

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

PUAN



**ULTRAFEN**  
Liselere Hazırlık

**8. SINIF**

**Ultra Denemeler**

**4**

1. Aşağıdaki tabloda Ankara ili için 2018 yılının ilk 6 ayına ait ortalama sıcaklık değerleri verilmiştir.

ANKARA	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN
Ortalama sıcaklık(°C)	0,2	1,6	5,7	11,3	16,1	20,1
Ortalama en yüksek sıcaklık(°C)	4,1	6,3	11,4	17,3	22,3	26,6
Ortalama en düşük sıcaklık(°C)	-3,3	-2,4	0,5	5,2	9,6	12,8

**Tabloya göre,**

- Yapılan çalışmalar meteoroloji biliminin alanına girer.
- Ocak ayında birim yüzeye düşen ortalama Güneş enerjisi miktarı, Haziran ayından daha azdır.
- Klimatologlar sadece bu tabloda olan verilerin ortalamasını alarak Ankara'nın iklim özelliklerini belirleyebilir.

**verilen bilgilerden hangileri doğrudur?**

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

2. Aşağıda iki farklı canlıya ait DNA molekülünün bir kısmına ait bölümler verilmiştir.



**Bu DNA bölümleri için;**

- DNA-1 bölümünün onarımı yapılamaz.
- DNA-2'yi tamamen onarmak için 1 adet adenin, 1 adet timin ve 1 adet guanin nükleotidi yeterlidir.
- DNA-1'in önce onarımını yapıp sonra da bir kez hatasız eşlenmesi için toplam 2 adet timin nükleotidi gereklidir.

**verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?**

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

3. Fenotip özelliği bilinmeyen iki bezelye tohumu çaprazlanınca oluşabilecek bezelye tohumları aşağıda verilmiştir.

Erkek Dişi	K	L
M	●	●
N	●	●

● S: Sarı tohum

● s: Yeşil tohum

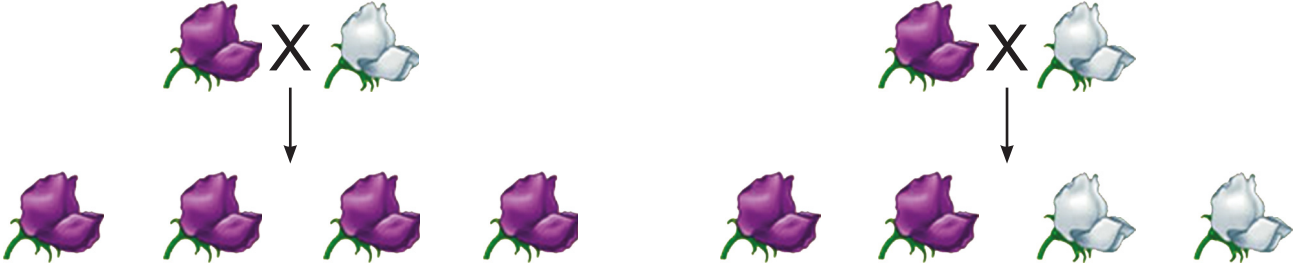
**Buna göre harfler ile gösterilen gen bölümlerine aşağıda verilenlerden hangisi kesinlikle getirilemez?**

- A) K : Sarı tohum geni                      B) M: Sarı tohum geni  
C) L : Sarı tohum geni                      D) N: Yeşil tohum geni

4. Derin, elindeki mor ve beyaz renk çiçekli bezelyeler ile aşağıdaki çaprazlama deneylerini ayrı ayrı yapmıştır.

I. DENEY: Mor ve beyaz çiçekli bezelyeleri çaprazlamıştır.

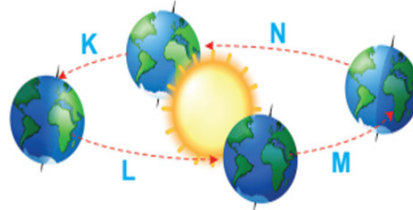
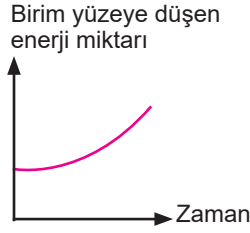
II. DENEY: Mor ve beyaz çiçekli bezelyeleri çaprazlamıştır.



Derin'in yaptığı I. çaprazlama deneyi sonunda oluşabilecek bezelyeleri %100 mor çiçek rengi olarak tespit ederken, II. çaprazlama sonunda oluşabilecek bezelyeleri %50 mor ve %50 beyaz çiçek rengi olarak tespit ediyor.

**Derin'in yaptığı deneyler ve gözlemlere göre aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?** ( Mor çiçek rengi , beyaz çiçek rengine baskındır.)

- A) I. deneyde kullanılan mor çiçekli bezelyenin genotipi ile çaprazlama sonucu oluşabilecek mor çiçekli bezelyelerin genotipi farklıdır.
- B) II. deneyde oluşabilecek bezelyelerde beyaz çiçek rengi geni bulunma olasılığı %50'dir.
- C) I. deneyde oluşabilecek bezelyelerde beyaz çiçek rengi geni bulunma olasılığı %100'dir.
- D) II. deneyde kullanılan mor çiçekli bezelyenin genotipi ile çaprazlama sonucu oluşabilecek mor çiçekli bezelyelerin genotipi aynıdır.
5. Fatih Öğretmen, öğrencilerinden Dünya üzerindeki bir bölgeye ait aşağıdaki grafiği incelemelerini istiyor. Bu grafiğin K, L, M ve N bölgelerinden hangisine ait olabileceği ile ilgili öğrencilerinden görüş alıyor.



**Naciye** : Bu grafik N bölgesinde gerçekleşiyorsa Kuzey Yarıküre'de bir noktaya aittir.

**Arda** : Bu grafik L bölgesinde gerçekleşiyorsa Güney Yarıküre'de bir noktaya aittir.

**Alper** : Bu grafiğin gerçekleştiği bölgede günler ilerledikçe öğle vakti oluşan gölge boyu kısalır.

**Üçler** : Bu grafik K bölgesinde gerçekleşiyorsa Ekvator'da bir noktaya aittir.

**Buna göre hangi öğrencilerin verdiği bilgilerden hangileri doğrudur?**

- A) Naciye ve Arda                      B) Naciye, Arda ve Alper                      C) Alper ve Üçler                      D) Arda, Alper ve Üçler
6. Arif ve Cem kumsalda yürüyüşe çıkıyor. Kumsala oturuyorlar ve Arif deniz suyuna dokunuyor. Denizin suyunun karadan daha sıcak olduğunu fark ediyor. Arif'in Fen Bilimleri dersinde işledikleri hava olaylarının oluşumu ile ilgili konu aklına geliyor ve Cem'e aşağıdaki soruları soruyor.

1. Deniz suyunun ve karanın sıcaklıkları eşit olsa idi öncelikle hangi hava olayı burada gerçekleşmezdi?

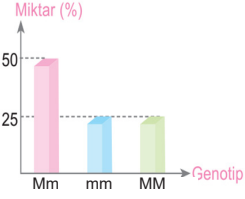
2. Deniz suyunun daha sıcak olması durumunda yüksek basınç bölgesi nerede oluşur?

**Arif'in sorulara verdiği doğru yanıtlar sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gibidir?**

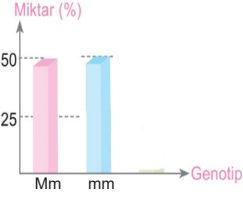
- A) Yağmur oluşmazdı. Yüksek basınç bölgesi kara üzerinde oluşur.
- B) Rüzgâr oluşmazdı. Yüksek basınç bölgesi deniz üzerinde oluşur.
- C) Rüzgâr oluşmazdı. Yüksek basınç bölgesi kara üzerinde oluşur.
- D) Yağmur oluşmazdı. Yüksek basınç bölgesi deniz üzerinde oluşur.

7. Çiçek rengi bakımından genotipleri bilinmeyen bezelyeler çaprazlanıyor. Çaprazlama sonucunda oluşabilecek bezelyelerin genotip oranlarını gösteren grafik aşağıdaki gibidir.

1. Çaprazlama sonucu



2. Çaprazlama sonucu



Buna göre, çaprazlama yapılan bezelyelerin genotipleri aşağıdakilerden hangisinde doğru belirtilmiştir? (Mor çiçekli bezelyeler baskındır.)

**1. Çaprazlama**

- A) Mm x Mm  
B) MM x mm  
C) Mm x Mm  
D) MM x mm

**2. Çaprazlama**

- Mm x Mm  
MM x mm  
Mm x mm  
Mm x Mm

8. Aşağıdaki tabloda farklı genotipe sahip iki bezelyenin çaprazlanması gösterilmiştir.

X	D	d
D	DD	Dd
D	DD	Dd

D : Düz tohumlu bezelye  
d : Buruşuk tohumlu bezelye

Verilen tabloya göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çaprazlanan bezelyelerin genotipleri farklı fakat fenotipleri aynıdır.  
B) Oluşan bezelyelerin tamamı düz tohumludur.  
C) Oluşan bezelyelerin genotipleri % 50 saf baskın, % 50 melez çekiniktir.  
D) İkinci kuşakta buruşuk tohumlu bezelye elde etme olasılığı vardır.

9. Aşağıda farklı ortamlarda yaşayan üç tavşanın resmi verilmiştir.



Dağ tavşanı



Kutup tavşanı



Çöl tavşanı

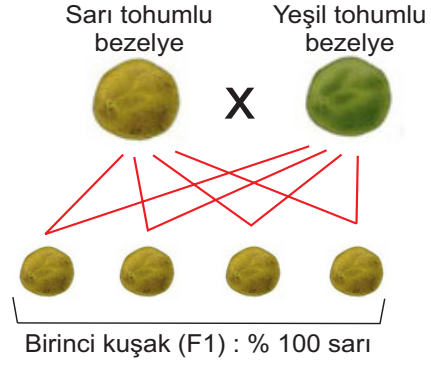
Bu tavşanlarla ilgili;

- I. Yaşadıkları ortama uyum sağlamışlardır.  
II. Aralarında kalıtsal farklılıklar vardır.  
III. Sahip oldukları bu farklılıklar hayatta kalma şanslarını artırmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. Aşağıda sarı tohumlu bezelye ile yeşil tohumlu bezelyenin çaprazlanmasına ait bir kalıtım şeması verilmiştir.



Verilen kalıtım şemasına göre;

- I. Çaprazlanan bezelyeler heterozigot (melez) genotipe sahiptir.  
II. Sarı tohum rengi, yeşil tohum rengine baskındır.  
III. Oluşan bezelyelerin tamamı aynı genotipe sahip olabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Aşağıda Ekrem Öğretmen ile öğrencisi Buse arasında adaptasyon ile ilgili bir diyalog verilmiştir.

**Ekrem Öğretmen** : Adaptasyonlar canlıların yaşama şansını artırır mı?

**Buse** : Evet

**Ekrem Öğretmen** : Adaptasyonlar kalıtsal mıdır?

**Buse** : Evet

**Ekrem Öğretmen** : Biyolojik çeşitliliğe katkıda bulunur mu?

**Buse** : Evet

**Ekrem Öğretmen** : Nilüfer çiçeğinin geniş yapraklı olması adaptasyona örnek verilebilir mi?

**Buse** : Evet

Verilen diyalogda Buse verdiği her doğru cevap için 25 puan aldığına göre, Buse'nin etkinlik sonucunda aldığı puan kaçtır?

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

12. DNA molekülü hangi yapı veya moleküllerin bir araya gelmesiyle oluşur?

- A) Nükleotitlerin  
B) Fosfat gruplarının  
C) Deoksiriboz şekerlerinin  
D) Organik bazların

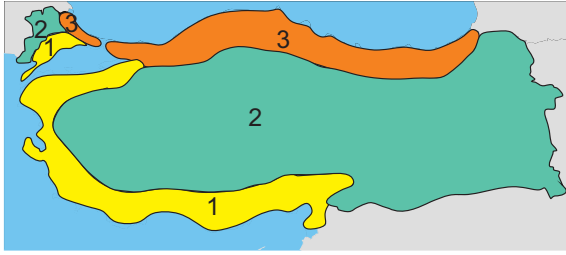
13. Tek yumurta ikizleri tam olarak aynı genlere sahiptir. Fakat bu ikizler büyüdükçe çoğunlukla çarpıcı bir şekilde aynı gözükseler bile bazı küçük farklılıklar oluşabilir: İkiizlerden biri diğerinden birkaç santim daha uzun olabilir veya diğer ikiz belirgin bir şekilde farklı bir kiloda olabilir, yüzleri ayırt edilmelerine olanak sağlayacak kadar farklı olabilir. Ama onlar tamamen aynı genomu paylaştıkları için, bilim insanları bu farklılıkları çevreye bağlıyorlar. Bu nedenle tek yumurta ikizleri ile ilgili çalışmalar yapan bilim insanları çevrenin genlerimizle nasıl etkileşime girdiğini, böylelikle sağlığını ve görünümümüze nasıl etki ettiğini daha kesin bir şekilde bilebiliyorlar.

**Verilen bilgiye göre tek yumurta ikizlerinde sonradan görülen bu farklılıkların temel nedeni hangi seçenekte doğru açıklanmıştır?**

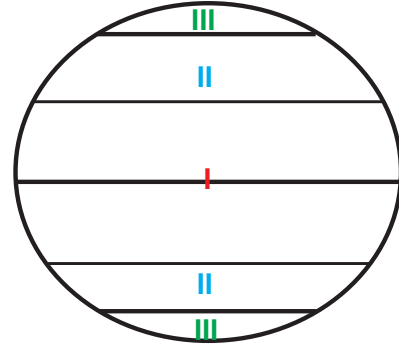
- A) Genlerinin işleyişinde gerçekleşen değişimler.  
 B) Genlerinin yapısında meydana gelen değişimler.  
 C) Genlerinin sıralamasında meydana gelen değişimler.  
 D) Genlerinin sayısında meydana gelen değişimler.



14. Ülkemizde ve Dünya'da üç farklı iklim tipi görülmektedir. Aşağıdaki haritalarda iklim çeşitleri numaralandırılmıştır.



Ülkemizin iklim haritası



Dünya'nın iklim haritası

**Buna göre aşağıdakilerin hangisinde görseledeki bölgeler için iklim çeşitleri doğru olarak verilmiştir?**

	1	2	3	I	II	III
A)	Akdeniz iklimi	Karasal iklim	Karadeniz iklimi	Sıcak iklim	Soğuk iklim	Ilıman iklim
B)	Sıcak iklim	Yağışlı iklim	Kurak iklim	Ekvator iklimi	Dönence iklimi	Kutup iklimi
C)	Akdeniz iklimi	Karasal iklim	Karadeniz iklimi	Sıcak iklim	Ilıman iklim	Soğuk iklim
D)	Akdeniz iklimi	Karadeniz iklimi	Karasal iklim	Sıcak iklim	Ilıman iklim	Soğuk iklim

15. Arda, bezelyelerde tohum şeklinin yavru karakterlere nasıl aktarıldığını açıklamak için sırası ile aşağıdaki çalışmaları yapıyor.

**1. Çalışma:**.....

**Sonuç:** Oluşan bezelyelerin fenotipi %75'i düz tohumlu, % 25'i buruşuk tohumlu oluyor.

**2. Çalışma:**.....

**Sonuç:** Oluşan bezelyelerin genotipi %50'si saf, % 50'si melez oluyor.

**Buna göre Arda'nın 1. ve 2. çalışmalarda çaprazladığı bezelyelerin genotipleri aşağıda verilenlerin hangisi gibi olabilir?**

	1. Çalışma	2. Çalışma
A)	Aa X Aa	AA X aa
B)	Aa X Aa	Aa X Aa
C)	AA X aa	Aa X Aa
D)	AA X Aa	AA X Aa

16.



Sinem Öğretmen "İklim Değişikliği" konusunu işledikten sonra cep telefonuna Ultrafen Elektrik Dağıtım A.Ş.'den gelen mesajı öğrencilerine okumuştur. Sinem Öğretmen öğrencilerinden, mesajda bahsedilen uygulamanın doğuracağı sonuçla aynı sonucu doğuracak örnekler vermesini istemiştir. Öğrenciler aşağıdaki örnekleri vermiştir.

**Şeyma** : Evlerde ısınma amaçlı kömür ve odun yerine doğal gaz kullanılması.

**Elif** : Otobüs duraklarındaki cihazlara plastik şişeleri atan yolcuların toplu taşıma kartlarına lira yükleyerek toplu taşımanın özendirilmesi.

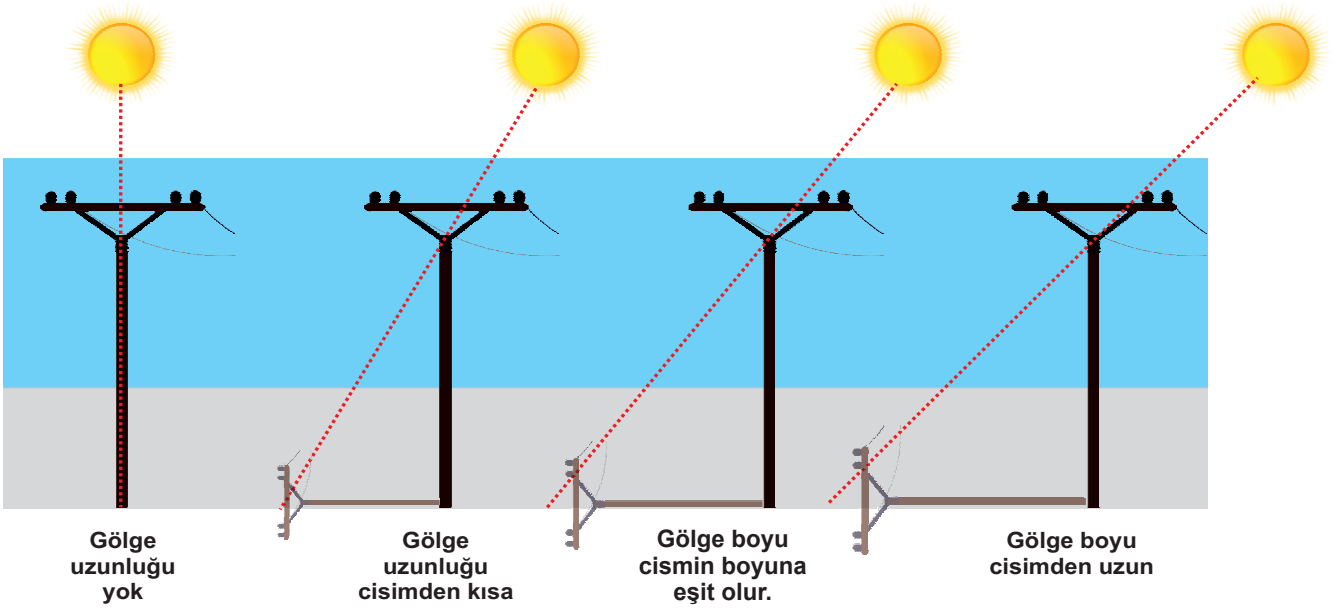
**Hümeyra** : Kullanmadığımız odanın lambasının kapatılması.

**Buna göre hangi öğrenci doğru örneği vermiştir?**

- A) Yalnız Elif  
B) Elif ve Hümeyra  
C) Hümeyra ve Şeyma  
D) Şeyma, Elif ve Hümeyra

17. **Bilgi:** Cisimlerin gölge boyu, Güneş ışınlarının geliş açısının farklılaşmasına bağlı olarak değişir. Güneş ışınlarının geliş açısı ile cisimlerin gölge boyu arasında ters orantı vardır. Güneş ışınlarının geliş açısı büyüdükçe gölge boyu kısalmır.

90 derecelik açıyla düşerse	45 dereceden büyük açıyla düşerse	45 derecelik açıyla düşerse	45 dereceden küçük açıyla düşerse
Gölge oluşmaz.	Gölge boyu cismin boyundan kısadır.	Gölge boyu cismin boyuna eşit olur.	Gölge boyu cismin boyundan uzun olur.



1

Aynı uzunluktaki özdeş elektrik direği Dünya'nın farklı noktalarında bulunmaktadır.

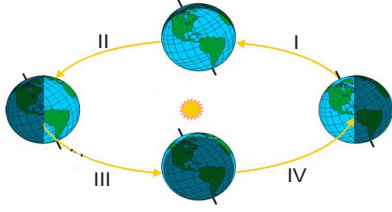
**Zeynep bu noktaları aynı gün içerisinde öğle vakitlerinde ziyaret ettiğinde elektrik direklerinin gölge boyu değişimi 1 yönündeki gibi olduğuna göre;**

- I. 21 Mart'ta Ekvator'dan Kuzey Kutup Noktası'na  
II. 21 Haziran'da Yengeç Dönencesi'nden Kuzey Kutup Noktası'na  
III. 23 Eylül'de Ekvator'dan Güney Kutup Noktası'na

**Zeynep verilen güzergahlardan hangilerini izlemiş olabilir?** (Zeynep çok hızlı hareket eden, hayali Ultrafen Gözlem Aracı ile hareket etmektedir.)

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

18. **Bilgi:** Ülkemiz iklim kuşağında sonbahar ve ilkbahar aylarında şapkalı mantarların çıkması için uygun ortam oluşmaktadır.



Tahsin Öğretmen, Karabiga Kocabaş Çayı boyunca mantar aramaya çıkacaktır.

**Buna göre şemada verilen hangi zaman aralıklarında mantar aramaya çıkmalıdır?**

- A) I ve III  
B) II ve IV  
C) I ve IV  
D) II ve III
19. **Mutajen:** DNA yapısını veya dizisini değiştirebilen, doğal veya insan yapımı (fiziksel ya da kimyasal) bir etkidir.

**Buna göre aşağıdaki seçeneklerden hangisinde mutajene maruz kalınmaz?**

- A) Terli halde iken aşırı soğuk su tüketmek.  
B) Diş tedavisi için röntgen filmi çekirmek.  
C) Bağımlılık yapan kimyasallar kullanmak.  
D) Güneş altında uzun süre güneşlenmek.
20. Normalde kırmızı gözlü bir tür sirke sineğinin sonraki kuşaklarında çeşitli etkenler sonucunda beyaz gözlü bireyler ortaya çıkmış ve bu beyaz gözlü sineklerin üremesi sonucunda yeni beyaz gözlü sinekler oluşmuştur.



Kırmızı gözlü meyve sineği



Beyaz gözlü meyve sineği

**Aşağıdakilerden hangisi kalıtsal olarak verilen duruma benzer bir örnek değildir?**

- A) Vücut geliştirme sporu yapan bireyin çocuklarının da aynı sporu yapması.  
B) Altı parmaklı bireyin torununun da altı parmaklı olarak doğması.  
C) Van kedisinin yavrularının gözlerinde renk farklılıklarının bulunması.  
D) Renk körü bireylerin akrabalarında da renk körlüğünün görülmesi.

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Abdulkadir ORAKCI	Bariş AKINCI
Burhan BOZTAŞ	Ekrem GÖRGÜLÜ
Fatih AKYÜZ	Hamdi GÖKSU
İsmail HACIFAZLIOĞLU	Mehmet Ali ŞENAY
Mustafa DABAN	Mustafa NAVAKUŞU
Mürsel KARA	Oral AKÇA
Sedat GÜNGÖR	Serkan ÇELEBİ
Sinem YANIK	Süleyman KARAKAYA
Şenol NARDAL	Şenol YILDIZ
Tahsin SARI	Tarık ÖLMEZ

Ultra LGS - deneme serisi



Adı : .....  
Soyadı : .....  
Sınıfı : .....  
Numarası : .....

	A	B	C	D
1	<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"/>
3	<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"/>
5	<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"/>
7	<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"/>
9	<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"/>

	A	B	C	D
11	<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"/>
13	<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"/>
15	<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"/>
17	<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"/>
19	<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"/>

www.ultrafenakademi.com

Başarılar..

Cevap anahtarı

