

LGS

DUBLÖR

DENEME

A

SAYISAL BÖLÜM

Matematik - Fen Bilimleri

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Size belirtilen sınıfta, sıra numaranıza göre oturunuz.
2. Kitapçık türünü cevap kağıdındaki ilgili alana kodlayınız.
3. Cevap kağıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.
4. Örnek kodlama : **A B C D**
5. Toplam soru sayısı 40'tır. Tahmini sınav süresi 60 dakikadır.

Adı :
Soyadı :
Numarası :
Sınıfı :

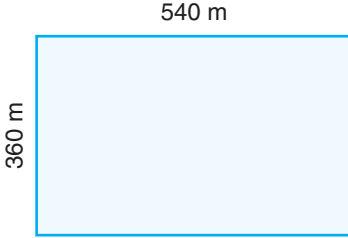


SAYISAL BÖLÜM

MATEMATİK

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. İki ya da daha fazla doğal sayının ortak bölenlerinin en büyüğüne bu sayıların **en büyük ortak böleni** denir.



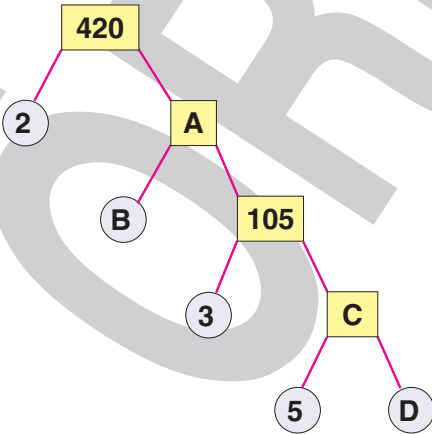
Ender kenarları 360 m ve 540 m olan dikdörtgen biçiminde bir arazi alıyor.

Bu araziyi dikey ve yatay olarak kenarların ortalarından 4 eş parçaya ayırıyor. Bu 4 eş parçanın belli olması için etraflarına eşit aralıklarla zeytin ağacı dikmek istiyor.

Köşelere de dikilmek şartıyla bu iş için gereken zeytin ağacı sayısı en az kaç olur?

- A) 24 B) 25 C) 27 D) 30

2. Bir doğal sayı, birden fazla doğal sayının çarpımı şeklinde yazılabilir. Bu doğal sayıların her birine **o sayının çarpanı (böleni)** denir.



Yukarıda verilen çarpan ağacına göre;

(A + D) – (B + C) ifadesinin değeri nedir?

- A) 80 B) 100 C) 120 D) 180

3. a, b ve c pozitif tamsayılar olmak üzere;

$$4200 = a \cdot 2^b \cdot 5^c \text{ eşitliği veriliyor.}$$

Buna göre, bu eşitliği sağlayan en küçük a sayısı için;

$$\frac{a}{b} + c$$

ifadesinin değeri nedir?

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 10

4. 1 ve kendisinden başka böleni olmayan 1'den büyük doğal sayılara **asal sayılar** denir.

a, b ve n birbirinden farklı doğal sayılar olmak üzere; n doğal sayısının asal bölenlerinin çarpımı; hem $24 \cdot a$, hem de $25 \cdot b$ sayılarının asal bölenlerinin çarpımına eşittir.

Buna göre, n doğal sayısının en küçük değeri kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 30 D) 60

- 5.



Şekildeki dijital saatin dakika ve saat kısmı 13.40'ı gösterdiğinde Erhan, Emre, Engin ve Erdem yemek için mola veriyor.

Dakika ve saat kısmındaki sayıların tüm asal çarpanları;

→ ilk seferde aynı olduğunda Erhan,

→ ikinci seferde aynı olduğunda Emre,

→ üçüncü seferde aynı olduğunda Engin

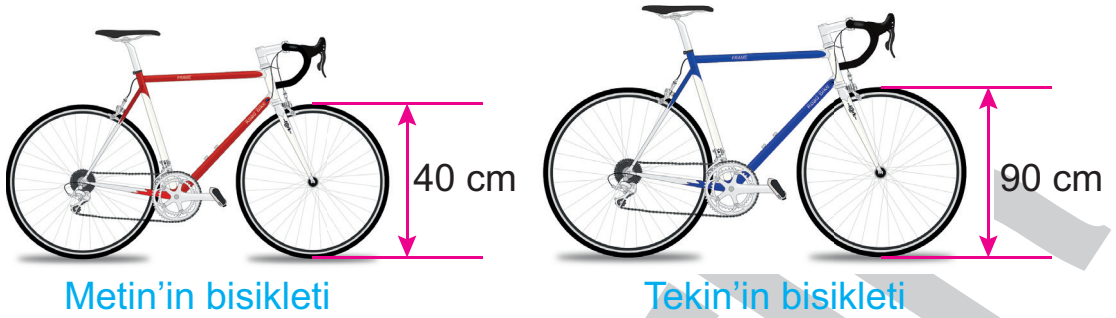
→ dördüncü seferde aynı olduğunda Erdem

molayı bitirip ders çalışmaya tekrar başlıyorlar.

Buna göre, hangisinin dakika ve saat kısımlarındaki rakamların toplamı en büyüktür?

- A) Erhan B) Emre
C) Engin D) Erdem

6. Yarıçapı r cm olan bir çemberin çevresi $2\pi r$ cm'dir.

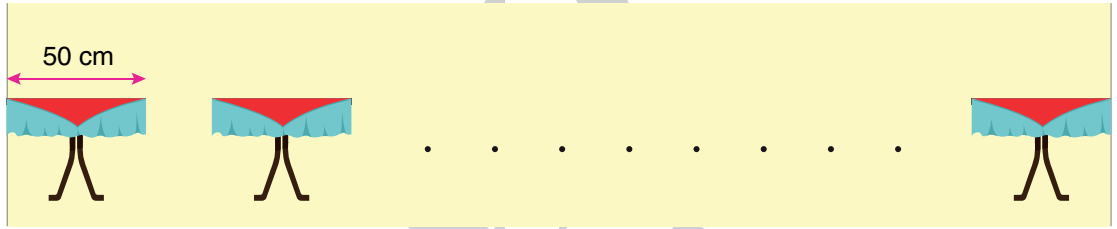


Metin'in bisikletinin tekerleklerinin çapı 40 cm, Tekin'in ise 90 cm'dir. İki de bisikletleri ile aynı mesafeyi tekerlekleri tam tur atacak şekilde tamamlıyor.

Buna göre, ikisinin de aldığı mesafe en az kaç santimetredir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 640 B) 720 C) 960 D) 1080

7.



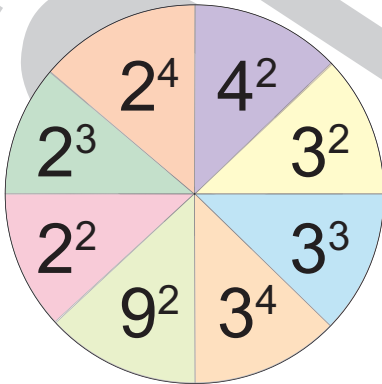
Merve Hanım misafirlerine vereceği yemek için şirketin yemek salonunda genişliği 50 cm olan masaları aynı hizada, aralarında 40 cm boşluk olacak şekilde yerleştirmiştir. İlk masa ve son masanın duvarlarla arasında boşluk kalmayacaktır.

Merve Hanım misafir sayısı artınca salondaki masa sayısını artırarak masaların aralarındaki boşluğu 10 cm'ye düşürüyor. İlk masa ve son masanın duvarlarla arasında yine boşluk kalmamıştır.

Buna göre, son durumdaki masa sayısı en az kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9

8. $a \neq 0$ ve m, n tam sayılar olmak üzere; $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$ dir.



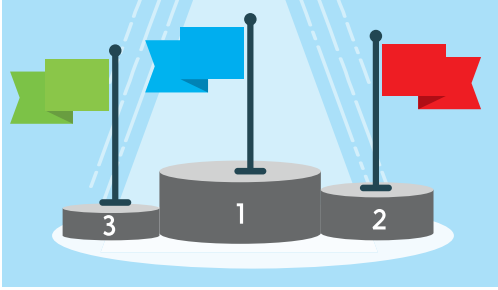
Ercan hedef tahtasına 2 kere ok atışı yapıyor. Attığı okların hedef tahtasındaki çizgiler üzerine gelmediği biliniyor. Oklar hedef tahtasında bölümlenmiş hangi alana gelirse o alanda yazan üslü ifadeler değer olarak alınıyor ve alınan iki değer çarpıldığında 6^4 sonucu çıkıyor.

Buna göre, atılan iki okun geldiği alanların değerleri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 3^4 ve 2^4 B) 9^2 ve 4^2 C) 9^2 ve 3^4 D) 3^4 ve 4^2

9. 1'den başka ortak böleni olmayan doğal sayılara aralarında **asal sayılar** denir.

Bir yarışmada birinci ülkenin bayrağı en yukarıda, 2. ülkenin bayrağı ortada ve 3. ülkenin bayrağı ise en aşağıda olacak şekilde dikilerek sıralanır.



Bir yarışma sonucunda dikilen bayrakların uzunlukları cm cinsinden;

- 1. ve 2. bayrak direğinin uzunlukları aralarında asaldır.
- 2. ile 3. bayrak direğinin uzunlukları aralarında asaldır.

1. bayrak direğinin uzunluğu 21 cm olduğuna göre bayrak direklerinin uzunlukları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	1.	2.	3.
A)	21	19	17
B)	21	28	19
C)	21	20	15
D)	21	18	17

10. a ve n birer tamsayı ve $1 \leq a < 10$ olmak üzere bir sayının $a \cdot 10^n$ biçiminde gösterime **o sayısının bilimsel gösterimi** denir.

$$124 \cdot 10^{-5}$$

A

$$0,0376 \cdot 10^{-1}$$

B

Ağırlıkları $124 \cdot 10^{-5}$ kg olan A ve $0,0376 \cdot 10^{-1}$ kg olan B maddelerinin ağırlıklarının bilimsel gösterimlerinin toplamı kaç gr olur?

- A) 0,5 B) 4 C) 5 D) 50

11.

A	B	C	D
2^2	3^2	4^2	5^2
2^3	3^3	4^3	5^3
2^4	3^4	4^4	5^4
2^5	3^5	4^5	5^5
2^6	3^6	4^6	5^6
2^7	3^7	4^7	5^7
K	L	M	N

Yukarıdaki birim karelerden oluşturulmuş tabloda A, B, C, D başlangıç noktalarından başlayarak ve yukarıdan aşağıya doğru hareket ederek K, L, M, N çıkış noktalarına ulaşılabılır.

Geçilen birim kareden tekrar geçilmeyecektir. Hareket ederken birim karenin sağında veya solunda;

- Kırmızı renkli birim kareye denk geldiyse bulunduğu birim karenin içerisindeki sayı, tek ise yukarıdan aşağıya devam eder, çift ise kırmızı renkli birim kareden diğer sütuna geçerek harekete devam eder.
- Sarı renkli birim kareye denk geldiyse bulunduğu birim karenin içerisindeki sayı çift ise yukarıdan aşağıya devam eder, tek ise sarı renkli birim kareden diğer sütuna geçerek harekete devam eder.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A noktasından başlandığında, L noktasından çıkılır.
- B) B noktasından başlandığında, L noktasından çıkılır.
- C) C noktasından başlandığında, M noktasından çıkılır.
- D) D noktasından başlandığında, L noktasından çıkılır.

12.



Erdem evinin duvarına kitaplarını koymak için üstü açık olacak şekilde uzunluğu 212,642 cm raf yapıyor.

Kitaplar	Uzunluğu (cm)
Matematik	$7 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$
Fen	$2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1$
Sosyal	$4 \cdot 10^{-2} + 8 \cdot 10^{-1}$
Türkçe	$2 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-3}$

Yukarıdaki tabloda Erdem'in rafa koyacağı kitapların uzunlukları verilmiştir.

Bu rafa uzunlukları verilen kitapların üçünden bir adet, birinden iki adet konulduğunda rafta hiç boşluk kalmayacak şekilde tam sığıyor.

Buna göre, iki adet konulan kitap hangisidir?

- A) Matematik B) Fen
C) Sosyal D) Türkçe

13. $a \neq 0$ ve m, n tam sayılar olmak üzere;

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m} \quad \text{ve} \quad \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m} \text{ dir.}$$

3^{-1}	3^2	3^{-2}	3^4
9^{-2}	9^0	9^{-1}	9^2

Yukarıda verilen kutulardaki üslü ifadelerden birbirlerine denk olmayan iki üslü ifade çarpılarak yeni üslü ifadeler elde ediliyor.

Elde edilen üslü ifadelerden en küçüğü ile en büyüğü tabanları 3 olacak şekilde yazıldığında üslerinin toplamı kaç olur?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 2

14.

1	2	3	...	10
11	12	13	...	11
.
.
.
91	92	93	...	100

1'den 100'e kadar sayılar yukarıda gösterildiği gibi 10 x 10 birim karelik bir tabloda sıralanıyor.

Tablodaki birim kareler içindeki sayılara göre nasıl boyanacağı aşağıda gösterilmiştir.

- 2 ve 2'nin üssü → Sarı
- 3 ve 3'ün üssü → Kırmızı
- 4 ve 4'ün üssü → Mavi
- 9 ve 9'un üssü → Beyaz

Sarı ile mavi renkleri karışınca yeşil, beyaz ile kırmızı renkleri karışınca pembe renkleri oluşmaktadır.

Buna göre, bu tabloda yeşil renkli birim karelerin en büyüğü ile pembe renkli karelerin en küçüğünün içlerindeki sayıların farkı nedir?

- A) 75 B) 64 C) 55 D) 45

15. a, b birer doğal sayı olmak üzere,
 $\sqrt{a^2 \cdot b} = a\sqrt{b}$ dir.
 $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 10 \cdot 12 \cdot 14 \cdot 15 \cdot 21 \cdot 35$
 çarpımının sonucu $a\sqrt{b}$ şeklinde yazılacaktır.
**a'nın alabileceği en büyük değer için b'nin
 alacağı değer kaç olur?**
 A) 2 B) 3 C) 5 D) 7

16. Sadık ile Metin Matematik öğretmenlerinin verdiği ödevi defterlerine yapmaktadır.
 Matematik öğretmenleri rasyonel ve irrasyonel sayılara örnek olarak ayrı kutular içerisine dörder sayı yazmalarını istemiştir.

-5 3,2111... $\frac{4}{3}$ $\sqrt{30}$	$\sqrt{27}$ $-6\sqrt{3}$ 3,321456... $\sqrt{144}$
Rasyonel	İrrasyonel

Sadık arkadaşı Metin'in yukarıda gösterilen çözümlüne baktığında yanlış yaptığını görüyor. İki kutudan birer sayıyı yer değiştirerek hatayı düzeltiyor.

Buna göre, Sadık hangi iki sayıyı değiştirmiştir?

- A) 3,2111... ile 3,321456...
 B) $\frac{4}{3}$ ile $\sqrt{27}$
 C) $\sqrt{30}$ ile $\sqrt{144}$
 D) -5 ile $\sqrt{144}$

17.



Simge basit programlar yazarak programlama dilini öğrenmeye çalışmaktadır.

Yeni yazdığı bir programda klavye ile girilen sayı için program şu şekilde çalışmaktadır.

1 ve girilen sayı dahil olmak üzere 1'den girilen sayı kadar tüm tam sayıların karekökü alınıyor.

Program sonuç olarak ekranın üstünde karekökü tam sayı çıkanların sayısı, altta karekökü tam sayı çıkmayanların sayısı yazmaktadır.

Örnek:

Klavye ile girilen sayı 5 ise;

Üstte 2

Altta 3

Simge programda klavye ile 100 sayısını girerse ekranda üstte ve altta çıkacak sayıların büyük olandan küçük olanı çıkardığımızda sonuç ne olur?

- A) 60 B) 64 C) 72 D) 80

18. Bir doğal sayının karekökünün sonucu yine bir doğal sayı çıkıyorsa bu sayıya **tam kare sayı** denir.

Örnek:

16 sayısının karekökü $\sqrt{16} = 4$ olduğu için;

16 bir tam kare sayıdır.

a tam kare olmayan bir doğal sayı olmak üzere;
1'den a'ya kadar doğal sayıların,

$$\sqrt{1}, \sqrt{2}, \sqrt{3}, \dots, \sqrt{a}$$

şeklindeki karekökleri alındığında 8 tanesinin değeri doğal sayıdır.

a'nın alabileceği en büyük değer ile en küçük değer farkı nedir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16

19. a, b birer gerçek sayı ve $b \geq 0$ olmak üzere;
 $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2b}$ dir.



Sercan 5 ile 6 arasında olduğunu bildiği bir A sayısı ile 6 ile 7 arasında olduğunu bildiği bir B sayısını çarptığında bir doğal sayı çıktığını görüyor.

Aynı zamanda A ve B sayıları ile ilgili, x ve y birer doğal sayı olmak üzere $A = \sqrt{x}$ ve $B = \sqrt{y}$ olduğunu biliyor.

Buna göre, Sercan'ın A ile B sayılarını çarptığında bulduğu sonuç aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 25 B) 32 C) 36 D) 40

20. a, b, c birer gerçek sayı ve $b \geq 0$ olmak üzere;

$$a\sqrt{b} = \sqrt{a^2b}$$

$$a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a + c)\sqrt{b}$$

$$a\sqrt{b} - c\sqrt{b} = (a - c)\sqrt{b} \text{ dir.}$$



Genişlikleri aynı, uzunlukları $\sqrt{288}$ cm ve $\sqrt{192}$ cm olan iki kalas parçalara ayrılacaktır.

$\sqrt{288}$ cm uzunluğundaki kalas 4 eşit parçaya, $\sqrt{192}$ cm olan kalas 2 eşit parçaya ayrılıyor.



Her iki kalasın ayrılan parçalarından birer adedi yanyana getirilerek birleştiriliyor ve yeni bir masa bacağı için kalas çubuklar elde ediliyor.

Buna göre, bu masanın bacaklarının uzunluğu için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

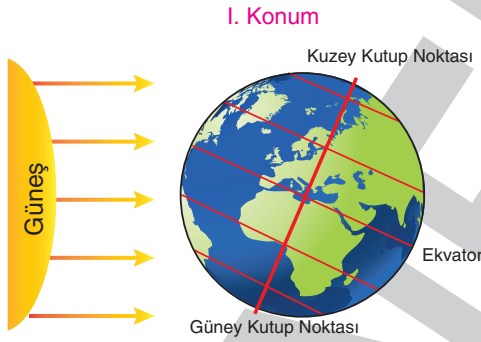
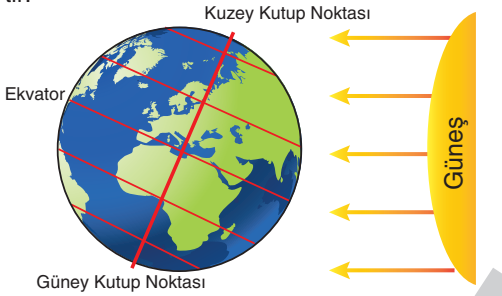
- A) 10 cm ile 12 cm arasındadır.
B) 9 cm ile 11 cm arasındadır.
C) 8 cm ile 10 cm arasındadır.
D) 12 cm ile 13 cm arasındadır.

SAYISAL BÖLÜM

FEN BİLİMLERİ

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Şekillerde Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken oluşan iki farklı konumu, tabloda ise hangi yarım kürede oldukları belirtilmeyen eş yükselti-lerdeki X ve Y şehirlerinin 1 Ocak ve 1 Temmuz tarihlerindeki gece ve gündüz süreleri verilmiştir.

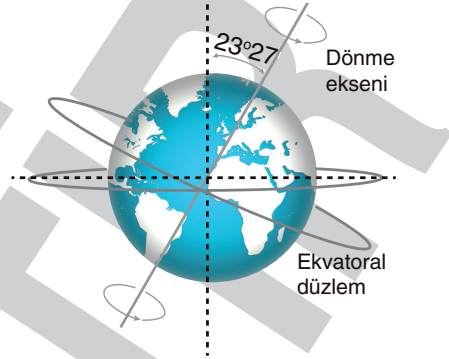


Şehirler	1 Ocak Tarihindeki Gündüz Süresi	1 Temmuz Tarihindeki Gündüz Süresi
X	9 saat 32 dakika	15 saat 21 dakika
Y	14 saat 23 dakika	9 saat 58 dakika

Buna göre tablodaki verilerden ve Dünya'nın konumlarından yararlanarak X ve Y şehirleri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabılır?

- I. konumundayken Y şehrinde yaz mevsimi yaşanır.
- II. konumundayken X şehrinde kış mevsimi yaşanır.
- I. konumundayken Y şehri, Güneş ışınlarını X şehriden daha dik açı ile alır.
- II. konumundayken X şehri, Güneş ışınlarını Y şehriden daha dik açı ile alır.

- 2.

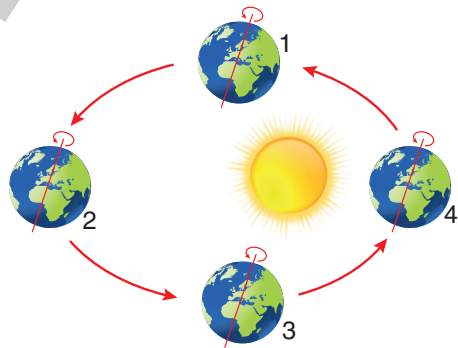


Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması bazı sonuçların da meydana gelmesine sebep olur.

Aşağıdakilerden hangisi bu sonuçlardan değildir?

- Gün içinde aynı cismin gölge boyunun farklı olması
- Aynı tarihte farklı bölgelerde farklı mevsimlerin her yaşanması
- Herhangi bir bölgede yıl boyu sıcaklık farklarının oluşması
- Gece ve gündüz sürelerinin devamlı değişmesi

- 3.

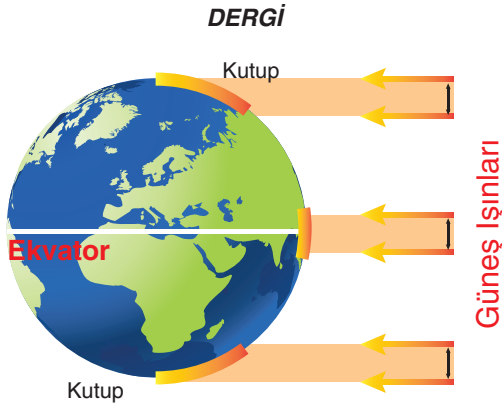


Yukarıdaki şekilde Dünya'nın Güneş etrafındaki dönüşü gösterilmiştir.

Buna göre, Dünya 4. konumda iken Kuzey ve Güney Yarım Küre'de hangi mevsim yaşanır?

	Kuzey	Güney
A)	Yaz	Kış
B)	Kış	Yaz
C)	İlkbahar	Sonbahar
D)	Sonbahar	İlkbahar

4.



“Güneş ışınları Dünya üzerindeki herhangi bir bölgeye yıl boyunca farklı açılarla düşer. Aynı tarihte farklı boylamlarda bulunan bölgelerde de Güneş ışınlarının gelme açısı farklı olur. Örneğin; 21 Mart tarihinde Kutup Bölgeleri ile Ekvator Bölgesi'ne gelen Güneş ışınlarının geliş açısı farklıdır. Bundan dolayı 21 Mart tarihinde...”

Dergideki cümle aşağıdakilerden hangisiyle devam ederse okuyucuya doğru bilgi verilmiş olur?

- A) Kutup Bölgeleri'ne düşen ışınlar daha diktir.
- B) Ekvator Bölgesi'nde gölge boyu daha uzundur.
- C) Ekvator Bölgesi daha sıcaktır.
- D) Kutup Bölgeleri'nde gece ve gündüz süreleri eşittir.

5.

Havadaki su buharı miktarına nem denir. Havadaki nem miktarı, havanın bulunduğu yere ve sıcaklığa göre değişir. Nemli hava yükselirken sıcaklığın düşmesi ile soğur ve bu durumda havadaki nem de hal değiştirerek gaz halden sıvı veya katı hale geçer. Nemli havanın yoğuştuğu yere ve havanın sıcaklığına bağlı olarak farklı yağış türleri meydana gelir.

Aşağıdakilerden hangisi nemli havanın yüzüne yakın bölgelerde hal değişmesi ile oluşmaz?



6.

İklim ve hava olayları birbiri ile ilişkili olsa da farklı kavramlardır.

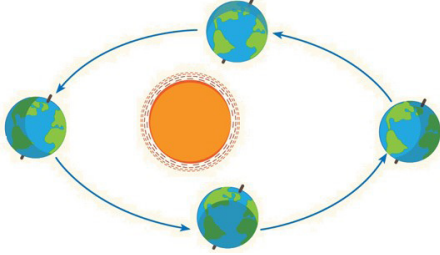
İklim ve hava olayları ile ilgili aşağıda verilen kavramlardan hangisi yanlış tanımlanmıştır?

Kavram	Tanım
A) İklim	Bir bölgede uzun yıllar boyunca gözlemlenen hava olaylarının ortalama durumudur.
B) Hava olayı	Belirli bir bölgede ve kısa süre içinde etkili olan hava şartıdır.
C) Meteorolog	Meteoroloji ile uğraşan bilim insanlarına denir.
D) İklim bilimi	Hava olaylarını meydana getiren meteorolojik etkenlerin analizi ile uğraşan bilim dalıdır.

7. Ender Öğretmen öğrencilerinden mevsimlerin oluşumunu gösteren bir model hazırlamalarını istemiştir.

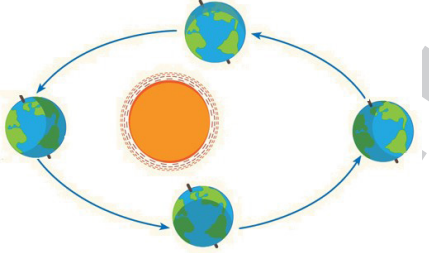
Öğrencilerin hazırladığı modeller aşağıdaki gibi olduğuna hangi öğrencinin hazırladığı model doğrudur?

A)



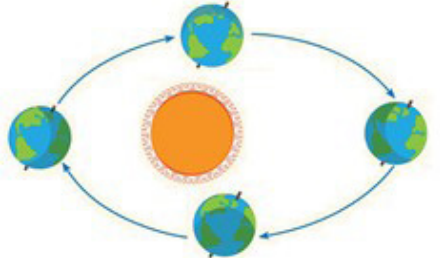
Pelin'in Modeli

B)



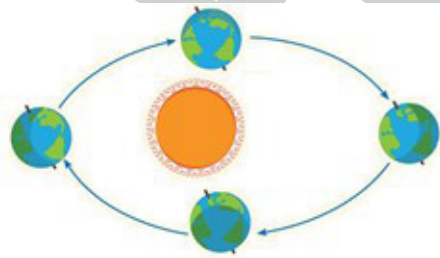
Hande'nin Modeli

C)



Burhan'ın Modeli

D)



Yiğit'in Modeli

8. •I..... meydana gelmesini atmosferdeki su buharı sağlar.
• Günlük sıcaklık farklarının oluşmasını Dünya'nınII..... sağlar.
• Isınan havaIII.....

Yukarıda verilen cümlelerde numaralandırılmış bölümlere gelmesi gereken ifadeler hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Hava olaylarının	Güneş etrafında dönmesi	alçalır.
B)	Hava olaylarının	kendi eksen etrafında dönmesi	yükselir.
C)	İklimlerin	eksen eğikliği	yükselir.
D)	İklimlerin	kendi eksen etrafında dönmesi	alçalır.

9.



Nurdan Öğretmen

İklim ve hava olayları ile ilgili örnek cümleler kurunuz.

Buna göre hangi öğrencinin kurduğu cümle iklimle ilgilidir?

A)



Alper

İstanbul'daki yoğun kar yağışı trafiği olumsuz etkiledi.

B)



Yalçın

Marmara Bölgesi yarından itibaren balkanlardan gelen soğuk ve yağışlı havanın etkisi altına girecek.

C)



Beren

Karadeniz Bölgesi ülkemizin en fazla yağış alan bölgesidir.

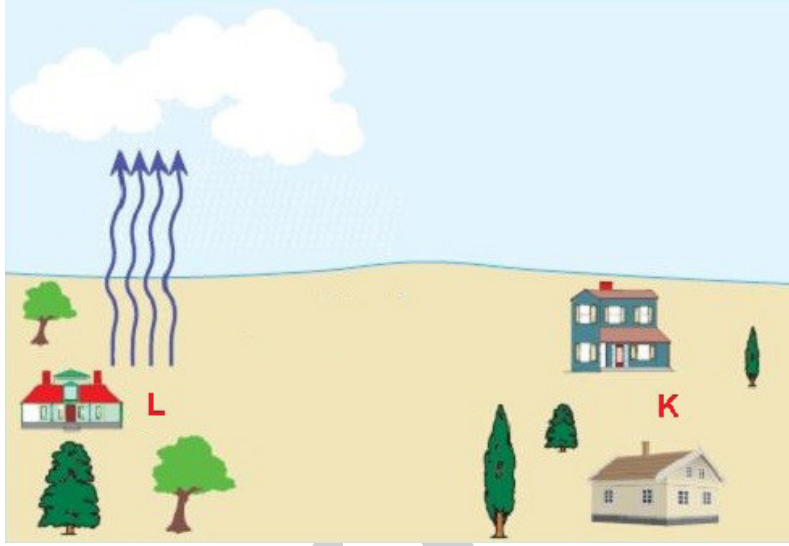
D)




Rana


Sabah okula giderken çimenlerin üzerinde kırağı oluştuğunu gördüm.


10. Aşağıdaki görseli tahtaya yansıtan Hilal Öğretmen öğrencilerinden K ve L bölgeleri ile ilgili yorum yapmalarını istemiştir.




Buna göre hangi öğrencinin yorumu yanlıştır?

- A)  Yata y rüzgârlar L bölgesinden K bölgesine doğru eser.
Beyza

- B)  K bölgesinde yüksek basınç alanı oluşur.
Erdem

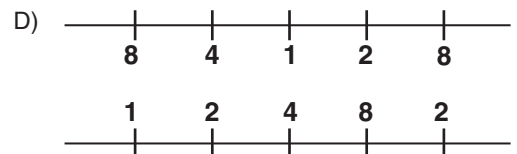
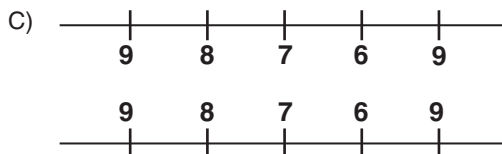
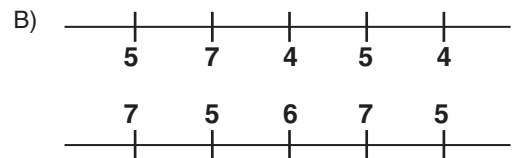
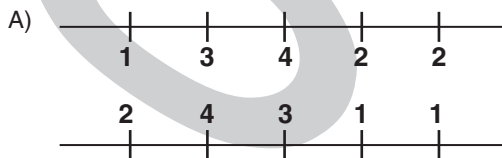
- C)  L bölgesindeki hava K bölgesindeki havaya göre daha nemlidir.
Melisa

- D)  K bölgesindeki hava L bölgesindeki havaya göre daha soğuktur.
Sinan

11. Fen Bilimleri öğretmeni, öğrencilerinden rakamları kullanarak DNA modeli oluşturmalarını istiyor.

Buna göre öğrencilerin oluşturduğu aşağıdaki DNA modellerinden hangisi doğrudur?

(Zincirler üzerindeki rakamlar nükleotidleri göstermektedir.)



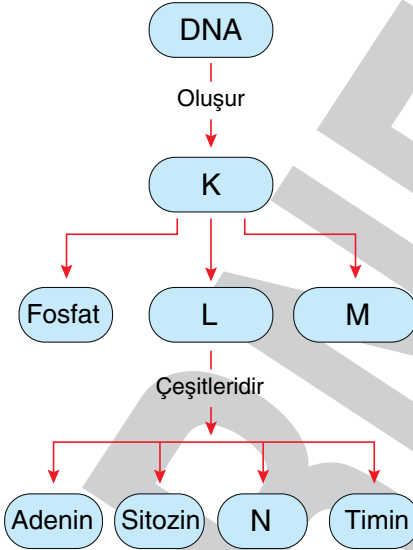
12. Bir çaprazlamada eşit olasılıkta genotipe sahip sarı tohumlu ve yeşil tohumlu bezelyeler elde ediliyor.

Buna göre çaprazlanan bezelyeler aşağıdakilerden hangisidir?

(Sarı tohum karakteri baskın(S), yeşil tohum karakteri çekiniktir(s).)

- A) Ss x Ss B) SS x Ss
C) SS x ss D) Ss x ss

13.



Yukarıda DNA'nın yapısıyla ilgili bir kavram haritası verilmiştir.

Buna göre K, L, M ve N ile ifade edilen kavramlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) K, DNA'nın yapı birimi olan nükleotidi gösterir.
B) N yapısının sayısı sitozin sayısı ile aynıdır.
C) L ve M yapılarının sayıları eşittir
D) M, organik bazı ifade etmektedir.

14.

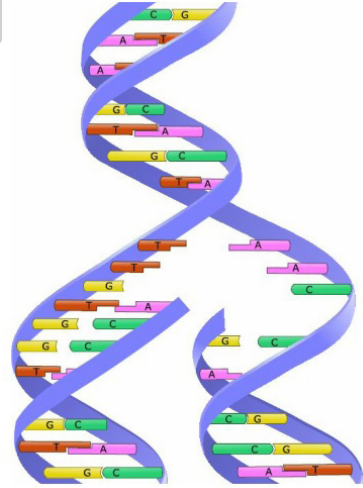
Bilgi	D	Y
Sağlıklı bir DNA molekülünde adenin sayısı her zaman timin sayısına eşittir.	✓	
Timin sayısı ve guanin sayısı bilinen DNA molekülünün deoksiriboz şekeri sayısı bulunabilir.	✓	
Sitozin ile timin organik bazları karşı karşıya dizilir.		✓
Deoksiriboz 5 karbonlu bir şekerdir.		✓

Yukarıda verilen bilgileri doğru (D) ya da yanlış (Y) olmalarına göre işaretleyen Samet her doğru işaretlemesi için 25 puan kazanmaktadır.

Buna göre Samet toplam kaç puan alır?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100

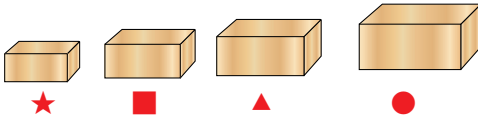
15. DNA molekülünün eşlenmesi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?



- A) Eşlenme sırasında sitoplazmada bulunan organik bazların sayısı azalır.
B) DNA eşlenmesi hücre bölünmesinden hemen sonra gerçekleşir.
C) DNA eşlenmesi tüm canlı hücrelerde görülür.
D) Nükleotidlerin oluşması DNA eşlenmesi sayesinde gerçekleşir.

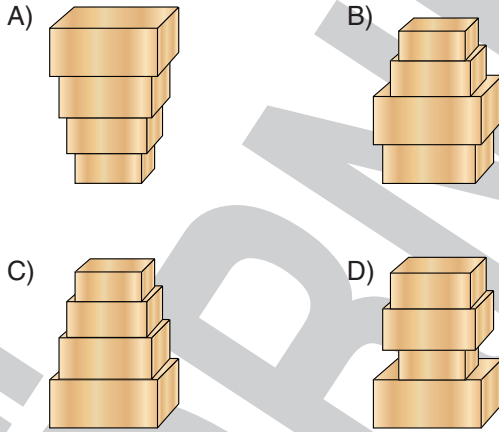
16. Kalıtımda görevli bazı yapılarla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- ★ Hücrenin yönetim ve kontrol merkezidir.
- Şeker, fosfat ve azotlu organik bazdan meydana gelen DNA'nın yapı birimidir.
- ▲ Hepsinin şifresi birbirinden farklı olan DNA'nın görev birimidir.
- Hücre bölünmesi sırasında DNA'nın kısırlap kalınlaşması ve etrafının özel bir protein kılıfı ile kaplanması ile oluşur.

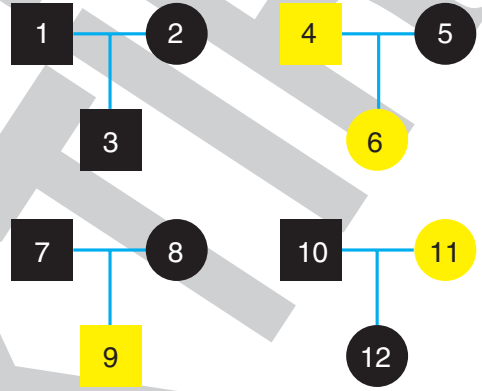


Bu yapıların her biri farklı büyüklükteki tahta blokla eşleştiriliyor.

Tahta bloklar en basit yapı en üstte olacak şekilde karmaşıktan basite doğru dizildiğinde görünümü nasıl olur?



17. İnsanlarda siyah saç rengi sarı saç rengine baskındır.



Yukarıda verilen çaprazlamalarda, dişi bireylerden hangilerinin saç rengi bakımından melez genotipe sahip olduğu kesin olarak söylenebilir?

- A) 2 – 5 – 8 – 12
- B) 2 – 5 – 6 – 8 – 11
- C) 5 – 8 – 12
- D) 5 – 7 – 8 – 10 – 12

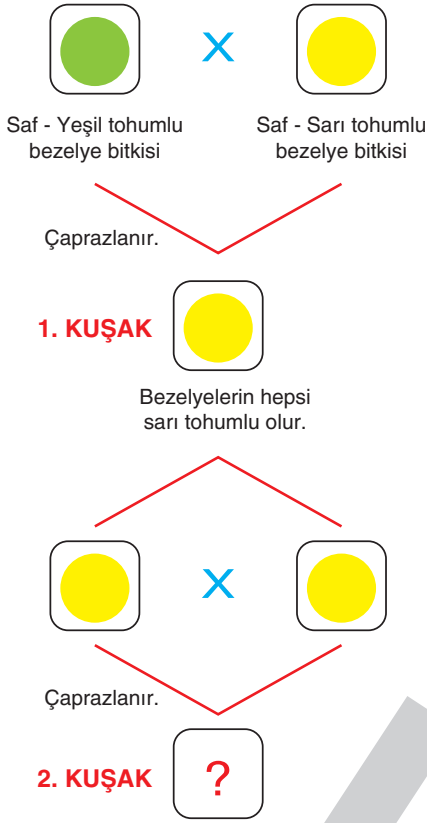
18. Aşağıdaki tabloda boy uzunluğu bakımından ■ ve ▲ sembolleri ile ifade edilen genlere sahip, 1. ve 2. bezelye bitkilerinden elde edilen yeni bitkilerin boy uzunluğu fenotipleri verilmiştir.

1. Bitki \ 2. Bitki	■	▲
■	Uzun	Uzun
▲	Uzun	Kısa

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. Bezelye bitkisi uzun boyludur.
- B) 2. Bezelye bitkisinde kısa boy geni yoktur.
- C) ▲ geni çekinik özelliktir.
- D) 2. Bezelye bitkisi heterozigot genotipe sahiptir.

19.

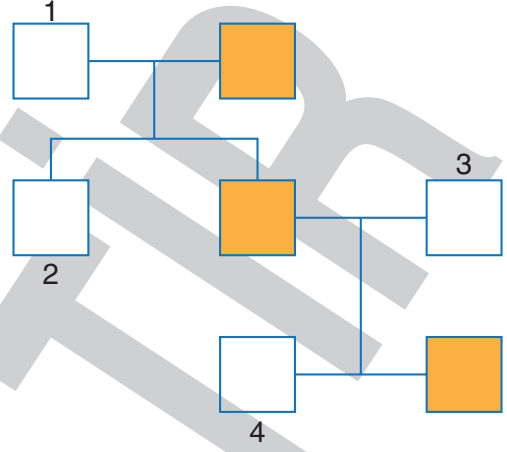


Bezelyelerde sarı tohumlu bitkiler saf ve melez genotiplerden birisine sahip olabilir.

Yukarıda verilen çaprazlama ve oluşan döllere ilgili olarak aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) 1. kuşakta oluşan tüm bireyler aynı genotip ve fenotipe sahip olur.
- B) 1. kuşakta çekinik fenotipe sahip olan dölleri oluşmaz.
- C) 2. kuşakta saf ve melez genotipe sahip olan dölleri meydana gelebilir.
- D) 2. kuşakta çekinik fenotipe sahip olan dölleri oluşmaz.

20. Mendel yaptığı bezelye çaprazlamaları sonucu mor çiçek renginin, beyaz çiçek rengine baskın olduğunu tespit etmiştir.



Yukarıda çaprazlanan bezelyeler arasında melez genotipe sahip olanlar boyalı olarak gösterilmiştir.



Öğretmen

Yukarıdaki bilgilere göre; 1, 2, 3 ve 4 numaralı bezelyelerin, çiçek rengi bakımından fenotipleri incelendiğinde hangileri mor, hangileri beyaz olabilir?



Öğrenci

Mor : 1, 2, 3 ve 4
Beyaz : 1, 2

Buna göre öğrencinin cevabı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Cevaplar tamamen yanlıştır.
- B) Mor için doğru, beyaz için yanlıştır.
- C) Beyaz için doğru, mor için yanlıştır.
- D) Cevaplar tamamen doğrudur.

Başarıya giden yolda **doğru tahmin**



Doğru Tahmin Yay. Tic. Ltd. Şti.

Huzur Mh. 1144. Sk. 7/19 Çankaya/ANKARA
Tel: 0312 482 00 92 bilgi@mc2yayinlari.com

mc² yayınları

www.mc2yayinlari.com