
- I. Desteği A noktasından B noktasına getirmek
- II. Kuvvet ile yükün yerini değiştirmek
- III. Daha hafif yük ve daha fazla kuvvet uygulamak

**hangilerini yapmak gerekir?**

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

6 PUAN

15



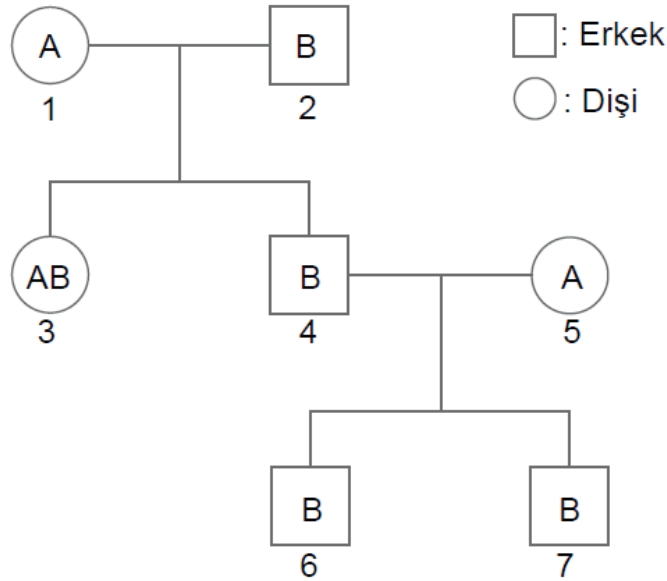
Şekilde soyağacında X kromozomu üzerindeki çekinik bir alel tarafından kalıtılan özelliğin bir ailedeki durumu verilmiştir.

**Soyağacında sadece 3 numaralı birey bu özelliği fenotipinde gösterdiğine göre hangisi yanlıştır?**

- A) 2 ve 5 numaralı bireylerin bir özellik bakımından genotipleri aynıdır.
- B) 3 numaralı bireye bu özellik ile ilgili alel 2 numaralı bireyden gelmiştir.
- C) 1 numaralı bireyde bu özellikten sorumlu alel bulunur.
- D) 2 numaralı bireyde bu özellikten sorumlu alel bulunmaz.

6 PUAN

16



**Bu soyağacındaki bireylerin kan gruplarının genotiplerinin homozigot olma olasılığı vardır?**

- A) 1 ve 5
- B) 2 ve 5
- C) 4 ve 7
- D) 5 ve 6

7 PUAN

17

Aşağıda boş bir şişenin içine önce kağıt parçacıkları yerleştirilip daha sonra şişenin ağzına önceden haşlanmış yumurta soyularak yerleştiriliyor.

Şişenin içindeki kağıt yakıldıktan bir süre sonra yumurta hemen şişenin üzerine bırakılıyor ve yumurta şişeye düşüyor.

**Buna göre,**

I. Şişenin içindeki basınç açık hava basıncından yüksek olduğu için yumurta şişenin içine düşmüştür.

II. Kağıtlar tutuştuktan sonra şişenin içinde hava basıncı azalmıştır.

III. Yumurtanın düşme sebebi açık hava basıncının şişedeki basınçtan büyük olmasıdır

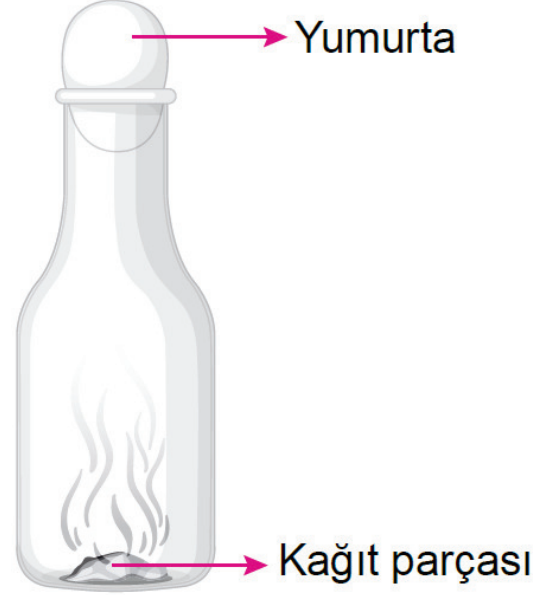
**hangileri doğrudur?**

A) Yalnız I

B) I ve II

C) II ve III

D) I ve III

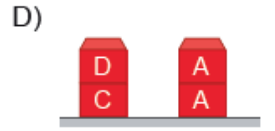
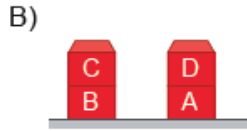
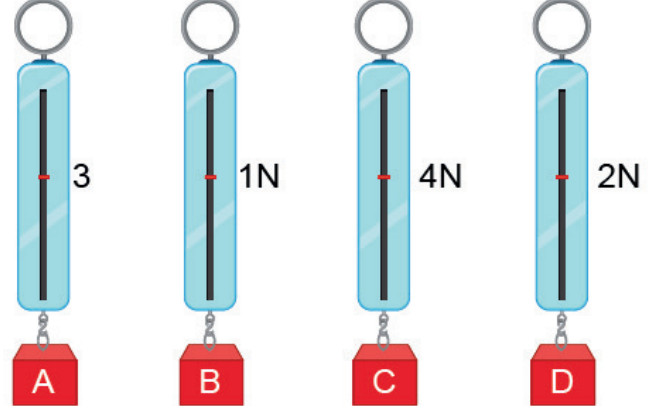


7 PUAN

18

Taban alanları birbirine eşit olan düzgün şekilli A, B, C ve D cisimleri özdeş dinamometrelerle ölçülüyor.

**Bu cisimlerin basınçları eşit olacak şekilde zemine yerleştirecek olursak aşağıdakilerden hangisi doğru olur?**



7 PUAN

19

Dünyanın yıllık hareketine bağlı olarak mevsimlerin başlangıcı yarım kürelere göre farklılık gösterir. Dünyanın değişik ülkelerinde futbol oynayan takımlar bir turnuva için Türkiye'ye gelmişler ve aralarında şöyle bir konuşma geçmiştir.

- **X Takımı** : Bizim orada 21 Aralıkta yılın en uzun gündüzü yaşanır.
- **Y Takımı** : Bizim ülkede yıl boyunca 12 saat gündüz olur.
- **Z Takımı** : Bizim ülkede Yaz mevsimi Haziran'da başlar.
- **T Takımı** : Bizim ülkede sadece 2 gün 12 saat gündüz olur.

**Buna göre hangi ülke kesinlikle Kuzey Yarım Küre'dedir?**

A) X Takımı

B) Y Takımı

C) Z Takımı

D) T Takımı

7 PUAN

20

Özısı değeri verilen eşit kütleli bilyelerin sıcaklığı  $600^{\circ}\text{C}$ 'dir.

| Madde     | Özısı |
|-----------|-------|
| Demir     | 0,11  |
| Alüminyum | 0,22  |
| Bakır     | 0,09  |
| Gümüş     | 0,06  |
| Altın     | 0,03  |



Aynı anda buz kalıbının üzerine bırakılan bilyelerden hangi ikisi buz kalıbına daha çok gömülür?

- A) Demir, Alüminyum
- B) Gümüş, Altın
- C) Demir, Altın
- D) Bakır, Alüminyum



**MATFEN**  
**BURGER**  
"UÇURAN YARIŞMA"

# 4

## TÜRKİYE GENELİ UÇURAN YARIŞMA



### 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 Bölge Turu, Madalya  
Başarı Sertifikası, Kurum Plaketi

### İkincilik Ödülü

# 2

Akıllı Saat,  
Madalya,  
Başarı Sertifikası,  
Kurum Plaketi



### Üçüncülük Ödülü

# 3

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

Birinci Aşama Sonuçlarına Göre;

4. 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



0 850 309 50 50



0 538 921 50 50



matfenburger



matfenburger

matfenburger.com

