



Türkiye Geneli

LGS DENEME 1

SAYISAL BÖLÜM

Matematik
Fen Bilimleri

SINAV KODU

0 1 8 2 3

A

T.C. KİMLİK NUMARASI	
ADI - SOYADI	
ÖĞRENCİ NUMARASI	

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

Yanıt Kâğıdınıza;

- ✓ Adınızı Soyadınızı,
- ✓ T.C. Kimlik Numaranızı,
- ✓ Sınıfınızı,
- ✓ Kurum MEB kodunuzu,
- ✓ Okul numaranızı,
- ✓ Kitapçık türünü **KODLAYINIZ.**
- ✓ Sınav kodunu **YAZINIZ.**

1. Bu sınavda yanıtlayacağınız soru sayısı 40, süre 80 dakikadır.
2. Yanıt kâğıdınızı siyah kurşun kalem ile işaretleyiniz.
3. Örnek kodlama: (A) (B) (C) (D)
4. Sınav sonuçları, sınav tarihinden sonraki hafta içinde "ozdebir.org.tr → Sınav Sonuçları" bölümünden görülebilecektir.

Sözel ve Sayısal Bölümler İçin;

- Aynı optik cevap kâğıtları kullanıldığı takdirde her iki bölümün puanlarının birleştirilebilmesi için optik cevap kâğıtlarında **aynı T.C. Kimlik numarasının** ve **aynı öğrenci numarasının** kodlanması gerekmektedir.
- Farklı kodlama yapıldığında cevap kâğıtlarınız eşleştirilemeyecek ve puanlarınız hesaplanamayacaktır.

★ **ÖZDEBİR'in hazırladığı bu sınavların her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, tamamının veya bir kısmının ÖZDEBİR'in yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar doğabilecek hukuki ve cezai sorumluluğu, testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.**

Sağlığınız bizim için önemlidir! Bu kitapçık, heatset (kurutmalı) web makinede basılmıştır. Mürekkebinde kurşun, cıva, kadmiyum ve krom gibi ağır toksin metaller yer almamaktadır.

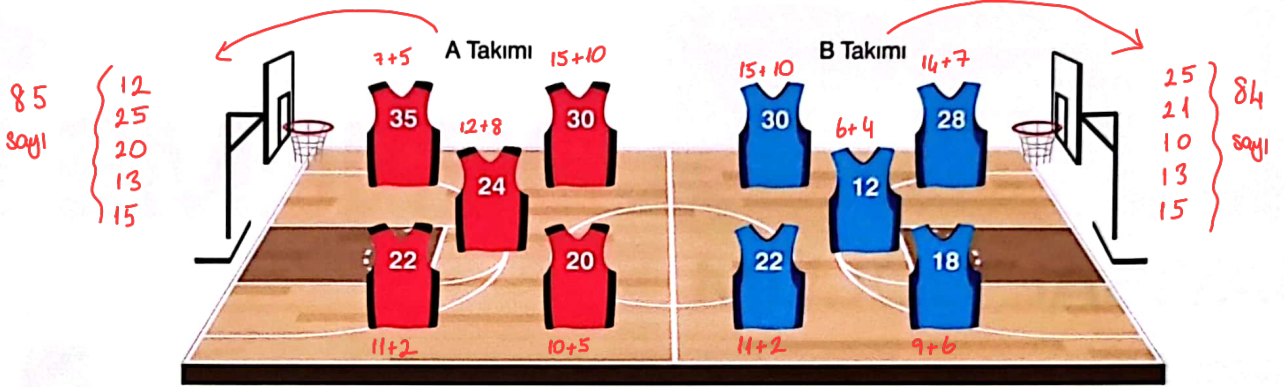
Sayısal

A

DİKKAT: Bu bölümde cevaplayacağınız toplam soru sayısı 20'dir.

Verilen cevap kâğıdının "MATEMATİK TESTİ" için ayrılan kısımlarını işaretleyiniz.

1. Aşağıda, kırmızı formalı A takımı ile mavi formalı B takımı arasında yapılan bir basketbol maçında oynayan oyuncuların forma numaraları verilmiştir.



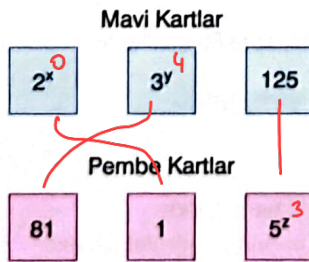
Bu maçta oynayan her bir oyuncu, forma numarasının kendisi hariç en büyük iki pozitif çarpanının toplamı kadar sayıyı takımına kazandırmıştır.

Örneğin; forma numarası 12 olan oyuncu, 12'nin kendisi hariç en büyük pozitif tam sayı çarpanları 4 ve 6 olduğu için takımına $6 + 4 = 10$ puan kazandırmıştır.

Buna göre, bu maçı hangi takım kaç sayı farkla kazanmıştır?

- A) A takımı, 1 sayı B) B takımı, 1 sayı C) A takımı, 3 sayı D) B takımı, 3 sayı

2. Aşağıda, her birinin sadece birer yüzüne sayıların yazıldığı üçer tane mavi ve pembe kart verilmiştir.

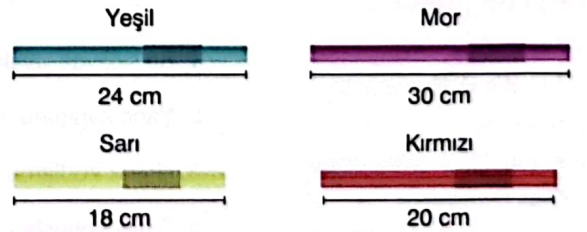


Mavi kartlar üzerinde yazan sayılardan her birinin eşiti pembe kartlar üzerinde vardır.

x, y, z birer tam sayı olduğuna göre, $x + y + z$ işleminin sonucu kaçtır?

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

3. Aşağıda, dört tane pipetin uzunluğu verilmiştir.



Buna göre, bu pipetlerden hangi ikisinin uzunluklarının santimetre cinsinden EBOB'u 4'tür?

- A) Yeşil ve Mor 6 B) Sarı ve kırmızı 2
C) Yeşil ve kırmızı 4 D) Mor ve sarı 6

4. Aşağıdaki tabloda beş şehrin plaka kodu verilmiştir.

aralarında asal (çarşamba, perşembe)

cuma

Tablo: Beş Şehrin Plaka Kodları

Şehir	Bingöl	Diyarbakır	Erzurum	İzmir	Sivas
Plaka Kodu	12	21	25	35	58

Bir teknoloji firması, aynı haftanın hafta içi günlerinde bu beş şehre ürün göndermiştir. Ürünlerin gönderildiği günler ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Her gün farklı bir şehre ürün gönderilmiştir.
- Pazartesi ve salı günleri ürün gönderilen şehirlerin plaka kodlarının EBOB'u 5'tir.
- Çarşamba ve perşembe günleri ürün gönderilen şehirlerin plaka kodları aralarında asaldır.

Buna göre, cuma günü ürün gönderilen şehrin plaka kodunun rakamları toplamı kaçtır? $1+2=3$

A) 3

B) 7

C) 8

D) 13

5. Bülent Bey'in çalışma ofisinde bulunan bir cihaz, ofisteki hava sıcaklığı ve nem değerlerini ekranında göstermektedir. Aşağıda, bu cihazın dört gün boyunca ekranında gösterdiği sıcaklık ve nem değerleri verilmiştir.

	Pazartesi	Salı
	Çarşamba	Perşembe

Bülent Bey, yukarıdaki günlerin birinde çalışma ofisini kullanmamıştır.

Bülent Bey'in çalışma ofisini kullanmadığı gün aletin gösterdiği sıcaklık ve nem değerleri aralarında asal olduğuna göre, Bülent Bey hangi gün çalışma ofisini kullanmamıştır?

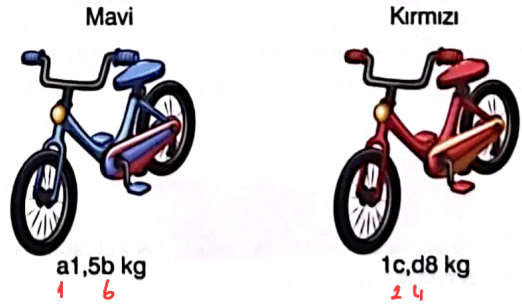
A) Pazartesi

B) Salı

C) Çarşamba

D) Perşembe

6. Aşağıda, her birinin kütlesi altında yazılı olan mavi ve kırmızı renkli iki bisiklet verilmiştir.



Bu bisikletlerin kütlelerinin kilogram cinsinden çözümlenmiş hâli tablo ile aşağıda gösterilmiştir.

Tablo: Mavi ve Kırmızı Bisikletlerin Kütleleri

Bisiklet	Kütle (kg)
Mavi	$1 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$
Kırmızı	$1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2}$

11,56

12,48

$$1 + 6 + 2 + 4 = 13$$

Buna göre, $a + b + c + d$ işleminin sonucu kaçtır?

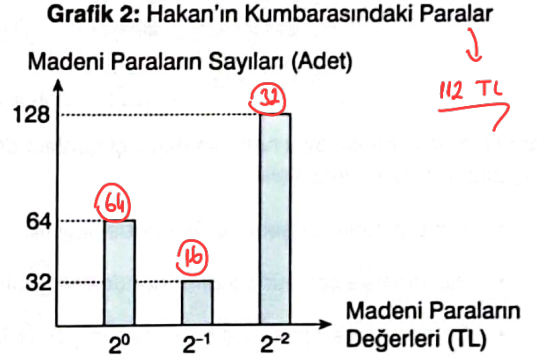
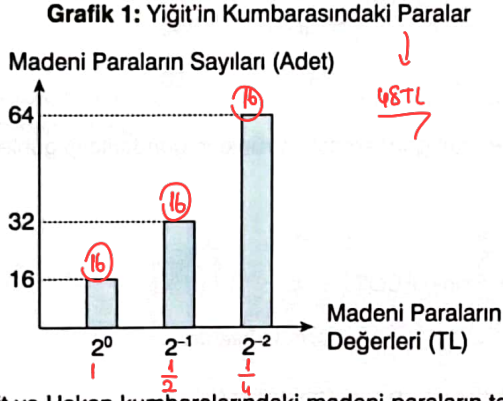
A) 15

B) 14

C) 13

D) 12

7. Yiğit'in kumbarasındaki madeni paraların dağılımı Grafik 1 ile, Hakan'ın kumbarasındaki madeni paraların dağılımı Grafik 2 ile aşağıda gösterilmiştir.



Yiğit ve Hakan kumbaralarındaki madeni paraların tamamını birleştirerek bir tanesinin fiyatı 2^4 TL olan çikolatalardan satın almak istemektedir.

Buna göre, en fazla kaç tane çikolata satın alabilirler?

toplam $112 + 48 = 160$

$\frac{160}{2^4} = \frac{160}{16} = 10 \text{ tane}$

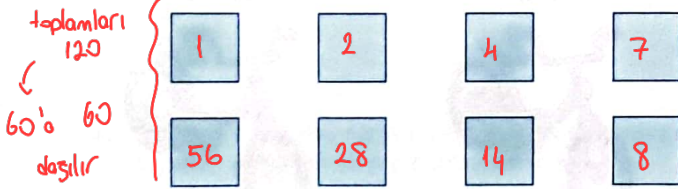
A) 9

B) 10

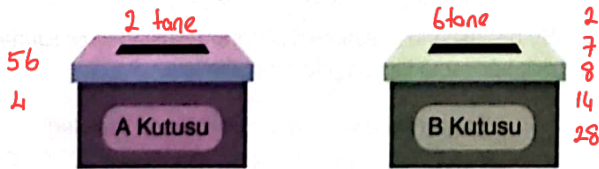
C) 11

D) 12

8. 56 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarının tamamı, her karta bir sayı gelecek şekilde aşağıdaki kartlara yazılıyor.



Daha sonra bu kartlardan bazıları A kutusuna, kalanları da B kutusuna atılıyor.



A kutusuna atılan kartlarda yazan sayıların toplamı ile B kutusuna atılan kartlarda yazan sayıların toplamı birbirine eşittir.

56 sayısının yazılı olduğu kart A kutusunda olduğuna göre, B kutusuna atılan kart sayısı kaçtır?

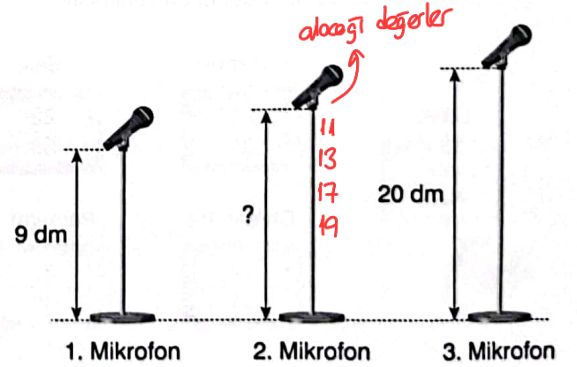
A) 6

B) 5

C) 4

D) 3

9. Aşağıda verilen üç mikrofondan iki tanesinin yerden yüksekliği verilmiştir.



2. mikrofona desimetre cinsinden yerden yüksekliği, hem 1. mikrofona hem de 3. mikrofona desimetre cinsinden yerden yükseklikleri ile aralarında asaldır.

Buna göre, 2. mikrofona yerden yüksekliğinin desimetre cinsinden alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 54

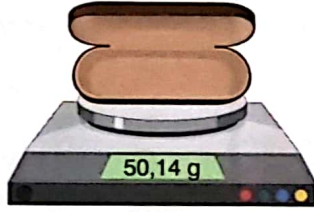
B) 60

C) 72

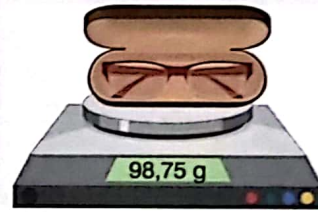
D) 75

$11 + 13 + 17 + 19 = 60$

10. Reyhan, gözlüğünün kabını boş olarak Şekil 1'deki gibi elektronik bir terazi ile tarttığına göstergede 50,14 g değerini, kabin içine gözlüğünü yerleştirdikten sonra Şekil 2'deki gibi tarttığına göstergede 98,75 g değerini okuyor.



Şekil 1



Şekil 2

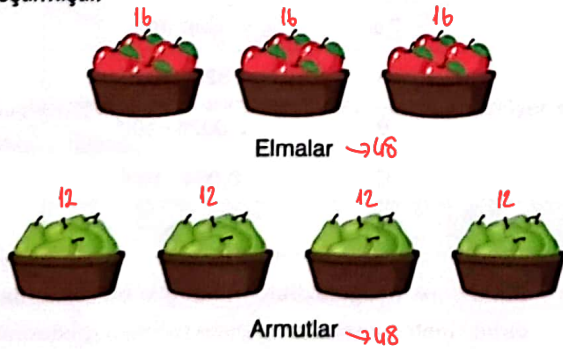
Buna göre, Reyhan'ın gözlüğünün kütlesinin gram cinsinden çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2}$
 B) $4 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 9 \cdot 10^{-2}$
 C) $4 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2}$
 D) $4 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 1 \cdot 10^{-2}$

$$\begin{array}{r} 98,75 \\ - 50,14 \\ \hline 48,61 \end{array}$$



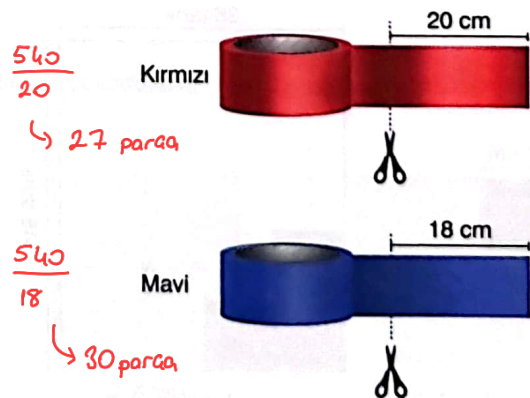
11. Bir manavda eşit sayıda elma ve armut vardır. Bu manav, elmaların tamamını her birinde eşit sayıda elma olacak şekilde 3 sepete; armutların tamamını ise her birinde eşit sayıda armut olacak şekilde 4 sepete aşağıdaki gibi yerleştirmiştir.



Manavdaki elma ve armut sayılarının toplamı 90'dan fazla olduğuna göre, bu manavdan birer sepet elma ve armut alan birisinin aldığı elma ve armutların sayıları toplamı en az kaç olabilir? $12 + 16 = 28$

- A) 18 B) 24 C) 26 D) 28

12. Aşağıda verilen kırmızı ve mavi koli bantlarının uzunlukları birbirine eşittir. Kırmızı koli bandının tamamı her birinin uzunluğu 20 cm olan eş parçalara, mavi koli bandının tamamı ise her birinin uzunluğu 18 cm olan eş parçalara ayrılıyor.



Koli bantlarından her birinin uzunluğu 4 m'den fazla olduğuna göre, bu koli bantlarının kesilmesi ile oluşan kırmızı ve mavi renkli parça sayısı en az kaçtır?

- A) 48 B) 50 C) 54 D) 57

$$\frac{540}{20}$$

→ 27 parça

$$\frac{540}{18}$$

→ 30 parça

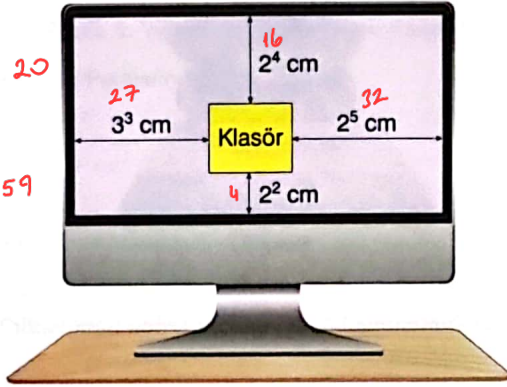
$$30 + 27 = 57$$

$$180 : 3 = 540 \text{ cm}$$

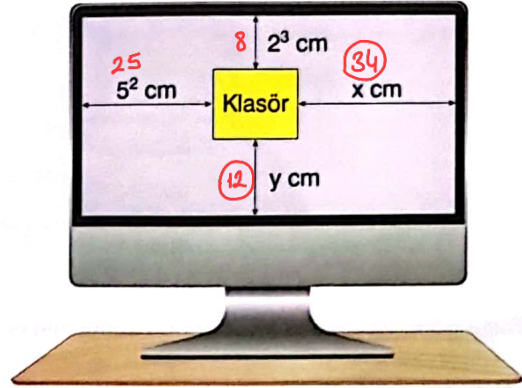
13. Aşağıda, dikdörtgen şeklindeki bir klasörün bilgisayar ekranındaki farklı iki konumu verilmiştir. Her iki konumda da klasörün kenarları ekranın kenarlarına paraleldir.

alt ve üst
boşluk toplamı 20

sağ ve sol
boşluk toplamı 59



1. Konum



2. Konum

Klasörün 1 ve 2. konumlarda ekranın kenarlarına olan uzaklıkları görsel üzerinde yazılmıştır.

Bilgisayarın ekranı dikdörtgen şeklinde olduğuna göre, $x + y$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 42

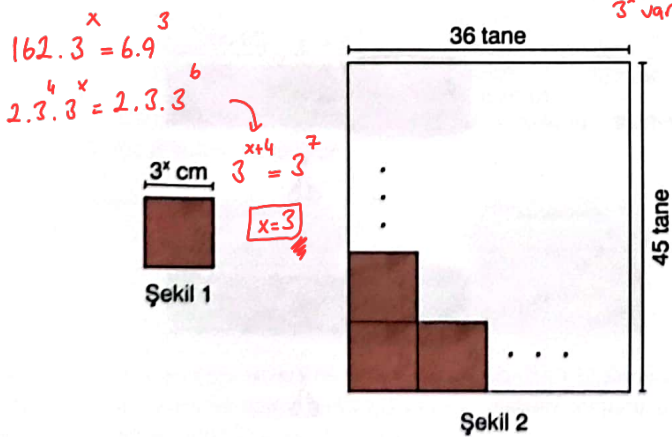
B) 44

C) 46

D) 48

$34 + 12 = 46$

14. Bir kenar uzunluğu 3^x cm olan Şekil 1'deki kare fayanslardan 36 tanesi yatay, 45 tanesi dikey olarak aralarında boşluk kalmayacak şekilde birleştirilmesi ile Şekil 2'deki dikdörtgen zemin tamamen kaplanıyor. *cairede 162 tane 3^x var.*



Şekil 2'deki zeminin çevre uzunluğu $6 \cdot 9^3$ cm olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

15. Bir laboratuvarında bulunan daire şeklindeki A, B, C ve D bakterilerinin çapı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: A, B, C ve D Türü Bakterilerin Çapları

Tür	Çap (m)	bilimsel
A	$325 \cdot 10^{-8}$	$3,25 \cdot 10^{-6}$
B	$0,0075 \cdot 10^{-4}$	$7,5 \cdot 10^{-7}$
C	$0,004 \cdot 10^{-3}$	$4 \cdot 10^{-6}$
D	$20 \cdot 10^{-8}$	$2 \cdot 10^{-7}$

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu bakterilerden birinin metre cinsinden çapının bilimsel gösterimi ola-
maz?

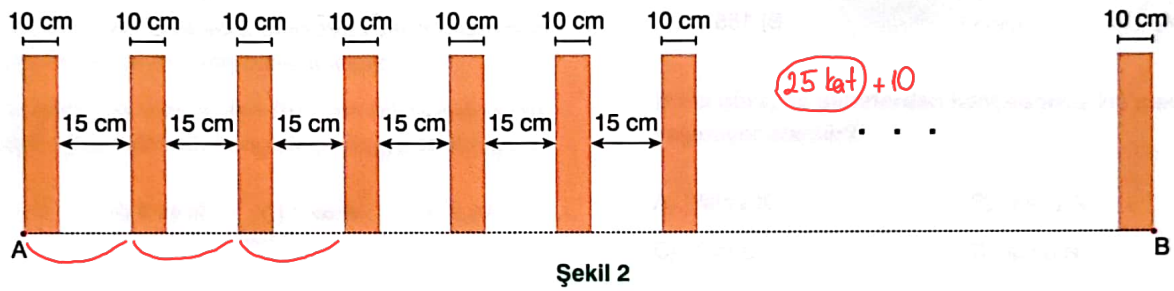
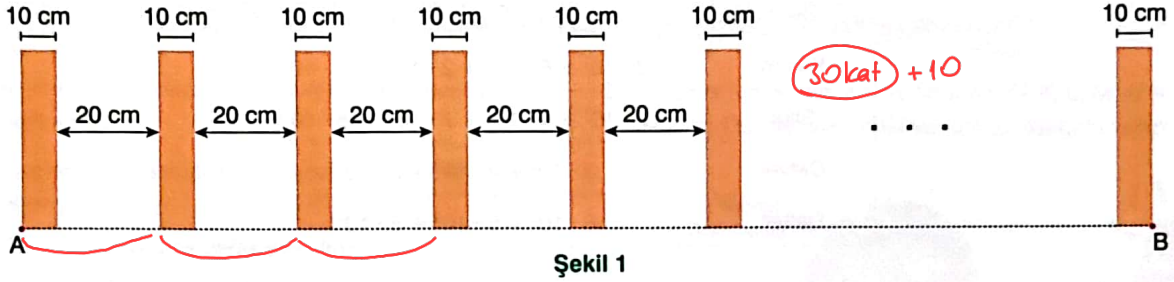
A) $3,25 \cdot 10^{-6}$ ✓

B) $7,5 \cdot 10^{-6}$

C) $4 \cdot 10^{-6}$ ✓

D) $2 \cdot 10^{-7}$ ✓

16. Her birinin genişliği 10 cm olan çitler, A ve B noktaları arasında 20 cm aralıklarla Şekil 1'deki gibi doğrusal olarak dizilmiştir. Daha sonra çitler arasında fazla boşluk kaldığı gerekçesiyle aynı çitlerden bir miktar daha eklenerek Şekil 2'deki gibi 15 cm aralıklarla çitler tekrar düzenlenmiştir.



A ve B noktaları arası mesafe 7 m'den fazla olduğuna göre, sonradan ilave edilen çit sayısı en az kaçtır?

A) 3

B) 5

C) 6

D) 8

$$\text{ekok}(25, 30) = 150$$

$$150 : 5 = 750$$

$$750 + 10 = 760 \rightarrow A-B \text{ arası minimum mesafe}$$

$$31 - 26 = 5$$

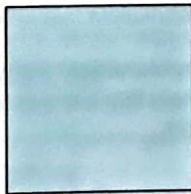
$$\text{Şekil 1} \rightarrow \frac{750}{30} = 25 + 1 = 26 \text{ adet}$$

sondaki

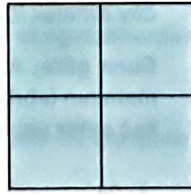
$$\text{Şekil 2} \rightarrow \frac{750}{25} = 30 + 1 = 31 \text{ adet}$$

sondaki

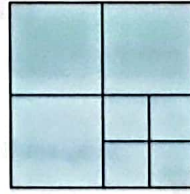
17. Başlangıçta verilen kare önce dört eş kareye bölünüyor, sonra oluşan karelerden biri yine dört eş kareye bölünerek bir örüntü oluşturuluyor.



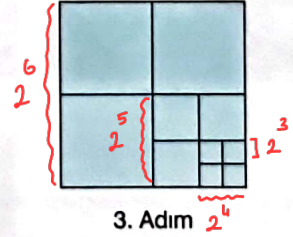
Başlangıç



1. Adım



2. Adım



3. Adım

Bu örüntünün 3. adımındaki en küçük karelerden birinin çevre uzunluğu 2^5 olduğuna göre, başlangıçtaki karenin bir yüzünün alanı kaç santimetrekaaredir?

A) $64^2 = (2^6)^2 = 2^{12}$

B) 2^{13}

C) 4^7

D) 8^5

Sınav Kodu:

O1823

$$2^6 \cdot 2^6 = 2^{12}$$

$$7 \cdot \frac{2^5}{4} = 2^3 \text{ kenar}$$

ÖZDEBİR YAYINLARI

18. Tuğba'nın kırtasiyeden satın aldığı dört ürünün fiyatlarının çözümlenmiş hâli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Ürünlerin Fiyatları

Ürün	Fiyat (TL)
Kalem	$3 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Silgi	$2 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$
Cetvel	$3 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1}$
Defter	$6 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1}$

$$\begin{array}{r}
 36,25 \\
 24,75 \\
 32,5 \\
 + 65,5 \\
 \hline
 159,00
 \end{array}$$

Buna göre, Tuğba'nın bu ürünlere ödediği toplam ücret kaç TL'dir?

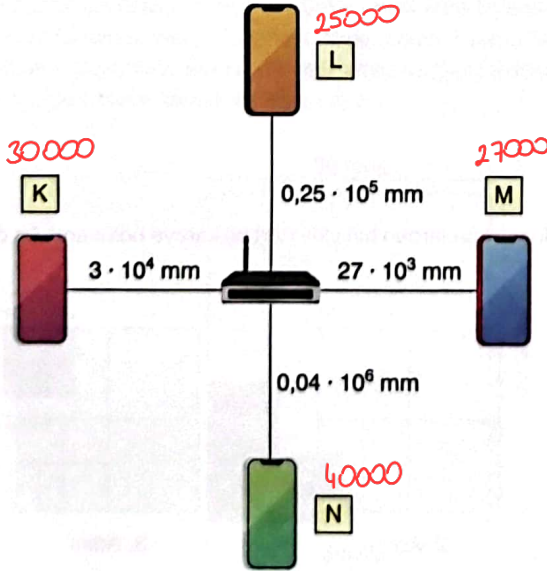
A) 153

B) 155

C) 157

D) 159

19. Aşağıda; K, L, M ve N cep telefonlarının bir modeme olan uzaklıkları verilmiştir.



Buna göre, hangi cep telefonu diğerlerine göre modeme daha uzaktır?

A) K

B) L

C) M

D) N

20. Bir çiftçinin A, B ve C depolarında bulunan buğday miktarları sırasıyla 2^{13} kg, 16^3 kg ve 8^5 kg'dır.

A Deposu



2^{13} kg

B Deposu



16^3 kg

C Deposu



8^5 kg

A deposundan her seferde 8^3 kg, B deposundan her seferde 32^2 kg, C deposundan ise her seferde 2^{11} kg buğday alınarak kamyonlarla fabrikalara taşınmaktadır.

Buna göre; A, B ve C depolarındaki buğdayların tamamının fabrikaya taşınması için kamyonların toplam kaç sefer yapması gerekir?

A) 28

B) 32

C) 36

D) 40

$$\frac{2^{13}}{2^9} + \frac{2^{12}}{2^{10}} + \frac{2^{15}}{2^{11}} = 2^4 + 2^2 + 2^4 = 16 + 4 + 16 = 36 \text{ sefer}$$

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

DİKKAT: Bu bölümde cevaplayacağınız toplam soru sayısı 20'dir.

Verilen cevap kâğıdının "FEN BİLİMLERİ TESTİ" için ayrılan kısımlarını işaretleyiniz.

1. Rize şehri ile ilgili bazı bilgiler numaralandırılarak aşağıda verilmiştir.

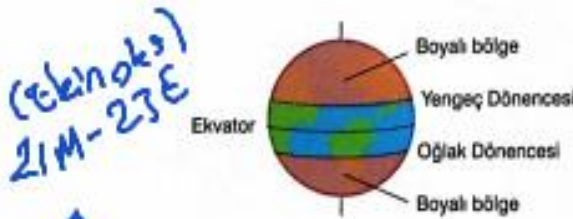
- I. Laz böreği ve karalahana çorbası bilinen meşhur yemeklerindendir.
- II. Türkiye'nin en çok yağış alan ilidir.
- III. Şehir merkezine yakın birçok turistik bölge vardır.
- IV. Yaz mevsimleri ılık geçer.
- V. Önümüzdeki hafta şehir merkezine yakın ilçelerinde şiddetli sağanak yağış beklenmektedir.

Buna göre, bu bilgilerden Rize'nin iklimi hakkında olanlar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

Boyalı Bölge Dönence
dışı. Dik gelmez.

2. Aşağıda, Dünya üzerinde iki bölge boyanarak gösterilmiştir.

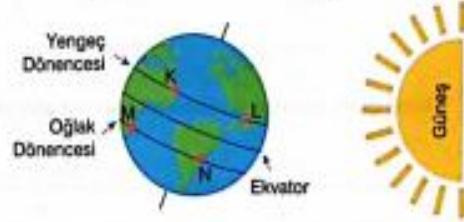


Buna göre, boyalı bölgeler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Boyalı bölgelere yaz mevsiminde bile Güneş ışınları dik gelmez. ✓
- B) Boyalı bölgelerde gece - gündüz süresi eşit olmaz. ✗
- C) Güneş ışınları aynı tarihte her iki boyalı bölgeye eşit açılarla düşebilir. 21M-23E ✓
- D) Boyalı olmayan bölgelerde birim yüzeye düşen ortalama Güneş ışığı miktarı, boyalı olan bölgelere göre daha yüksektir. Dönenceler arası

Sınav Kodu: 01823 dik alabiliriz. 9

3. Dünya'nın Güneş'e göre konumu ile K, L, M ve N şehirlerinin Dünya üzerindeki konumları aşağıda verilmiştir.



Buna göre, bu şehirlerden hangilerinde kış mevsimi yaşanıyor olabilir?

- A) Yalnız K B) Yalnız M
C) K ve L D) M ve N

21 Haz → Kış → 4A2
(M ve N) G4K → Kış

K olayı → Kırğı → Kırk tal

L olayı → Dolu → an' bu2 tıparı.

4. Aşağıda K ve L hava olaylarına ait görseller verilmiştir.



K olayı



L olayı

Buna göre,

- I. K olayı, su buharının kalı hâle geçmesi sonucu oluşur. ✓
- II. K olayı kırğı, L olayı dolu olarak adlandırılır. ✓
- III. L olayı, gökyüzüne yakın yerlerde oluşur. ✓

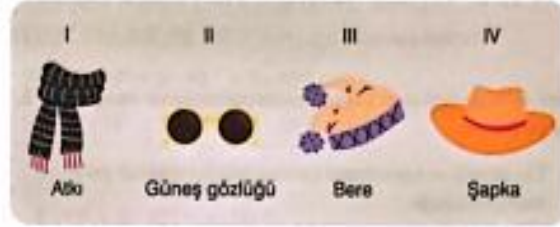
yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Dört çocuğun doğum günleri ile bir doğum evinin dört çocuğa doğum günlerinde mevsim şartlarına uygun olarak verdiği hediyeler karşık olarak aşağıda verilmiştir.

Aynı simge
aynı hediye
şartları!

Çocuk	Tarih
Ahmet	20 Temmuz
Zeynep	20 Aralık
Süeda	15 Ocak
Sare	1 Ağustos

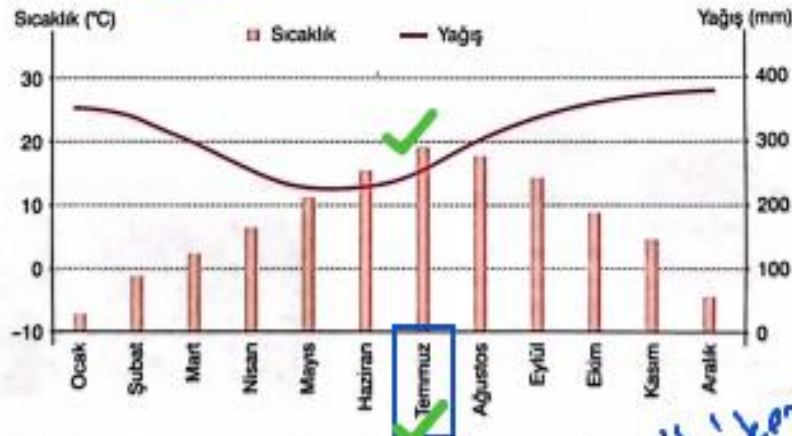


Buna göre, çocukların aldıkları hediyeler aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	Ahmet	Zeynep	Süeda	Sare
A)	I	III	IV	II
B)	III	I	II	IV
C)	II	I	II	IV
D)	IV	II	III	I

6. Ahmet'in yaşadığı şehirle ilgili son 40 yıl ortalama verileri ile elde edilen grafik aşağıda gösterilmiştir.

Sıcaklık max
Temmuz
Kış'ta.



Buna göre grafik incelenerek Ahmet'in yaşadığı şehirle ilgili,

- I. Kuzey Yarım Küre'de yer alır. ✓
II. Her gün yağış alır. X aylık ortalama.
III. Güneş ışınları yüzeyine yılda iki defa dik gelir. X
yağışlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

7. Rüzgâr oluşumu sırasında gerçekleşen olayların bir kısmı numaralanmış olarak aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



Buna göre, verilen şemadan faydalanarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) L bölgesinde alçak basınç alanı oluşur.
 B) I. olay, K bölgesindeki hava yoğunluğunu artırır.
 C) I. olay, K bölgesinin üzerinde bulutlanmaya neden olur.
 D) I ve III. olaylar, II. olayın oluşmasını sağlar.



Y.B.

X

8. K bitkisi, 10 °C'den düşük sıcaklıklarda yetiştirilirse kısa boylu, 25 °C'den yüksek sıcaklıklarda yetiştirilirse uzun boylu olmaktadır. Özdeş K bitkileri X ve Y ortamlarında yetiştiriliyor. Bitkilerin boylarındaki değişim şekli gibi oluyor.



Buna göre, X ve Y ortamlarının konumları ve bu ortamlarda bitkilerin yetiştirildiği aylar aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

1. düzenecek

Konum	Ay
Yengeç Dönencesi	Haziran
Oğlak Dönencesi	Aralık
Ekvator	Mart
Oğlak Dönencesi	Temmuz

2. düzenecek

Konum	Ay
Yengeç Dönencesi	Aralık
Yengeç Dönencesi	Ocak
Oğlak Dönencesi	Haziran
Yengeç Dönencesi	Haziran

9. Küresel ısınmaya bağlı olarak tüm dünyayı etkileyen iklim değişikliği, "Küresel İklim Değişikliği" olarak adlandırılır.

Buna göre, aşağıdaki haber metinlerinden hangisi Küresel İklim Değişikliği'nin bir sonucu olarak gösterilebilir?

- ✓ A) Yunanistan, Bulgaristan ve Türkiye'de şiddetli yağış olasılığı 10 kata, Libya'da ise 50 kata kadar arttı.
- ✓ B) NASA, 4.5 milyar yıllık asteroit örneklerini Dünya'ya getirdi: Yaşamın başlangıcına ışık tutabilir.
- ✓ C) Çöpe gidecek gıdalardan çocuk maması üretmek mümkün mü? *Çöbüm önerisi*
- ✓ D) Fosil yakıt endüstrisinin zamanı doldu. Acil bir geçiş ihtiyacımız var ve çevremizi tahrip eden fosil yakıtları aşamalı olarak ortadan kaldırmamız gerekiyor. *Çöbüm önerisi*

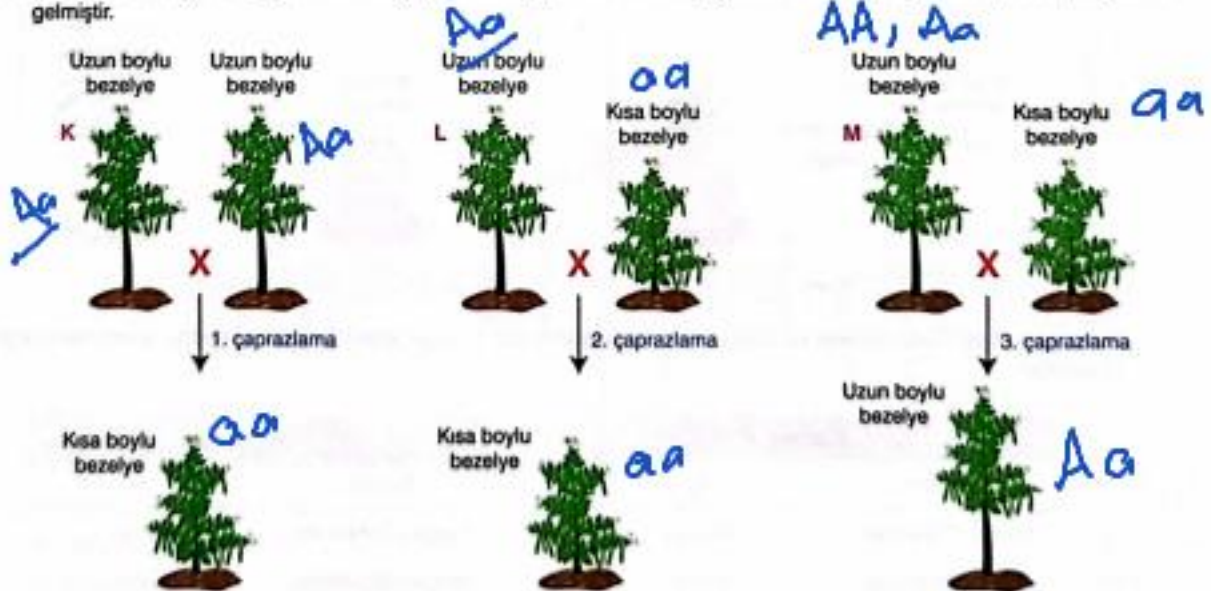
10. Meteoroloji ile ilgili çalışmalar yapan uzmanlara meteorolog, iklim bilimi ile ilgili çalışmalar yapan uzmanlara ise klimatolog adı verilir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi daha çok klimatologlar ile ilgilidir?

- A) Sıcaklık ölçümlerinde termometre, rüzgârın hızını ölçmede anemometre, hava basıncı ölçümlerinde barometre kullanılır. *H.O*
- ✓ B) Ortalama hava olaylarının ve değişiminin çevre, toplum ve ekonomi üzerindeki etkilerini araştırır ve değişen iklimle başa çıkmak için öneriler hazırlar.
- C) Hava olaylarının günlük ve haftalık oluşumunu, gelişimini ve değişimini nedenleriyle incelerler. *H.O*
- D) Gökyüzüne gönderilen balonlardan ve bazı uydulardan alınan verileri inceleyerek kısa süreli hava tahminlerinde bulunurlar. *H.O*

1. Çaprazlama uzun boy geninin baskın olduğunu gösterir.

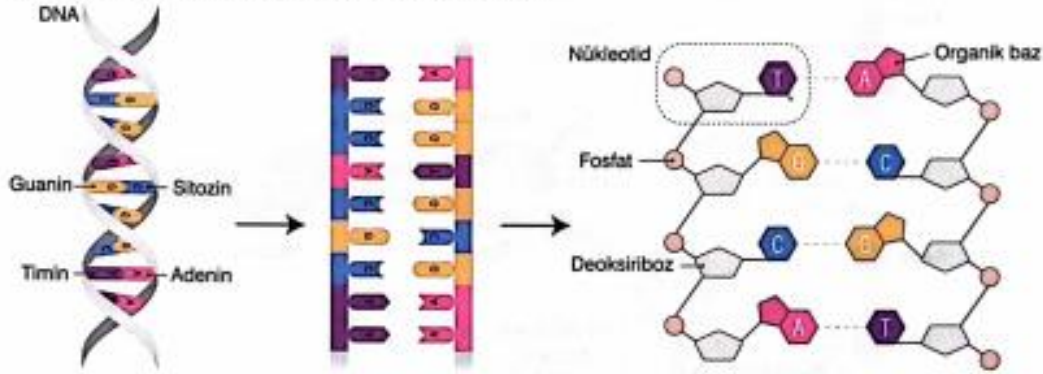
11. Bezelyelerde boy uzunluğu bakımından yapılan bazı çaprazlamalarda aşağıdaki bir tane bezelye bitkisi (tek döfl) meydana gelmiştir.



Buna göre K, L ve M bezelyelerinden hangilerinin boy uzunluğu bakımından genotipi kesin olarak bilinebilir?

- A) Yalnız K B) K ve L C) K ve M D) L ve M

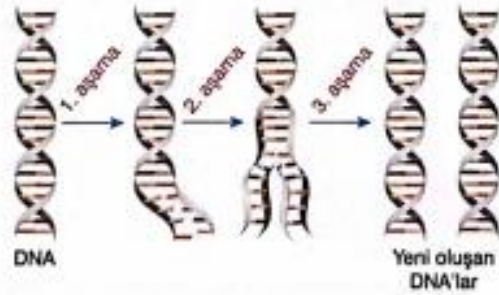
12. Aşağıda bir DNA molekülünün yapısı şematik olarak verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi doğrudur?

- ✓ A) Fosfat ve şeker tüm nükleotidlerin yapısında ortak olarak bulunur, organik bazlar ise farklılık gösterir. (4 Gerçek)
- ✗ B) DNA'yı oluşturan zincirlerde adenin ve guaninin bulunma sayısı eşittir. $A=T, G=C$
- ✗ C) DNA'daki dört nükleotidlik birimlere gen denir.
- ✗ D) Adenin ile timin nükleotidi, guanin ile sitozin nükleotidi üst üste bağlanarak bir DNA zincirini (ipliğini) oluşturur.

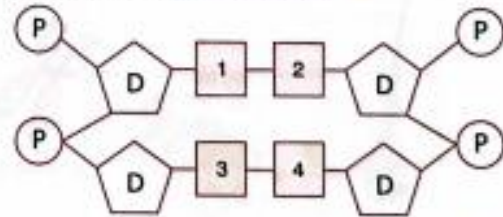
13. Şekilde DNA eşlenmesinin bazı aşamaları verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- ✓ A) 1. aşamada DNA iplikleri arasındaki bağlar ayrılır.
- ✓ B) 2. aşamada yeni oluşan DNA ipliklerine farklı sayıdaki tamamlayıcı nükleotid bağlanır.
- ✗ C) 3. aşamada iki yeni DNA ipliği oluşturulur.
- ✗ D) Eşlenmenin sağlıklı olup olmadığı 3. aşamadan sonra anlaşılır.

14. Bir DNA molekülünün dört nükleotidlik olan bir kısmının yapısı aşağıda şematize edilmiştir.



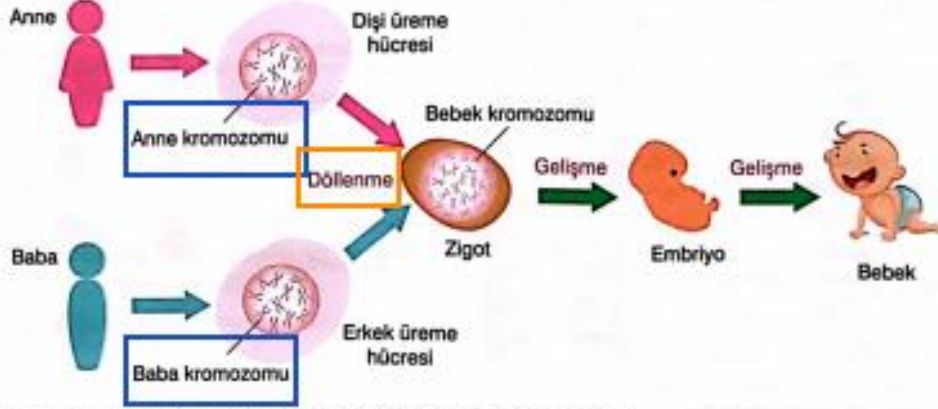
Bu DNA parçasıyla ilgili olarak,

- I. 1 ve 4 numaralı organik baz aynı olabilir. ✓
- II. 2 ve 4 numaralı organik baz aynı olamaz. ✗
- III. 1 ve 3 numaralı organik baz farklı olabilir. ✓

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

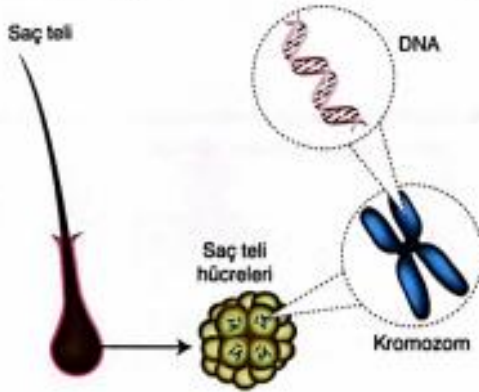
15. İnsanda üreme ve gelişmeyle bebek oluşumunun bazı aşamaları şematik olarak aşağıda verilmiştir.



Şemada verilenlere bakarak aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) Bebekteki kromozomlar anne ve babadan gelir. ✓
 B) Yeni doğan bir bebeğin anne ve babasına benzemesinde ebeveynlerinden aldığı kromozomlar rol oynar. ✓
 C) Üreme ile anne ve babadan yavruya genetik madde aktarılır. ✓ *kromozom*
 D) Farklı DNA'lardaki gen sayısı farklılık oluşturabilir. ?

16. Bir saç telinin yapısı şematik olarak aşağıda verilmiştir.



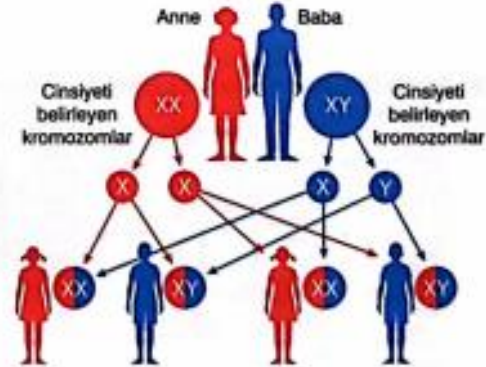
Şekilde verilenlere göre,

- I. Saç telinde genetik yapılar bulunur. ✓
 II. Olay yerinde bulunan bir saç telindeki DNA'nın analizi ile suçlunun tespiti yapılabilir. ✓
 III. Hücrelerde kişiye özgü bilgilerin şifrelendiği yapılar vardır. *DNA → saç tel. hücreleri.*

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

17. Resimde bir ailede cinsiyeti belirleyen kromozomların kalıtım durumu verilmiştir.

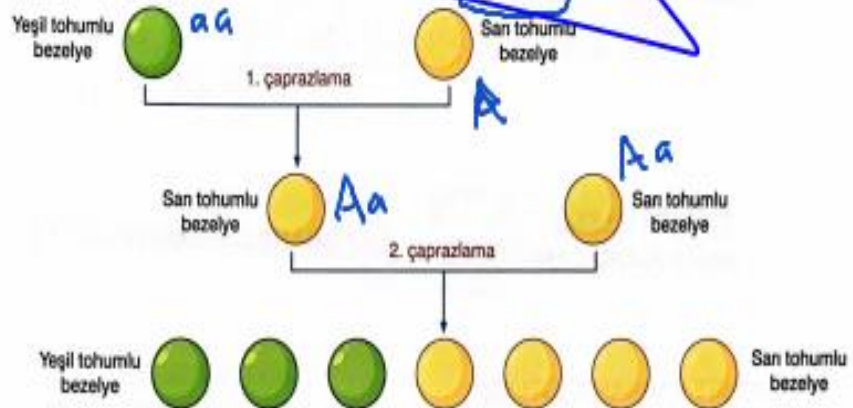


Buna göre, resimde verilenlerden aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Cinsiyetin oluşmasında babadan gelen kromozom belirleyici olur. ✓ *4 kromozom.*
 B) Bazı ailelerde kız çocuk sayısı daha fazladır.
 C) Bazı ailelerde tüm çocuklar anne ve babalarından aynı cinsiyet kromozomunu alır.
 D) Çocukların erkek ve kız olma olasılığı farklıdır.

0/0 50

18. Bezelyelerde tohum rengi bakımından yapılan iki çaprazlama ve oluşan döller aşağıdaki temada gösterilmiştir.



Bezelyelerde sarı tohumluluk baskın olduğuna göre, çaprazlamalarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. çaprazlamada kullanılan yeşil tohumlu bezelye homozigot, sarı tohumlu bezelye heterozigottur.
- B) 2. çaprazlamada kullanılan sarı tohumlu bezelyelerin genotipi aynıdır.
- C) 1. çaprazlama sonucunda oluşan sarı tohumlu bezelye homozigottur.
- D) 2. çaprazlama sonucunda oluşan yeşil tohumlu bezelyelerin genotipi aynıdır.

19. Bezelyelerde mor çiçek özelliği baskın (A), beyaz çiçek özelliği çekiniktir (a).

K ve L bezelyelerinin çaprazlanmasıyla oluşan döllerin genotip ve fenotip özellikleri aşağıda verilmiştir.

- 1. kuşakta oluşabilecek bezelyelerin genotipi: %100 ihtimalle melez döl (heterozigot)
- 1. kuşakta oluşabilecek bezelyelerin fenotipi: %100 ihtimalle mor çiçekli

Buna göre, K ve L bezelyeleri aşağıdakilerden hangisinde verilenler olabilir?

- A) AA Aa
- B) Aa Aa
- C) AA aa
- D) Aa aa

20. Bezelyelerde düz tohum şeklinden sorumlu alel (D), buruşuk tohum şeklinden sorumlu alele (d) baskındır.

Tohum şekli bakımından yapılan bir çaprazlamada aşağıdaki döller elde edilmiştir.

D	Homozigot düz tohumlu	Heterozigot düz tohumlu	Dd
d	Heterozigot düz tohumlu	Homozigot buruşuk tohumlu	dd

Buna göre, aşağıdaki çaprazlamalardan hangisi yapılmıştır?

- A) Dd x dd
- B) Dd x Dd
- C) DD x dd
- D) DD x Dd

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

DIKKAT: Bu bölümde cevaplayacağınız toplam soru sayısı 10'dur.
Verilen cevap kâğıdının "İNGİLİZCE TESTİ" için ayrılan kısımlarını işaretleyiniz.

**FOR THE QUESTIONS BELOW (1 - 2),
CHOOSE THE BEST OPTION TO FILL IN THE
BLANKS.**

1. Helen: -----? *what time?*
Peter: At 8 am. And you?
Helen: A bit earlier. I'm the first to get on the school bus.

- A) Why do you eat your breakfast at school
B) What time do you leave home for school
C) How often do you ride your bike to school
D) Where do you meet your friends after school

2. Mike: How often? *haftada 2 kez*
Henry: Twice a week. I'm into films. By the way, I have an extra ticket for a thriller. Would you like to join me?
Mike: Yes, I'd like to. Thanks for inviting me.

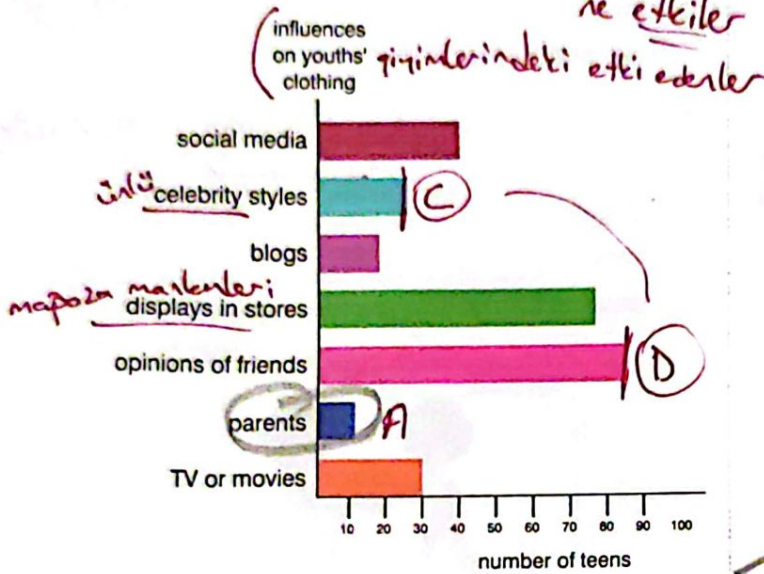
- A) How often do you go to the movie theater
B) Do you know where the movie theater is
C) What time does the film end
D) What sort of movie is this

3. I'm here to talk about my best friend Danny. He has a heart of gold. I mean he's kind and nice. He loves helping others in need. Believe it or not! He does his best not to hurt someone's feelings. He's also trustworthy. He never tells lies.

Which of the following pictures is about Danny?



4. Researchers asked 100 teenagers what influences them to choose their clothes. Here are the results:

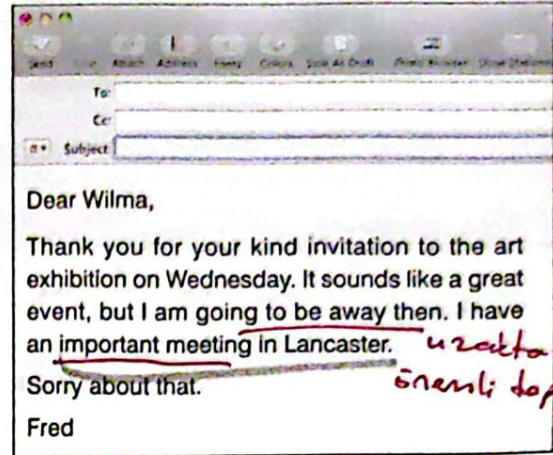


According to the research results, —.

Which of the following **CANNOT** complete the sentence above?

- A) the teens don't care so much about their mother's and father's ideas *anne baba fikirlerini çok fazla umursamıyorlar*
- B) seeing the clothes in the shop windows affects the teens more than seeing them online *mağaza, online'dan fazla*
- C) famous people's way of clothing affects the teens more than their friends' opinions *ünlüler, arkadaşları*
- D) the most important thing for the teens is their buddies' ideas *korkularının fikirleri*

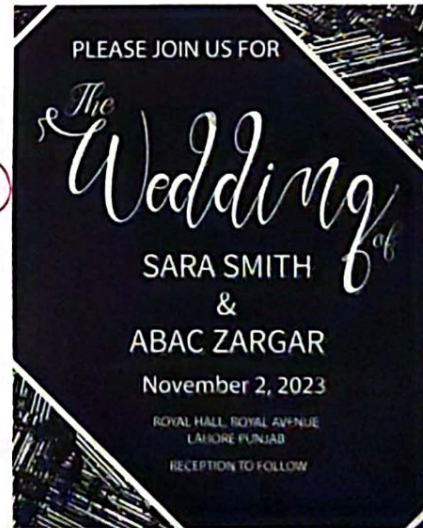
5. Fred sent the following e-mail to his friend Wilma.



Fred is refusing Wilma's invitation because —.

- A) the exhibition is after his visit to another city
- B) he isn't interested in such kind of events
- C) there is an art exhibition on Wednesday
- D) he won't be in the city then

6. Read the invitation card and answer the question below.



Which of the following does **NOT** have an answer in the card?

- A) How can you learn about the details of the event?
- B) Where is the wedding ceremony?
- C) When does the event take place?
- D) What is the event?

7. You're a mother of a 15-year-old girl. You feel that she's having a problem with Mary, her best friend. So, you ask.

Which of the following speech bubbles belongs to you?

A)

What makes Mary a real friend?

B)

How long ago did you meet Mary?

D)

Do you have something in common with Mary?

Are you getting on well with Mary these days?

Bu aralar Mary ile iyi anlaşır musun?

Nel kadar süre önce buluştunuz?

Mary ile ortak noktalar var mı?

8. Read the dialogue between Alex and Emir. Then, circle the correct option to complete the sentence below.

Alex: What do you think of Tom?

Emir: I don't really like him much.

Alex: Why not?

Emir: He's not trustworthy. I can't count on him for anything.

Alex: Why do you say that?

Emir: We arranged to meet at the cinema last Saturday, but he never showed up.

Alex: Did you ask him why?

Emir: Yes, he said he forgot. He went to the park with Jamie to play football.

Alex: Do you believe he forgot?

Emir: No, I don't.



ALEX



EMİR

Emir -----.

A) supports Tom a lot

C) and Tom are best friends

B) likes Tom very much


D) doesn't trust Tom

güvenmiyor

FOR THE QUESTIONS BELOW (9 – 10), CHOOSE THE BEST OPTION ACCORDING TO THE TEXT BELOW.

sabahları nadiren (seldom) online haber okurum. Genellikle o öğlen okurum.

gününden bahsetti



David

I am a national sportsman. My branch is weightlifting. I have many awards and gold medals. But this is not always easy because I have a very busy day. I always wake up very early. After I have a shower, I have breakfast and leave home for the gym. I can seldom read the news online in the mornings. I usually read it during lunchtime. I never eat junk food. I always have healthy food. And to be honest, this is sometimes so boring and unbearable. I train all day till 5 pm. In the evenings, I often watch TV or hang out with my friends. I rarely go to a concert or theatre, but I'm fond of reading books, and my favourite genre is detective stories, especially Agatha Christie's.

9. Which of the following is the best title of the text above?

- A) Daily Routine of a Sportsman *Sporcunun günlük rutini*
- B) My Sport Preferences
- C) Eating Healthily
- D) Agatha Christie's Detective Stories

10. What does David usually do during his lunch break? *öğle yemeği molasında ne yapar?*



read news online

İNGİLİZCE TESTİ BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.