

SAYISAL KALE DENEME -1-

Liselere Giriş Sınavı Sayısal Denemesi

LGS

8. SINIF

Matematik:
Caner ŞENER

Fen Bilimleri:
Fatih Süleyman AKAY

Adı:

Soyadı:

Şubesi:

SAYISAL KALE

MAT-FEN



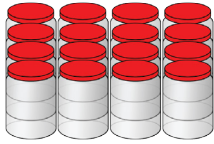
1

Aromatik bir bitki olan kapari yetiştiriciliğine başlayan Çiftçi Muhittin'in her sabah hasat ettiği kaparileri konserve salamura yapıp deposuna kaldırması gerekmektedir.

Yarıçapı 7cm olan cam kavanozları birbirine ve kutuya değecek şekilde kutulara istiflemek isteyen Muhittin seçeceği kutuyu belirlemek istemektedir.



ÖRNEK KAVANOZ



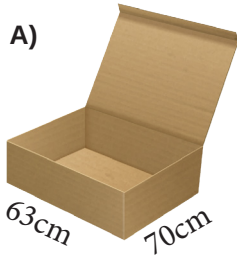
ÖRNEK DİZİLİM



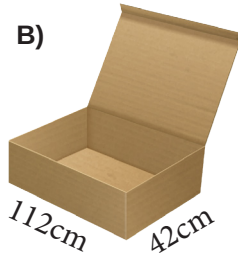
ÖRNEK KUTU

Kutu almaya giden Muhittin için tezgahta duran 4 kutudan hangisi işine yaramaz?

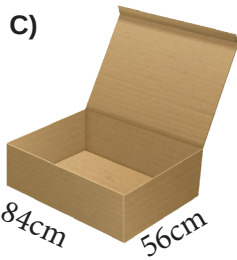
A)



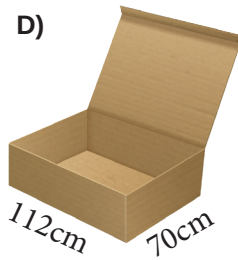
B)



C)



D)



Bir ilizyonist, gösterisini daha etkili hale getirmek için birkaç gösterisinde sahneye seyirci çıkarmak ister. Fakat seyircilerin içine kendi yardımcılarını yerleştirerek gösteriyi riske atmak istemez.

Yardımcılarını yanına çağırarak şunları söyler:

— 100 kişilik gösteri salonumuz var siz 36 ile aralarında asal olan koltukların tamamına oturun. Ben sahneden koltuk numaralarınızı seslenince seyirci gibi gelir bana yardım edersiniz

Yukarıdaki bilgiye göre aşağıdaki 2. ve 3. soruları yanıtlayınız.

2

İlizyonist salona kaç adet yardımcı yerleştirmiştir?

A) 9

B) 18

C) 29

D) 33

3

Sahneye çıkan ilizyonist 4 gösterisinde sahneye seyirci çağırmıştır. Gösterilerine çağırarak seyircilerin numaraları aşağıda verildiğine göre hangi gösterisini riske atmış olur?

A) 29, 49, 61

B) 31, 51, 71

C) 19, 79, 89

D) 17, 53, 95



4

Beste ertesi gün karekök konusundan sınavı olmasına rağmen ablası Defne'ye film izlemeyi teklif etmiştir. Defne'den aldığı cevap şu şekildedir:

“Bir kelime yaz. Harflerin sıra numaralarının karekökleri toplamı rasyonel olursa seninle film izlerim. Mesela: CİVCİV.

C i v c i v

$$\sqrt{3} + \sqrt{12} + \sqrt{27} + \sqrt{3} + \sqrt{12} + \sqrt{27} = 12\sqrt{3}$$

İrrasyonel“

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| A | B | C | Ç | D | E | F | G | Ğ | H |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| I | İ | J | K | L | M | N | O | Ö | P |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| R | S | Ş | T | U | Ü | V | Y | Z | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | |

Buna göre Beste hangi kelimeyi yazarsa Defne ile film izleyebilir?

- A) SADECE B) AMAÇ
C) DERS D) ÇALIŞMAK

5

Dilek bir “Dokuz Makinesi” tasarlıyor. Bu makineye rastgele bir sayı girildiğinde makine bu sayıyı aşağıda verilen işlemde \square yerine yazıp sonuçta çıkan 9'ları sayıyor.

$$\frac{8^{\square} \cdot 125^{\square}}{10^{\square}} - 1$$

Örnek: Makineye 1 sayısı girilirse:

$$\frac{8^1 \cdot 125^1}{10^1} - 1 = 99$$

Elde edilen sayıda 2 tane 9 var.

Dilek'in 6 tane 9 elde edebilmesi için makineye hangi sayıyı girmesi gerekir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

6

24 35 120

Yukarıda verilen sayıların herbirinin çarpanları aşağıdaki satırlara küçükten büyüğe yerleştirilecektir.

| | |
|--|---|
| | A |
|--|---|

| | | |
|---|--|--|
| B | | |
|---|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | C |
|--|--|--|---|

Örnek: 60 sayısını aşağıdaki gibi yerleştiririz:

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & 4 & 5 \\ \hline \end{array} = 60$$

Her satıra yazılacak sayılar birbirinden ve 1'den farklı olduğuna göre hiçbir kutucuk boş kalmayacak şekilde yerleştirme yapıldığında $A+B+C$ ifadesinin alacağı değer kaç olur?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14

CANER ŞENER

7

I - Sayıların çarpımı EKOK'larının EBOB'larına bölümüne eşittir.

II - Bir kesrin pay ve paydalarında iseler kesrin en sade halini temsil ederler.

III - Büyük sayı küçük sayıya bölündüğünde kalan daima 0 (Sıfır)'dan farklıdır

Yukarıda verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri aralarında asal sayılar için doğrudur?

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

8



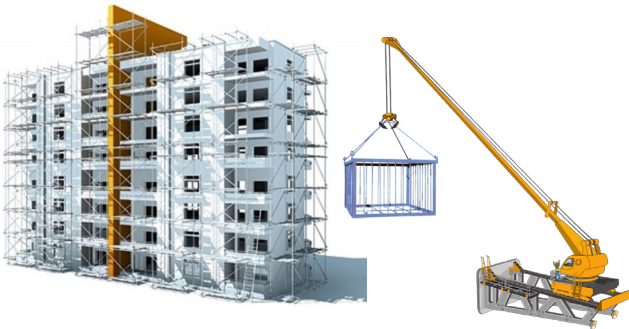
Caner Hoca yukarıda verdiği bilgilerden sonra daire ile ilgili sınıfa aşağıdaki cümleleri kuruyor.

- I. Çapı ve çevresi birer rasyonel sayıdır.
- II. Çevresinin çapına bölümü irrasyoneldir.
- III. Çapı $\sqrt{3}$ cm ise alanı rasyoneldir.
- IV. Çevresi çapının bir tam sayı katıdır.

Buna göre Caner Hoca'nın kurduğu bu ifadelerden hangisi veya hangileri kesinlikle doğrudur?

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

9



Bir inşaatta yük taşımak için kullanılan şekildeki vincin taşıma kapasitesi 21 kg'dır. Bu vinç kullanılarak inşaatın tepesine bir seferde ağırlığı $\sqrt{3}$ kg olan tuğlalardan en fazla kaç tane çıkarabilir?

- A) 7 B) 10 C) 12 D) 15

10



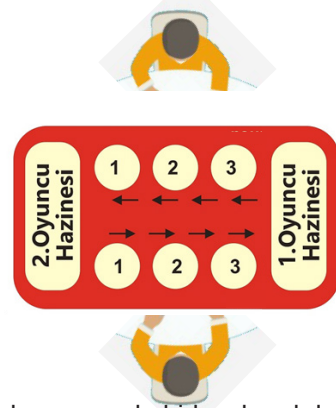
Caner Hoca 200km uzaklıkta oturan ağabeyine ziyarete giderken arabası şekildeki tabelalar arasında bozulmuştur. Tabelalar yolun başından itibaren kaç km geldiğini göstermektedir. Kaç km kala yolda kaldığını soran ağabeyine aşağıdaki cevaplardan hangisini vermiş olabilir?

- A) $\sqrt{12}$ B) $\sqrt{30}$ C) $\sqrt{60}$ D) $\sqrt{90}$

11

Mangala oyunu her oyuncuda 24 taş olmak üzere toplam 48 taş ile oynanan bir oyundur. Basitçe oyuncu kendi tarafındaki dairelerde biriken taşları birer birer dağıtarak tarafındaki daireleri boşaltmaya çalışmaktadır. Kendi dairelerindeki taşlar bittiğinde oyunu kazanmış olur.

MATGALA! Bu Bir Matematik Oyunudur.



Mangala oyununda birkaç kural değişikliği yapan Caner Hoca bu yeni oyunun adını MATGALA olarak değiştirmiştir. Toplam 12 taş ile oynanan MATGALA daire olan gözlere 2'şer adet taş konularak oynanılmaktadır. Eklenen en önemli kural ise "Bir oyuncunun hamlesi bittiğinde her iki oyuncu haznesi ve karşı tarafın oyuncu dairelerindeki taşların sayıları çarpılacak ve puan hanesine eklenecektir." kuralıdır. Oyun kendi dairelerinde hiç taş kalmayana kadar devam edecektir.

Buna göre bir MATGALA oyununda oyuncunun kendi hamlesinde alabileceği puanlardan birisi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 0 B) 36 C) 39 D) 48

12



| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Üretim | $2,6 \times 10^6$ ton |
| Üretimin İhtiyacı Karşılama Oranı | %5 |
| Rezerv | $1,88 \times 10^8$ ton |
| İhracat | ...?... ton |

Türkiye Cumhuriyeti Devleti olarak bir yıllık petrol üretim, tüketim ve rezerv bilgileri yukarıdaki tabloda belirtilmiştir. Rezervlerimizden sadece $2,6 \times 10^6$ tonunu üretebiliyoruz.

Ülke olarak topraklarımızda bulunan rezervlerin hepsini işleyip çıkarabilseydik ülke ihtiyacı karşıladıktan sonra kaç tonunu ihraç edebilirdik?

- A) 1.36×10^8 B) $7,2 \times 10^6$
C) $9,4 \times 10^8$ D) $9,84 \times 10^6$

13

- Tek çeşit asal çarpanı vardır.
- Asal çarpanın kuvveti 1' dir.
- 2 tane pozitif böleni vardır.

Yukarıda verilen özelliklerin tamamını bulunduran bir sayı için aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

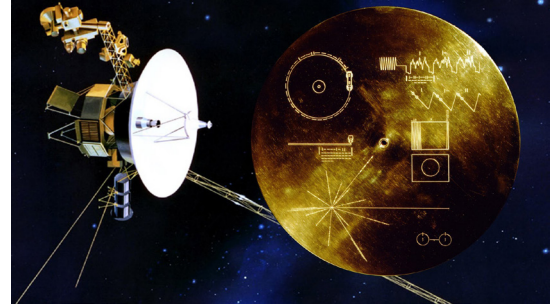
- A) Bölenleri toplamı sayıdan 1 fazladır.
B) Tek sayıdır
C) Bir sayının karesi şeklinde yazılır.
D) Bölenlerinin tamamı çift sayıdır.

14

m üç basamaklı bir doğal sayı olmak üzere $m000000 \times 10^5$ ifadesinin bilimsel gösterimi $a \times 10^k$ olduğuna göre k sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14

15



Şekilde görülen Voyager 1 uzay aracı geniş çaplı uzay araştırmaların yanı sıra çok daha heyecan verici bir görev için uzaya gönderildi. Üzerinde bulunan altın plakta uzaylılar için evrende dünyayı nasıl bulacaklarına dair bir harita var.

Fakat 1977 yılında saniyede 10km yol alacak muhteşem bir hızla fırlatılan Voyager 1 geçen 40 seneye rağmen 2×10^9 km yol kat edebildi.

Güneş sistemimizi çevreleyen son sınır olarak bilinen Ourt Bulutu katmanı ise $7,5 \times 10^{12}$ km olduğuna göre Voyager 1 uzay aracı kaç yıl sonra Güneş Sistemimizin dışına çıkabilir?

- A) 300 B) 3750
C) 75 000 D) 150 000

16

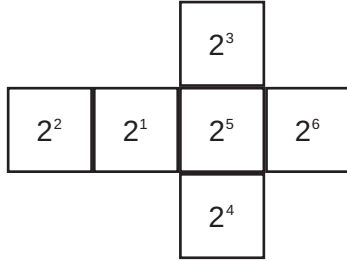
$2 : 2 : 2 : 2 : 2$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 2^{-6} B) 2^{-5} C) 2^{-4} D) 2^{-3}

17

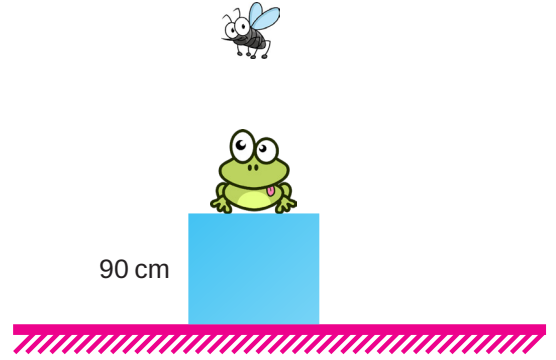
Zarın üzerindeki sayıları şekildeki gibi değiştiren Hamza ve Eren zarı attıklarında üst yüzeye gelen sayıları puan hanelerine yazmaktadır.



Eren zarı attıktan sonra hanesine 2^6 yazdığına göre Hamza puan olarak Eren'i yakalamak için 2^3 yüzeyi üste gelecek şekilde kaç defa zar atması gerekir?

- A) 2 B) 2^2 C) 2^3 D) 2^4

19

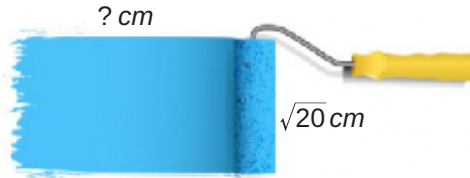


Şekildeki yüksekliği 90 cm olan kutunun üzerinde bulunan kurbağa $\sqrt{230}$ cm yukarıya zıplayıp üzerinde duran sineği yiyor. Buna göre sineğin yerden yüksekliği hangi sayılar arasındadır?

- A) 104 - 105 B) 105 - 106
C) 106 - 107 D) 107 - 108

SAYISAL KALE FACEBOOK GRUBU

18



Bir duvar yüzeyine $\sqrt{20}$ cm uzunluğundaki ruloyu şekildeki gibi süren bir ustanın boyadığı alanın rasyonel sayı olabilmesi için ruloyu kaç cm sürüklemesi gerekir?

- A) $\sqrt{15}$ B) $\sqrt{45}$ C) $\sqrt{90}$ D) $\sqrt{120}$

20

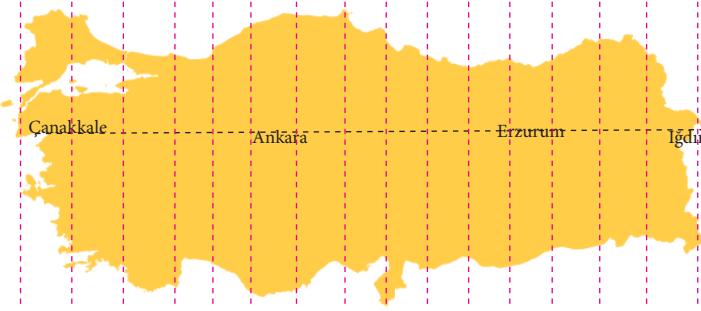
$$A = 2^a \cdot 3^2 \cdot 5^3$$

$$B = 2^4 \cdot 3^b \cdot 5^c$$

A ve B birbirinden farklı sayılar olmak üzere $EBOB(A,B) = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c$ ise $a+b+c$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

1



15 Ocak günü Selin ve Defne beraber kiralamış oldukları helikopterle Çanakkale'den başlayan yolculuklarına aynı enlemi izleyerek Iğdır'a kadar gitmişlerdir. Aynı enlemi takip etmelerine rağmen Ankara'da havanın soğuk olduğunu, Erzurum'da aşırı soğuk olduğunu, Iğdır'a geldiklerinde ise havanın çok daha yumuşak olduğunu görmüşlerdir.

Bu durumun sebebi;

- I- Dünyanın eksen eğikliği
- II- Yükselti
- III- Boylam
- IV- Denize yakınlık

Hangisi veya hangileri olabilir.

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

2



23 derece 27 dakika



27 derece 23 dakika

Dünya'mızın eksen eğikliği 23° 27 dakika yerine 27° 23 dakika olsaydı aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmezdi?

- A) Kutuplara güneş ışınları daha dik açıyla gelirdi.
- B) Ülkemizde kışlar daha sert geçerdi.
- C) Ekvator bölgesi 21 mart ve 23 eylül tarihlerinde daha da sıcak olurdu.
- D) Kutuplarda yine altı ay gündüz altı ay gece yaşanırdı.

3

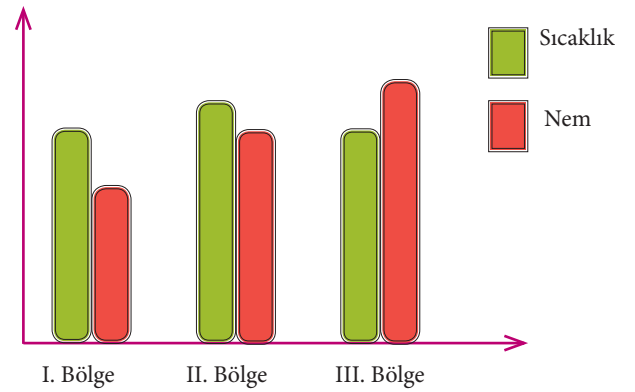
Aşağıda bazı atasöz ve şarkı sözleri verilmiştir.

- I- Mart kapıdan baktırır kazma kürek yaktırır.
- II- Şu yüce dağları duman kaplamış.
- III- Yine nisan yağmurlarında ıslanacağım.

Verilenlerden hangisi veya hangileri bize iklim hakkında bilgi vermektedir?

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

4



Yukarıda farklı bölgelerden aynı gün alınan sıcaklık ve nem değerleri grafikte verilmiştir.

Sadece grafiğe bakarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Nem miktarı I.Bölgede daha fazladır.
- B) Havadaki nemin kaynağı su buharıdır.
- C) Ortalama sıcaklığı en fazla olan II. Bölgedir.
- D) Sıcaklığın artması nem miktarını her zaman arttırmaz.

5

Hücre bölünmesinden önce DNA kendini eşleyerek bir kopyasını daha yapar.

DNA'nın kendini eşlemesi sırasında meydana gelen bazı olaylar karışık olarak verilmiştir.

- I. DNA molekülü fermuar gibi açılır.
- II. Her zincirdeki organik bazların açığa kalan ucuna serbest haldeki nükleotitler bağlanır.
- III. Nükleotitleri bir arada tutan bağlar kopar.
- IV. Tüm nükleotitler alt alta dizililerek yeni DNA moleküllerini oluşturur.

Doğru sıralama aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

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

6) Aşağıda verilen hava olaylarından hangisinin en önemli nedeni basınç farkıdır?

- A) Rüzgar B) Dolu
C) Sis D) Bulut

7



İllerdeki Hava sıcaklıkları sıralaması:

İzmir > Ankara > Beyşehir > Van > Sivas

Olduğuna göre verilen rüzgar yönlerinden hangisi veya hangileri hatalıdır?

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

8) Çıkmış oldukları Dünya turlarını birbirine anlatan Pınar ve Saliha;

Pınar: Benim seyahatim boyunca öğlen vakti ölçtüğüm gölge boyum, önce kıaldı sonra tekrar uzamaya başladı.

Saliha: Benim seyahatim boyunca da öğlen vakti ölçtüğüm gölge boyum sürekli olarak kıaldı.

Pınar ve Saliha'ya kulak misafiri olan Hüdaî, Seyehatlere başlama tarihlerini aşağıdaki gibi tahmin etmiştir.

I- Pınar 21 mart tarihinde öğlak dönencesinden başlayarak yengeç dönencesine doğru seyahat etmiştir.

II- Saliha 21 Aralık'ta Öğlak dönencesinden başlayarak yengeç dönencesine kadar seyahat etmiştir.

III- Pınar 23 eylül tarihinde Kuzey Yarım Küreden Güney Yarım Küreye doğru seyahat etmiştir.

IV- Saliha 21 Haziran tarihinde Güney Yarım Küreden başlayıp Kuzey Yarım Küreye doğru seyahat etmiştir.

Hüdaî'nin tahminlerinden hangisi veya hangileri doğru olabilir?

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

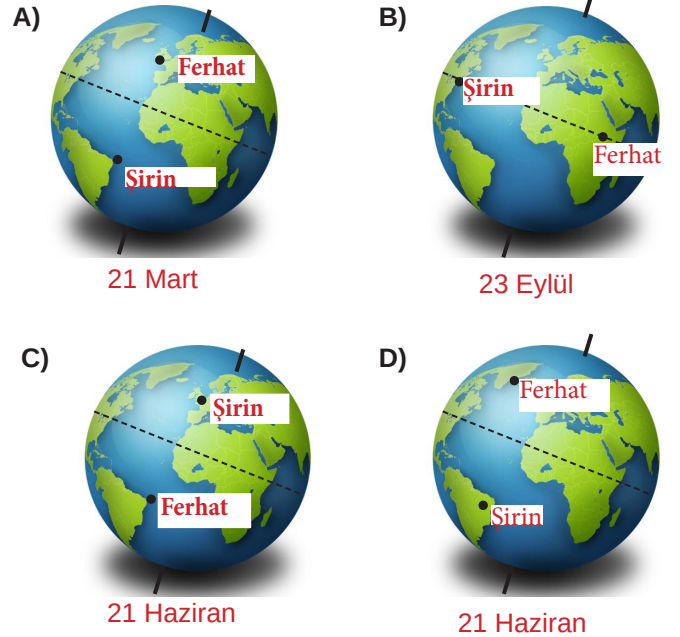
9

Ferhat ve Şirin'in aşkı dillere destan olmuş, olmuş ama soru bu ya Şirin'in babası durumu öğrenince iki aşığı dünyanın farklı bölgelerine sürgüne göndermiş. Kalplerinin sesini dinleyen iki aşık birbirlerine doğru yürümüş, bütün engelleri aşmış ve kavuşmuş.

Şirin: Sana olan aşkı beni sana getirdi. Güneş ışınlarının dik açıyla gelmesine aldırış etmeden devam ettim, sana yaklaştıkça hava serinledi, gölge boyum uzadı...

Ferhat: Karlarla kaplı dağları delerken elimi hissetmiyordum ama vazgeçmedim sana kavuşacağım günün hasretiyle ısındım, sana yaklaştıkça hava yumuşamaya başladı. sıcaklığın sanki iklimi değiştiriyordu.

Hangi öğrenci yukarıda anlatılmakta olan hikayede Ferhat ve Şirin'in hangi tarihte dünyanın hangi noktalarından yolculuklara başladıklarını doğru tahmin etmiştir?



10

Yeryüzüne yakın su buharının yoğunlaşarak denir.

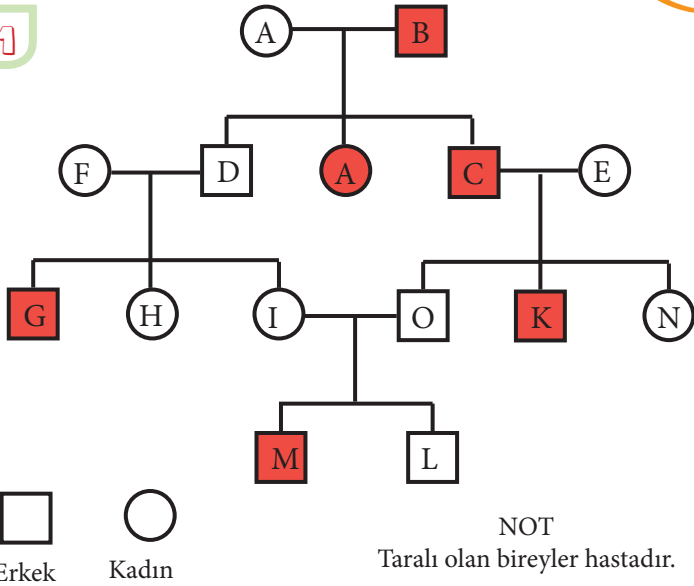
Yukarıda verilen tanımda boş bırakılan yere;

- I- Havada asılı kalmasına sis
II- Yeryüzüne düşmesine kırağı
III- Yeryüzüne düşmesine çiy

hangisi veya hangileri getirilirse doğru bir tanım olur?

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

11



Yukarıda geniş bir ailenin hastalık durumları verilmiştir. Sadece yukarıdaki grafiğe bakarak aşağıda verilen hangi sonuca ulaşılabilir?

- A) Hastalık Y kromozomu üzerinden taşınmaktadır.
- B) I ve O da hastalık geni bulunmaz.
- C) A ile B akraba evliliği yapmıştır.
- D) E de hastalık çekinik genle taşınmaktadır.

12

Fabrikalarda bir otomobilin parçaları farklı bölümlerde hazırlanır. Parçayı yapan sistemin yazılımında bir hata meydana gelirse o fabrikadan çıkan bütün otomobillerin o parçası da hatalı olur.

Toyota'dan sonra Peugeot-Citroen Otomobil firmasında Çek Cumhuriyeti'nde Toyota ile aynı fabrikada üretilen Peugeot 107 ve Citroen C1 modellerinin gaz pedalindeki sorun yüzünden 100 bin aracı geri çağırdıklarını açıkladı.

Yukarıdaki açıklamayı ve gazete haberini öğrencilerine okuyan öğretmenin dersinde hangi açıklamayı yapması en doğru olur?

- A) Mutasyonlar bir genin yapısının değişmesiyle ortaya çıkar.
- B) Eşey hücrelerde meydana gelen mutasyonlar nesilden nesile aktarılır.
- C) Modifikasyonlar genlerin işleyişinin değişmesiyle meydana gelir.
- D) Kutup ayısının yavrusu da kutup ayısı olur. Adaptasyonlar bir türün sağlıklı her bireyinde aynıdır.

13



Olçum yeni açılan kafeye girdiğinde her biri ayrı özellikte rengarenk sandalye ve masalar, farklı temalarda tablolar, bunlarla müthiş uyumda olan duvar kağıtları ve avizeleri görmüştür. Bütün bu eşyaların bir araya gelmesiyle muazzam güzellikte bir kafeye dönüştüğünü söyleyen Olçum.

Gördüklerini derste dinlediği DNA ve Genetik Kod konusuyla ilişki kurmuş ve arkadaşı Şahin'e

Kafedeki eşyalar ise, kafe oluşturur. demıştır.

Olçum doğru bir benzetme yaptığına göre aşağıdakilerden hangisi sırasıyla boş bırakılan yere getirilmelidir?

- A) Nükleotid Gen
- B) Nükleotid DNA
- C) Kromozom Gen
- D) Gen DNA

14

| 1. GRUP | 2. GRUP | 3. GRUP |
|-----------|-----------|-----------|
| 10 Adenin | 4 Adenin | 2 Adenin |
| 5 Timin | 8 Timin | 3 Timin |
| 2 Guanin | 1 Guanin | 7 Guanin |
| 20 Fosfat | 12 Fosfat | 15 Fosfat |
| 3 Sitozin | 3 Sitozin | 4 Sitozin |
| 30 Şeker | 14 Şeker | 17 Şeker |

Yukarıdaki tablo Fatih öğretmenin gruplara vermiş olduğu legoları sayılarıyla gösterilmiştir.

Buna göre bu grupların verilen legolarla oluşturacakları DNA modellerinin bir zincirinde bulunması gereken nükleotit sayıları hangi seçenekteki gibi olabilir?

| | 1. GRUP | 2. GRUP | 3. GRUP |
|----|---------|---------|---------|
| A) | 10 | 6 | 5 |
| B) | 7 | 5 | 6 |
| C) | 14 | 10 | 12 |
| D) | 20 | 10 | 14 |

15



Efsaneye göre Karen'lerin ataları dişi bir ejderha ile rüzgâr tanrısından geliyor. Karen kadınlarının boyunlarını uzatma geleneği ise ejderhanın görünüşünün yansıtma çabasıymış. Bir Karen kadını hayatı boyunca ortalama 20 halka takıyor. Yaklaşık 10-12 kilogram ağırlığı bulan bu ağır pirinç halkalar zamanla omuzları aşağı bastırarak vücudun şeklini bozuyor ve böylece boyun daha uzun görünüyor. Kabilenin erkeklerinde ise böyle bir gelenek bulunmamaktadır. Kız Çocukları daha 5-6 yaşlarında boyunlarına takılan halkaların sayısı ilerleyen her yaş ile birlikte artıyor.

Kaç nesil geçerse geçsin yeni doğan kız çocukları yine de kısa boyunlu oluyor.

Yukarıda ki örnek olayı öğrencilerine veren Akay Öğretmenin aradığı cevap aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Üreme hücrelerinde meydana gelmeyen mutasyonlar yavrulara aktarılmaz.
- B) Uzun boyunluluk çekinik genle taşındığı için erkek çocuklarının da boyunları bu yöntemle uzatılmalıdır
- C) Modifikasyonlar çevrenin etkisiyle gerçekleşir ve yeni nesillere aktarılamaz.
- D) Mutasyonların tamamı yeni nesillere aktarılamaz.

16

Adaptasyon çevreye uyum sağlama süreci olarak tanımlanır.

Bir canlının adaptasyonu canlıya;

- I- Beslenme
- II- Üreme
- III- hayatta kalma

Yukarıdaki hangi konularda avantaj sağlar?

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

17

MÖ 1000 yılına gelindiğinde Yeni Dünya'da yani Amerika Kıtası'nda beslenmede kullanılan tüm önemli bitkilerin kültüre alınmaları tamamlanmıştı. MÖ 700 yılında Asur ve Babil'de hurma bitkisinde ilk yapay tozlama yapılmıştır. Hooke tarafından 1665 yılında İngiltere'de hücrenin tanımlanmasından 1793'te Sprengel'in kapalı tohumlu bitkilerde böceklerin rolünü açıklamasına kadar geçen süreç bilimsel bitki ıslahının tarihsel gelişiminde ilk evre olarak kabul edilebilir. 1801 ile 1851 yılları arası bitki ıslahının küresel gelişiminde ikinci önemli dönemdir. 1819 yılında İskoçya'da Shireff yeni çeşitlerin geliştirilmesinde saf hat seleksiyonu ve döl kontrolü yöntemini kullanmış, 1824 yılında bir yulaf çeşidi ve 1832 yılında bir buğday çeşidi geliştirilmiştir. 1820 yılında İngiltere'de Goss bezelyede dominantlık ve resesiflik tanımları yapılmış, 1825 yılında Lorain melez mısırın ilk adımlarını atmıştır. 1830 yılında ABD'de ilk buğday çeşidi "Red May" adı ile üretime sunulmuştur. 1844 yılında Unger hücrelerin mevcut hücrelerin bölünmesinden ortaya çıktığını açıklamıştır. 1851-1900 dönemi ile ilgili ilk önemli gelişme, 1853 yılında Bull tarafından asmada Avrupa çeşitleri ile İngiltere'nin yabani genetik kaynakları arasında yapılan melezlemeden "Concordi" üzüm çeşidinin elde edilmesidir. 1855 yılında Wirchow katlımın sürekli olduğunu rapor etmiş, Darwin, 1859 yılında "Türlerin Kökeni Üzerine" adlı kitabını yayımlamış, kendilenmeyi, kısırlığı ve resiprokal melezler arasındaki farkları ortaya koymuştur. 1866 yılında Mendel "Bitki Melezlemelerin de Deneyler" adlı araştırmasını yayımlamış ve "Mendel Kurallarını" açıklamış

Yukarıda anlatılanlara göre;

- I- Biyoteknolojik çalışmalar son yüzyılda ortaya çıkmıştır.
- II- Klonlama işlemi çok eski tarihlere dayanmaktadır.
- III- İslah çalışmaları sayesinde bitkilerde varyasyonlar sağlanmıştır.

Verilenlerden hangisi veya hangilerine ulaşılabilir?

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

SAYISAL KALE FACEBOOK GRUBU

18



Siyah domates



Kırmızı domates



Kırmızı domates fidesindeki siyah domatesler

Getirtmiş olduğu siyah ürün veren domates tohumlarını balkonda çimlendiren Arda, ilk siyah domateslerini toplamaya başlamıştır. Saksının küçük olduğunu düşünüp siyah domates fidesini tarladaki uzun yıllar ektiği kırmızı domateslerin yanına dikmiştir. İlerleyen günlerde siyah domates veren bitkinin bazen kırmızı domateslerinin olduğunu, tarladaki diğer kırmızı domates fidelerinden olan bazı domateslerin de siyah olduğunu görmüştür.

Yukarıda Arda'nın yaptıkları ve oluşan ürünlerin özellikleri verilmiştir.

Buna göre;

- I- Domateslerde siyah olma özelliği baskındır.
- II- Ektiği siyah domates tohumları homozigot durumundadır.
- III- Aynı tarlada yetişen kırmızı domateslerde siyah olma geni bulunabilir.

Verilenlerden hangisi veya hangilerine ulaşılabilir?

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

19

Aşağıda bir Fen Bilimleri sınavında ki boşluk doldurma sorusu verilmiştir.

Kromozomlarıa..... veb.....oluşturur. Nükleotitler isec..... , deoksiriboz şekeri ved..... dan oluşur

Kromozom ve nükleotidin yapısının açıklandığı ve her boşluk doldurmanın 5 puan olduğu sınavdan Cemile 15 puan aldığına göre cevabı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

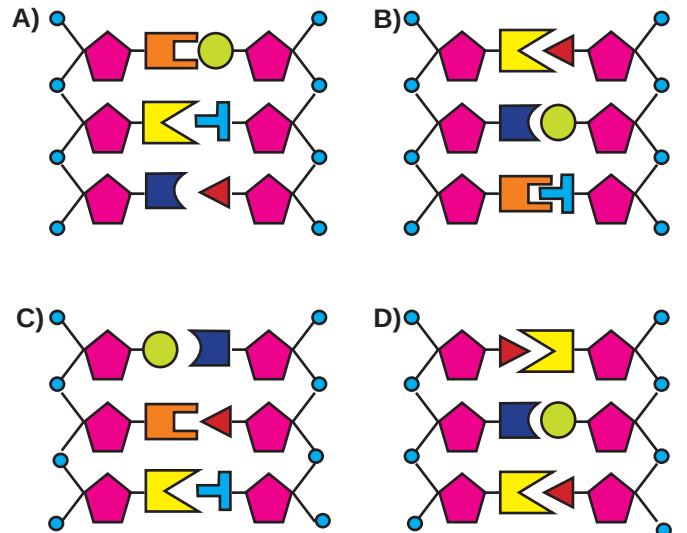
- A) DNA Protein Fosfat Organik Baz
- B) Gen DNA Şeker Organik Baz
- C) Protein DNA Organik Baz Şeker
- D) Protein Gen DNA Fosfat

20



Akay Öğretmen yukarıdaki lego parçaları ile sınıfa girmiş ve öğrencilerinden en anlamlı DNA parçasını oluşturmalarını istemiştir.

Aşağıda oluşturulmuş olan DNA modellerinden hangisi doğrudur?



SAYISAL KALE

Matematik Bölümü

| | | | |
|------|--|----|--|
| Adı | | | |
| Şube | | No | |

- | A | B | C | D | A | B | C | D | | |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 11 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 12 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 13 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 14 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 15 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 16 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 17 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 18 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 19 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 20 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Test Version: A B C D

Fen Bilimleri Bölümü

| | | | |
|------|--|----|--|
| Adı | | | |
| Şube | | No | |

- | A | B | C | D | A | B | C | D | | |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 11 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 12 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 13 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 14 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 15 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 16 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 17 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 18 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 19 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 20 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Test Version: A B C D



SAYISAL KALE
FACEBOOK GRUP



Matematik Bölümü

CANER ŞENER

Fen Bilimleri Bölümü

FATİH SÜLEYMAN AKAY



Gruba Katılın

Cevap Anahtarı ve daha fazlası için
karekodu okutup grubumuza katılabilirsiniz.