

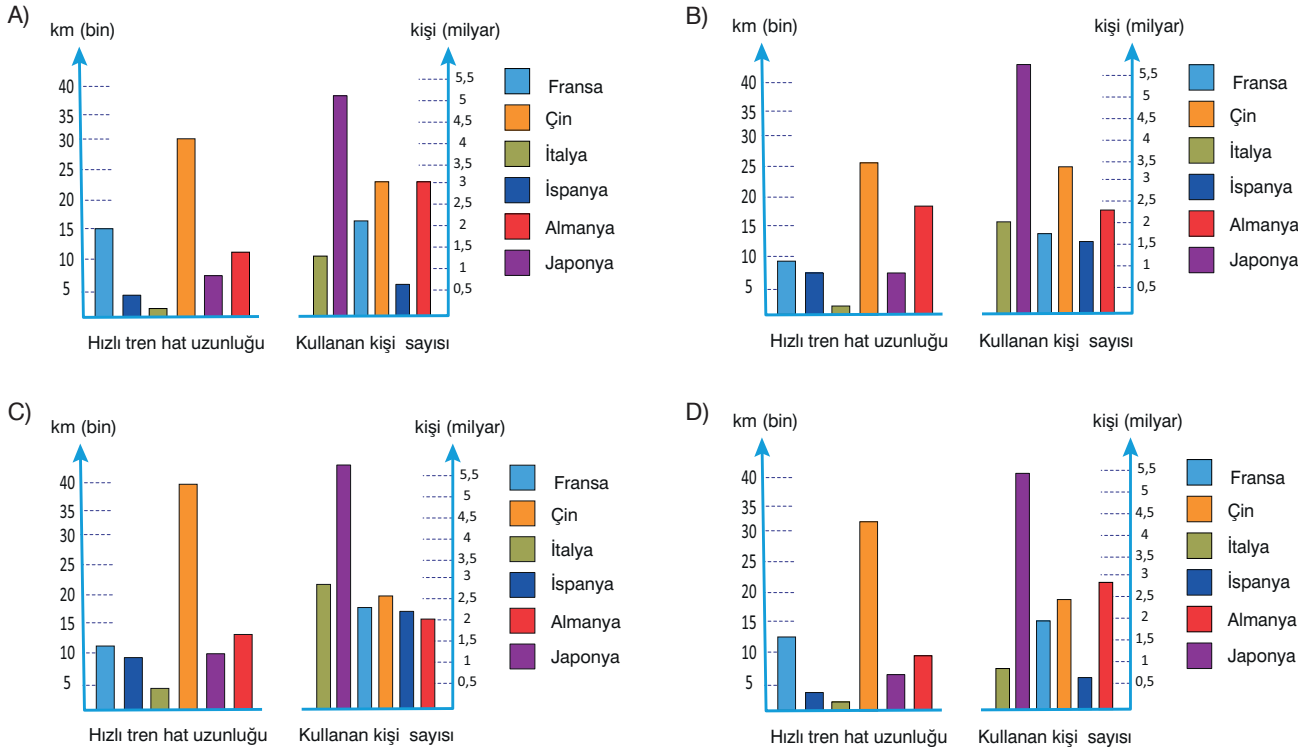
1. Bu testte 20 soru vardır. Süre 30 dakikadır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının Türkçe Testi için ayrılan bölümüne işaretleyiniz.

1. Dünyanın en büyük tren ağına sahip altı ülkede, bu ulaşım aracının kullanım oranını tespit etmek için yapılan bir araştırmanın sonuçları şu şekilde yayımlanmıştır:

Uluslararası Demiryolları Birliğinin verilerine göre tren ve hızlı tren hattı ağında dünyada Çin'in açık ara üstünlüğü bulunuyor. Çin'in Mart 2019 itibarıyla faaliyette olan 31 bin 43 km tren hattı var. 5 bin 500 km ile Japonya da bu alanda önemli bir konumda bulunuyor. Avrupa ülkeleri arasında en fazla tren hattına sahip ülkeler arasında İtalya (896 km), İspanya (2 bin 852 km), Almanya (8 bin 571 km) ve Fransa (12 bin 734 km) yer alıyor.

Çin'de yılda 2.5 milyar kişi trenle seyahat ediyor. Japonya'da yılda 5,5 milyar kişi treni tercih ediyor. Almanya'da yılda 2.7 milyar kişi trenle yolculuk yapıyor. İtalya'da 855 milyon kişi seyahatlerinde tren kullanıyor. İspanya'daki hızlı tren hatlarını kullanan toplam yolcu sayısı 563 milyona ulaştı. Fransa'da 2.1 milyar kişi ulaşımını tren yolculuğuyla sağlıyor.

**Bu bilgilere göre söz konusu ülkelerin tren hattı uzunluğunu ve kullanıcı sayısını doğru gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?**



2. Bir iş yapmaya güçlü bir biçimde, istekle hazırlanmak  
 Beklemekten veya yorgunluktan güçsüz kalmak  
 Kılavuzluk etmek, yolu bilmeyene anlatmak, tarif etmek  
 Önce söylediğini başka türlü anlatmak

**Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yukarıda açıklaması verilen deyimlerden herhangi birine yer verilmemiştir?**

- A) Kocaman bir köpekle karşılaşınca küçük çocuğun dizlerinin bağı çözüldü.
- B) Trafik polisi ilçenin girişinde festivale gelenlere yol gösteriyordu.
- C) Biz de kolları, paçaları sıvayıp bahçeyi düzenleme işinde onlara yardım ettik.
- D) Mahkemeye getirilen tanık ikinci duruşmada ağız değiştirmişti.



3. Varlıkların, okuyucunun gözünde canlanacak şekilde, resim çizer gibi anlatılması olarak tanımlanan betimleme, "açıklayıcı" ve "sanatsal" olmak üzere iki başlık altında incelenir. Açıklayıcı betimlemede varlıkların olduğu gibi tanıtılması amaçlanır, kişisel düşüncelere yer verilmez. İzlenim ve sezgilerin ağır bastığı sanatsal betimlemede ise yazar, duygu ve yorumlarını anlatımına katar.

**Bu metne göre aşağıdakilerin hangisinde sanatsal betimleme yapılmıştır?**

- A) Uzun zamandır görmek istediğimiz Bursa'ya gitmek için bir pazar sabahı İstanbul'dan otobüse bindik. Üç saatlik bir yolculukla Bursa terminaline vardık. Otobüs terminali, aynı zamanda pek çok markanın ve renk renk tabelaların olduğu kestane şekeri satış yeri diyebileceğimiz bir yer.
- B) Eylül sabahının bu kapanık ve serin gününde bahçenin bütün ağaçları durgun ve karanlık... Havuzun suları, bulutlu gökyüzünün yansımalarıyla kirli bir katran renginde... Neşesiz fısıkiyeler havada tutunamıyor. Derinlerden kuş feryatları duyuluyor.
- C) Kitabevi iki kattan oluşmakla birlikte üst kat, satışa henüz arz edilmemiş veya satış dışı kalacak kitapların depolanma yeri olarak kullanılıyor. Tüm hareketlilik giriş katında. Giriş katı ise yetmiş metrekareye yakın büyüklükte ve birkaç metrekarelik bölümü iş yeri sahibinin özel odası olarak ayarlanmış.
- D) Çocuk, bir akasya ağacının altına yüzükoyun uzanmış gökyüzünü seyrediyordu. Ayaklarını yukarı kaldırmış bir ileri bir geri sallıyordu. Sırtında yırtık bir keten gömlek, bacağında rengi solmuş ve yeşil otların kokusu sinmiş bir pantolon vardı.





4. Aşağıdakilerin hangisinde metnin sonunda yay ayraç içinde verilen hikâye unsuru yoktur?

- A) Bir sabah uyanınca yine karın yağmakta olduğunu gördüm. Hava bazen önümüzdeki camiye göstermeyecek kadar bulanıyor, bazen de ta uzaklardaki dağlar bile görünüyordu. Sanki tabiat büyük bir sinema makinesini taklit etmekteydi. **(Yer)**
- B) Kadıköy vapuru bir lodos dalgası gibi şiddetle çarparak köprüye yanaştı. Önce cesaretli bir iki yolcu kendini iskeleye attı. Arkasından içindekiler, kalabalık gruplar hâlinde iskeleden inmeye başladılar. **(Kişi)**
- C) Geceleyin etraf zindan gibi karanlıktı. Uzun süren saatler boyunca yolu aradıktan sonra güneş uzaktaki dağların arkasında uyanırken biz de ana yolu bulabilmiştik. Sabahın erken saatlerinde köye ancak girebildik. **(Zaman)**
- D) Beraber yürüdüler, Ada iskelesinin ikinci mevki bekleme salonuna girdiler. Tahta kanepelerden birine yan yana oturdular. Ara sıra kapıdan uzanıp bakanlar, sandığını yanına koymuş genç bir boyacıyla gözlüklü bir mektepli kızın hararetle konuştuğunu görüyorlar, başlarını acayip acayip sallayarak çekiliyorlardı. **(Olay)**

5. Büyüme hormonu olarak bilinen melatoninin bir başka özelliği, bedenin gereksinim duyduğu protein üretimini artırmaktır ve bu protein dokuları yeniler, enerji için yağ kullanımını artırır, kıkırdak ve kemik gelişimini sağlar.

**Bu cümleden melatonin hormonuyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi kesin olarak çıkarılır?**

- A) Eksikliği hâlinde insan vücudunda değişik rahatsızlıklar meydana gelir.
- B) İnsanın dengeli şekilde büyümesini sağlayan en önemli hormondur.
- C) Yaygın bilinen görevinin dışında başka işlevlere sahiptir.
- D) İnsan vücudunun yaşlanmasını önleyen bir etkisi vardır.

6.  Ödül onlar için hayatın vazgeçilmezi olur ve çocukta ödüle karşı bağımlılık, ödüksüzlüğe karşı ise tahammülsüzlük gelişir.
-  En sonunda bu çocuklar, yaşam boyu sürecekleri hayatlarında sürekli onaylanma ihtiyacı hissedebilirler.
-  Ödüle bu duygularla alışan bir çocuk, bu ödülleri devam ettirebilmek için zamanla kural dışı yollara bile başvurabilir.
-  Sürekli ödül alan çocuklar, zaman içerisinde ödüle o kadar çok alışırlar ki ödül alamadıklarında kendilerini kötü hissederler.

**Bu cümleler olayların oluşuna göre sıralandığında "Sınavda kopya çekebilir, yapmadıklarını yapmış gibi anlatabilir." cümlesi baştan kaçınıcı sırada yer alır?**

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





7. Arılar yok olunca insanlar dünyada yiyecek meyve ve sebze bulamayacak.

**Aşağıdakilerden hangisinin öge sıralaması bu cümle-  
nin öge sıralamasıyla aynıdır?**

- A) Dün annemler Ay tutulmasını izlemek için apartmanın çatısına çıktı.
- B) Sınavda birinci olmak için hırs yapması ona zarar veriyordu.
- C) Siz gelmeyince biz odadaki eşyalara dokunmadık.
- D) Okuldan çıktıktan sonra Gökhan en yakındaki kırtasiyeden kalem ve defter aldı.

8. Sıfat-fiil, fiil kök ya da gövdelerine getirilen "-an, -ası, -mez, -ar, -dik, -ecek, -miş" ekleriyle yapılır. "Kırılan cam parçaları hemen toplandı." cümlesinde "kırılan" sözcüğü "-an" ekini alarak sıfat-fiil olmuştur.

**Bu açıklamaya göre aşağıdaki cümlelerin hangisinde sıfat-fiil vardır?**

- A) Gülümseyerek bizi doktor beyin muayenehanesine aldılar.
- B) Okulda yaptığımız şiir okuma yarışmasında Ali birinci oldu.
- C) İkili görüşme sonrası ülkeler arasında yeni bir ticaret anlaşması imzalandı.
- D) Stada girer girmez oturup maçın başlamasını bekledik.

9. Aşağıdaki dizelerin hangisinde insana ait özellikler, insan dışındaki bir varlığa aktarılmıştır?

- A) Gelip konu bir güvercin  
Pencereme sabah erkenden
- B) Karlar etrafı beyaz bir karanlığa gömdü  
Kar değil gökyüzünden yağın beyaz ölümdü
- C) O gün gelsin, neşemiz tazelensin de gör  
Dünyayı hele sen bir barış olsun da gör
- D) Besbelli her saat artar kederi  
Belki de yüreği yaradır dağların

10. Katrina kasırgasından, Kuzey Amerika'yı vuran kutup fırtınalarına kadar Amerika sürekli tehlikeli hava koşullarıyla mücadele ediyor. Özellikle Katrina kasırgası gibi kasırgalar can kaybını artırıyor. - - -? İşte bu sorudan yola çıkan bir şirket tarafından tasarlanan "tsunami evi" güçlü rüzgârlar, fırtınalar hatta tsunamilere karşı dayanıklı olacak şekilde tasarlanmış. Evet doğru duyduunuz artık insanoğlu tsunamilere bile dayanabilen evler yapabiliyor.

**Metinde boş bırakılan yere aşağıdaki sorulardan hangisi getirilmelidir?**

- A) Öyleyse neden daha dayanıklı evler yapılmıyor
- B) Neden bu kadar şiddetli esiyor bu kasırga
- C) Başka yerlerde de bu kadar etkili mi bu kasırga
- D) Teknoloji bunun önüne geçemez mi

11. Yazarın dili açık ve akıcı. Cümle kuruluşları sorunsuz ilerliyor. Cümle ve paragraf uzunlukları, anlatının bölümlenmeleri yerli yerinde ve okuma rahatlığı sağlıyor. Bu açılardan iyi bir okuma deneyimi sunuyor bizlere. Ancak metindeki diyalogların bütünlüğü hakkında birkaç şey söylemeden geçemeyeceğim. Diyaloglarda yöre ağız kullanımı düzensiz ve kafa karıştırıcı şekilde olmuş. Anne, amca, nine genelde oldukça kurallı ve düzgün konuşabiliyorken kimi zaman yöre ağızından bazı kelimeleri ağızlarından çıkarıveriyorlar. Harf yutmadan, ekleri yanlış kullanmadan, deyim yerindeyse İstanbul ağızıyla konuşan bu karakterler birden "gardaşım", "zalım" ya da "guzum" deyince şaşırıyorsunuz.

**Bu metinde eleştirmen, sözü edilen kitapla ilgili aşağıdaki eksikliklerden hangisini bulmuştur?**

- A) Bazı karakterlerdeki ağız ve konuşma özelliklerinin eserin bütün karakterlerine yansıtılmamasını
- B) Yöresel kelimelerin aslına ve kendi anlamına göre kullanılmamasını
- C) Köy kökenli karakterlere ait orijinal konuşmaların, tamamen değiştirilerek esere aktarılmasını
- D) Karakterlerdeki konuşma değişikliklerinin eserin bütünlüğüne zarar vermesini



12. Bir eylemin hangi sebeple yapıldığını bildiren cümlelere neden-sonuç (sebeup-sonuç) cümleleri denir. Bu cümlelerin yüklemine "niçin, neden?" gibi sorular sorulduğunda bu sorular cevapsız kalmaz.

**Buna göre aşağıdakilerin hangisinde neden-sonuç ilişkisi yoktur?**

- A) Eleman yetersizliğinden işlerimiz yarım kaldı.  
B) Balıklar hava sisli olduğu için denize açılmadı.  
C) Bu kitaptaki dil yanlışları düzeltilince kitap okunabilir nitelik kazanacak.  
D) Akvaryumu temizlemediğimizden suyu kirli görünüyor.

13. Ben her odasında kitap bulunan bir evde büyüdüm. Annem ve babam üniversiteye gitme olanağını bulamamışlardı ama kitapları harika bir öğrenim fırsatı olarak görüyorlardı. Anne babamın okumaktan aldığı keyfi gördüğüm için daha okul öncesinde annemden bana okumayı öğretmesini istedim. Bu iş bana biraz zor geline Dünya Tarihi Ansiklopedisi'ni karıştırmaya başladım.

**Bu metindeki altı çizili sözcüklerden hangisi fiilimsi değildir?**

- A) gitme  
B) öğrenim  
C) aldığı  
D) gelince

14.

	CÜMLELER	ANLAM ÖZELLİĞİ
I.	<u>Atmosfere</u> giren gök taşı, ışıklar saçarak ufuktan kayboldu.	Terim anlamlıdır.
II.	Bu lokantanın <u>lezzetli</u> yemekleri burnumda tütüyor.	Nicel anlamlıdır.
III.	Güzel halk türkülerinde beni <u>çarpan</u> şey, türkülerin kültürümüzü yansıtmadır.	Mecaz anlamlıdır.
IV.	Salondaki vazoyu, topladığım <u>kır</u> çiçekleriyle doldurdum.	Eş seslidir.

**Numaralanmış cümlelerin hangisinde altı çizili sözcüğün anlam özelliği karşısında yanlış verilmiştir?**

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

15. Almanya'da gök bilimciler, Güneş'e benzeyen bir yıldızın çevresinde dönen yeni bir gezegen keşfettiler. Bu gezegenin özelliği, henüz "bebeklik" çağında olması. Yeni gezegen, yalnızca 8-10 milyon yaşında! Dünyamızın 4,5 milyar yaşında olduğu sanılıyor. Araştırmacılar, yeni gezegene "TW Hyab" adını vermişler. Dünya'dan yaklaşık 182 ışık yılı uzaklıktaki Hydra (Su yılanı) Takımyıldızı'nda bulunuyor. Bu keşif, gezegenlerin nasıl oluştuğunu ortaya çıkarmaya çalışan araştırmacılar açısından çok önemli. Bebek gezegenin kütlesi, Jüpiter'in 10 katı kadar. Güneş'in çevresini yalnızca 3,56 günde dolanıyor.

**Bu metinde yeni keşfedilen gezegenle ilgili aşağıdaki sorulardan hangisine cevap verilmemiştir?**

- A) Dünya'dan ne kadar uzakta bulunmaktadır?  
B) Kaç yaşındadır?  
C) Üzerinde yaşam var mıdır?  
D) Yapısal özellikleri nelerdir?



16. Bir "kelime bulma" oyununun kuralları şu şekildedir:

- Verilen sözcüğün ilk harfi, bulunacak sözcüğün son harfi olmalıdır.
- Bulunacak sözcük, verilen sözcüğün son harfinin alfabede ardından gelen üçüncü harfle başlatılmalıdır.
- Bulunacak sözcükte kalın ünlülerden (a, ı, o, u) sonra kalın ünlü, ince ünlülerden (e, i, ö, ü) sonra ince ünlü gelmelidir.

**Bu kurallara göre aşağıdakilerin hangisi "insan" sözcüğünden hareketle oluşturulmuştur?**

- A) Peşli B) Sergi C) Parti D) Şişli



17. Ressam İbrahim Çallı'nın 1914 -1917 yılları arasındaki resimlerinde duygusal bir anlatım vardır. Bu dönemde yaptığı tablolarda dengeli bir kompozisyon kaygısı sezilir. Resimlerinde, özgür fırça vuruşları ve ince işçilik dikkat çeker. 1923'ten sonra doğayı, Atatürk devrimlerini ve özellikle Kurtuluş Savaşı'nı konu alan resimler yaptı. Zeybekler, Atatürk Portresi, Süvariler, Hatay'ın Anavatanına Hasreti gibi tablolar bu yılların eseridir. Bu dönemden sonra İstanbul'a gelen Rus ressam Alexis Gritchenko'nun etkisinde kalan Çallı, 1927 yılında Mevleviler isimli resim serisine imza attı.

Buna göre aşağıdaki resimlerden hangisi Ressam İbrahim Çallı'nın sanat anlayışını örneklemez?



18. Aşağıda bazı yazım kuralları verilmiştir:

- ✶ İki kelimeler ayrı yazılır.
- ✶ Bağlaç olan "ki" ayrı yazılır.
- ✶ Kanun, tüzük, yönetmelik, yönerge, genelge adlarının her kelimesi büyük harfle başlar.
- ✶ Soru eki "mı, mi" ayrı yazılır ve kendisinden önceki kelimenin son ünlüsüne bağlı olarak ünlü uyumlarına uyar. Soru ekinden sonra gelen ekler, bu eke bitişik olarak yazılır.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bu kurallara dikkat edilmediği için bir yazım yanlışı yapılmıştır?

- A) Tam dışarı çıkmak için hazırlanmıştık ki yağmur yağmaya başladı.
- B) Onlar da bizimle tiyatroya gelmiyorlar mıydı?
- C) Melih ve Ayşe uçağa yetişmek için apartopar hazırlandılar.
- D) Bu oturumda Borçlar Kanunu ile ilgili değişiklikleri konuşacağız.



19.

## AĞIR SANAYİ VE TEKNOLOJİNİN ZARARLARI



**DOĞAYA**

1. Yeşillikleri ve ağaçları yok eder.
2. İçme sularının ve diğer suların kirlenip kullanılmaz duruma gelmesine neden olur.
3. Denizlere atıkların atılmasına ve kıyıların çöp yuvasına dönüşmesine sebep olur.
4. Ozon tabakasına zarar vererek küresel ısınmaya sebep olur.
5. Hayvan türlerinin, doğal yaşam alanlarının yok olmasına sebep olur.
6. Kalabalıklar içerisinde yalnızlaşma ve iletişimsizlik gibi durumların yaşanmasına neden olur.
7. Ekolojik dengeyi bozarak canlı türlerinin azalmasına neden olur.

**İNSANA**

- A. İnsanları kendine bağımlı hâle getirilir.
- B. İnsan vücudunda fiziksel ve ruhsal hastalıkların oluşmasına zemin hazırlar.
- C. Zamanın boşa gitmesine sebep olur.
- D. Araba kullanma, ders dinleme gibi aktiviteleri sağlıklı şekilde yerine getirmeyi engeller.
- E. Duruş, oturuş ve hareket bozukluklarına neden olduğundan iskelet ve kas yapısına zarar verir.
- F. Soluk alınan havanın kirlenmesine sebep olur.
- G. Özel hayatın gizliliğini ortadan kaldırır.

Elif, proje ödevi için ağır sanayinin ve teknolojinin zararlarını araştırıp “Doğaya” ve “İnsana” olan zararlarını gruplandırarak yazmıştır. Fakat gruplarda bir yanlışlık yapıp “Doğaya” grubuna ait bir cümleyi “İnsana” grubuna, “İnsana” grubuna ait bir cümleyi de “Doğaya” grubuna yazmıştır.

**Buna göre yanlışlığın giderilmesi için hangi cümlelerin yer değiştirmesi gerekmektedir?**

A) 7 - C

B) 7 - E

C) 6 - F

D) 5 - B

20. Virgülün (,) kullanımıyla ilgili bazı kurallar şöyledir:

- Birbiri ardınca sıralanan eş görevli kelime ve kelime gruplarının arasında kullanılır.
- Sıralı cümleleri birbirinden ayırmak için kullanılır.
- Tırnak içinde olmayan alıntı cümlelerinden sonra kullanılır.

**Aşağıdaki cümlelerin hangisinde virgül, bu görevlerinden biriyle kullanılmamıştır?**

- A) Biyoloji, fizik, kimya derslerindeki bazı deneyleri laboratuvarında yapıyoruz.
- B) Sedat Bey, okulumuzun yeni müdürü, bugün öğretmenlerle tanıştı.
- C) Arıcılığı uzun süredir yapıyorum, dedi Erzurumlu amca.
- D) Aziz Sancar Nobel Ödülü aldı, bu ödülü öğrencileri için kullanacağını açıkladı.



1. Bu testte 10 soru vardır. Süre 15 dakikadır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Testi için ayrılan bölümüne işaretleyiniz.

1.



Mustafa Kemal  
yeniçeri kıyafetiyle

#### Mustafa Kemal'in Askerlik Hayatı

Şam → 5. Ordu	Vatan ve Hürriyet Cemiyetini kurdu.
Selanik → 3. Ordu	Osmanlı devletindeki iç ve dış gelişmeleri çok yakından takip etmiştir.
İstanbul → Hareket Ordusu	Hareket Ordusu yönetiminde görev yaparak İstanbul'da meşrutiyet rejimine karşı çıkan ayaklanmanın bastırılmasında etkili oldu.
Trablusgarp Savaşı	Trablusgarp'taki yerli halkı örgütleyerek İtalyanlara karşı önemli başarılar kazandı.
Balkan Savaşları	II. Balkan Savaşı'nda Edirne ve Kırklareli'nin geri alınmasında etkili oldu.
Sofya → Askerî ataşelik	Bulgaristan'daki Türklerin sorunlarıyla yakından ilgilendi. Türklerin siyasi ve sosyal haklarının yükseltilmesi için çalıştı.

Tabloda verilen bilgilere göre Mustafa Kemal ile ilgili;

- Ülkenin farklı yerlerinde görev yapmıştır.
- Ülkedeki siyasi gelişmelere duyarlı davranmıştır.
- Özgürlükçü, sorumluluk sahibi, vatansever ve milliyetçi bir kişiliğe sahiptir.
- Trablusgarp ve II. Balkan Savaşı'nda Osmanlı ordusunun en yetkili komutanıdır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

2. I. Dünya Savaşı'nda İngiltere ve Fransa'nın Çanakkale Boğazı'nı geçememesi üzerine müttefiklerinden yardım almayan ve iç karışıklıklar yaşayan Rusya savaştan çekildi. Bu durum savaşı İttifak Devletlerinin kazanma ümitlerini arttırdı. Karada üstünlüğü elinde tutan Almanya, denizlerde de üstünlüğü ele geçirmek için İngiltere'yi abluka altına alarak bu ülkeye mal taşıyan ABD gemilerini denizaltılarla batırmaya başladı. Birçok gemisi batırılan ABD, sonunda Almanya'ya savaş ilan etti. ABD'nin savaşa girmesiyle art arda yenilgiler alan İttifak Devletleri savaşı kaybetti.

Bu bilgilere göre aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- I. Dünya Savaşı'ndan çekilen ilk İttifak Devleti'ne
- I. Dünya Savaşı'nın bitişini hızlandıran devlete
- ABD'nin, I. Dünya Savaşı'na girmesinin nedenine
- Rusya'nın, I. Dünya Savaşı'ndan çekilmesinin nedenine

3. Osmanlılık fikri, Osmanlı Devleti'nin dağılmasını önlemek amacıyla devletin sınırları içinde yaşayanları hangi din veya millettense olursa olsun kaynaştırarak bir Osmanlı milleti oluşturmayı amaçlar. Bu fikri savunan aydınlar, Genç Osmanlılar Cemiyetini kurdular. Cemiyet, Devleti yıkılmaktan kurtarmak için haklar bakımından herkesin eşit olması gerektiğini savundu. Meşrutiyet yönetimine geçilmesini savunarak başta Balkan milletleri olmak üzere halkın tamamını yönetime katıp Osmanlı vatandaşı olma bilincini yerleştirmeyi amaçladı. Osmanlılık düşüncesi, çeşitli milletlerin Osmanlı Devleti'nden ayrılmasıyla başarısız olmuştur. Bu düşünce, Balkan Savaşları sonunda önemini kaybetmiştir.

Bu bilgilere göre Osmanlılık fikrini savunan aydınların aşağıdakilerden hangisini amaçladıkları söylenemez?

- Halka siyasi haklar tanınmasını
- Saltanat yönetiminin güçlendirilmesini
- Vatandaşlar arasında ayırım yapılmamasını
- Halk arasında yurttaşlık bilinci oluşturulmasını

4. **Irak Cephesi:** Bu cephe, bölgedeki petrol alanlarını ele geçirmek isteyen İngilizler tarafından açıldı. Osmanlı ordusu Kut'ül Amâre denilen yerde İngiliz kuvvetlerini kuşattı. İngiliz askerleri komutanları General Townshend (Tavzınd) ile birlikte esir alındı. İngilizler Irak'ta uğradıkları bu yenilgi üzerine kuvvetlerini takviye ederek yeniden ilerleyerek önce Bağdat'ı, ateşkesten sonra da Musul'u işgal ettiler.

**Kanal Cephesi:** Osmanlı Devleti bu cepheyi İngiltere'nin elinde bulunan Mısır'ı geri almak ve Süveyş Kanalı'nı ele geçirerek İngilizlerin sömürgeleriyle bağlantısını kesmek amacıyla açtı. Bu iş için görevlendirilen Bahriye Nazırı Cemal Paşa, emrindeki kuvvetlerle 1915 yılı başlarında harekete geçti. Ancak yapılan askerî harekâtlar başarılı olmadı.

**Suriye Cephesi:** İngiliz kuvvetleri, Sina Yarımadası'nı ve Filistin'i alarak Suriye'ye doğru ilerlediler. 1918 yılında 7. Ordu Komutanlığına atanan Mustafa Kemal, başarılı savunma savaşlarıyla İngiliz kuvvetlerini Halep'in kuzeyinde durdurdu.

**Hicaz-Yemen Cephesi:** Kutsal toprakları korumak amacıyla mücadele ettiği bu cephede Osmanlı Devleti İngilizlere ve onların kışkırtmasıyla ayaklanan Araplara karşı mücadele etti. Savaşın sonunda Osmanlı Devleti Hicaz topraklarından çekilmek zorunda kaldı.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu cepheler için söylenebilecek ortak yargıdır?**

- A) Osmanlıların savunma savaşı yapması  
B) Cephelerdeki savaşların İngilizler tarafından başlatılması  
C) Osmanlı ordusunun başarısızlığıyla sonuçlanması  
D) İngilizlerin Anadolu'daki bazı toprakları işgal etmesi

5. “Varlığı konusunda ciddi bir endişeye düşmüş olan millet doğrudan doğruya, bizzat müdahale ederek kuvvetini ve tutumunu göstermek gereği duydu. Bunun sonucunda memleketin her tarafında millî cemiyetler kurulmaya başlandı. Bu cemiyetler her türlü siyasal amaçtan tamamen uzaktır ve varlıklarını sadece memleket bütünlüğünü, millet ve devletin diğer haklarını koruma amacına borçludurlar. Bunların hepsi aynı etkiler ve sebepler altında faaliyet göstermektedirler.”

(Nimet Arsan, Atatürk'ün Tamim, Telgraf ve Beyanname-leri, s. 75.)

**Bu bilgilerde millî cemiyetlerin kurulmasında aşağıdakilerden hangisinin etkisinden söz edilmemiştir?**

- A) Vatani korumak  
B) Bağımsız yaşamak  
C) Düzenli bir ordu kurmak  
D) İşgallere tepki göstermek

6. Paris Barış Konferansı'nda Wilson İlkeleri gereği Milletler Cemiyetinin kurulmasına karar verildi. Wilson'un, galip devletlerin toprak alamayacağı yönündeki ilkesi ise İngiltere ve Fransa'nın ortaya attığı “manda ve himaye” önerisiyle etkisiz hâle getirildi. Buna göre sömürgeci devletler doğal kaynaklarına göz diktikleri bir ülkenin kendi kendisini yönetemeyeceğini ileri sürerek o ülkenin yönetimini üstlenebileceklerdi.

**Bu bilgilerde İtilaf Devletleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi vurgulanmıştır?**

- A) Konferansta görüş ayrılığı yaşadıkları  
B) Uluslararası barışı sağlamaya çalıştıkları  
C) Wilson İlkeleri'nin hiçbirini dikkate almadıkları  
D) Sömürgecilikten vazgeçemedikleri

7. Yaşlı bir çiftçi, ölmeden önce oğullarına hayat ile ilgili bir ders vermek istemiş. Beş oğlunu da yanına çağırarak hepsine birer tane çubuk vermiş ve çocuklarından ellerindeki çubuğu kırmalarını istemiş. Çocukların hepsi tek hamlede ellerindeki çubuğu kırmış.

Yaşlı çiftçi daha sonra beş çubuğu birbirine sıkıca bağlayıp en büyük oğluna vererek “Kır bakalım” demiş. Büyük oğul, ne kadar uğraşırsa uğraşsın elindeki çubukları kıramamış. Diğer çocuklar da denemişler ama hiçbirisi başaramamış.

Yaşlı çiftçi amacına ulaştığı için gülümsüyormuş, “Görüyorsunuz ya, çubuklar birlikte olduğu zaman hiçbiriniz o bağı kıramadınız. Eğer siz de böyle bir arada kalır, her şeye karşı beraberce savaşırsanız, hiçbir güç sizi yenemez. Ama en başta kırıdığınız birer çubuk gibi ayrı ayrı olursanız, başınıza her şey gelebilir” diyerek sözlerine şöyle devam etmiş: “Bu yüzden benim sizden son isteğim, her zaman birlikte hareket etmeniz ve birbirinize destek olmanızdır” demiş.

**Derse başlamadan önce yukarıdaki hikâyeyi anlatan Bekir Öğretmen'in hangi konuyu işleyeceği söylenebilir?**

- A) Sivas Kongresi'nden sonra İrade-i Millîye gazetesinin çıkarılmasını  
B) Misakımillî'nin ilanı üzerine İtilaf Devletlerinin İstanbul'u işgal etmesini  
C) Sivas Kongresi'nde millî cemiyetlerin “Anadolu ve Rumeli Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti” adı altında birleştirilmesini  
D) Mustafa Kemal Paşa'nın, İstanbul Hükûmeti tarafından 9. Ordu Müfettişliği görevinden alınmasını



8.

(1) Mondros Ateşkes Antlaşması 30 Ekim 1918 tarihinde Limni Adası'nın Mondros Limanının da Osmanlı Devleti ile İtilaf Devletleri arasında imzalanmıştır. (2) Çok ağır maddeler taşıyan bu antlaşmayla İtilaf Devletleri kendi güvenliklerini tehdit edecek bir durum ortaya çıkarsa herhangi bir stratejik noktayı işgal edebilecek (3) Osmanlı Devleti'nin ordusu dağıtılarak Osmanlı Devleti'ne ait bütün haberleşme, ulaşım araç ve gereçleri İtilaf Devletleri'nin denetimine bırakılacaktı. (4) Normalde sadece bir ateşkes olan bu antlaşmayla sanki bir barış antlaşması yapılmış gibi davranan İtilaf Devletleri Osmanlı Devleti'ni aralarında paylaşmaya başlamışlardır.

**Yukarıdaki paragrafta numaralandırılmış cümlelerin hangisinde Mondros Ateşkes Antlaşması'nın işgallere karşı Türk milletinin bilgilenip tepki vermesini engellemeye yönelik bir maddesinden söz edilmektedir?**

A) I ve II

B) I ve III

C) III ve IV

D) I, III ve IV

9. Vatanın bütünlüğünü sağlamak ve ulusal egemenliği hâkim kılmak için mücadele eden BMM'ye karşı Damat Ferit Paşa Hükûmetinin ve İtilaf Devletlerinin tavırları giderek sertleşti. Anadolu'da açılan bu kurumun kendi geleceklere için tehlikeli olacağını düşünerek harekete geçtiler. Millî Mücadele hareketini yasa dışı, bu hareketin öncülerini de asi ilan ederek Mustafa Kemal hakkında idam kararı çıkardılar. Amaçlarına ulaşabilmek için halkı da kışkırtmaya başladılar. Tüm bunların etkisiyle ülkenin farklı yerlerinde BMM'ye karşı ayaklanmalar çıktı.

**İstanbul Hükûmeti ve İtilaf Devletleri bu şekilde hareket ederek;**

- I. Kendi lehlerinde kamuoyu oluşturmak
- II. Millî Mücadele hareketini sonlandırmak
- III. Anadolu'da tekrar kendi otoritelerini kurmak
- IV. Mebusan Meclisinin toplanmasını sağlamak

**amaçlarından hangilerine ulaşmak istemişlerdir?**

A) I ve II

B) I, II ve III

C) I, II ve IV

D) II, III ve IV

10. Misakımillî kararlarından bazıları şunlardır:

- ✦ Osmanlı Devleti'nin Mondros Ateşkes Antlaşması öncesi işgal edilmemiş topraklarının tamamı bir bütündür, parçalanamaz.
- ✦ Arap çoğunluğunun yerleşik olduğu ve düşman işgali altında bulunan yerlerin durumu oradaki halkın serbestçe verecekleri karara göre belirlenmelidir.
- ✦ Azınlık hakları, komşu ülkelerdeki Müslüman halka aynı hakların verilmesi şartıyla kabul edilecektir.
- ✦ Siyasi, adli ve mali gelişmemize engel olan sınırlamalar (kapitülasyonlar) kaldırılacaktır.

**Bu maddelere göre Misakımillî'de aşağıdaki ilkelerden hangisine yönelik bir karar alındığı söylenemez?**

A) Çağdaşlaşma

B) Halk iradesi

C) Uluslararası eşitlik

D) Ülke bütünlüğü ve tam bağımsızlık



1. Bu testte 10 soru vardır. Süre 15 dakikadır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Testi için ayrılan bölümüne işaretleyiniz.

1. Yan tarafta gölde yüzen Mandarin ördeği gösterilmiştir. Bu ördeğin barınma ve beslenmesiyle ilgili bazı özellikler şunlardır:
- Sığ göllerin yakınındaki sık koruluklarda, çalılar ya da küçük havuz bitkilerin yakınlarında yaşarlar.
  - Yuvalarını su kaynaklarının yakınındaki ağaç oyuklarına yaparlar.
  - Anneleri yumurtadan çıkan yavrularını en kısa sürede yuvadan çıkarmak için çabalar.
  - Karada yürüyerek ya da su içinde, genellikle Güneş'in doğduğu ve battığı zamanlarda beslenirler. Beslenmedikleri zamanlarda gün boyunca yerde oturur ya da ağaçlarda tünerler.
  - Genelde tükettikleri besinler; bitkiler ve tohumlar, özellikle kayın ağacı yemişleridir.



**Bu ördeğin barınma ve beslenmesi Allah'ın (c.c.) evrendeki uyumu sağlamak için koyduğu yasalardan hangisiyle ilişkilidir?**

- A) Fiziksel yasalar      B) Biyolojik yasalar      C) Toplumsal yasalar      D) Ahlaki yasalar

2. Aşağıdakilerden hangisi dinin bireysel yönüyle ilgili bir tavsiye değildir?

- A) Evrenin işleyişini düşünmek  
B) Allah'a kulluk etmek ve insanlara saygılı olmak  
C) Akrabalar ve komşular ile iyi ilişkiler kurmak  
D) Sıkıntılar karşısında bu dünyada yalnız olmadığını bilmek

3. "...Yiyin, için fakat israf etmeyin. Çünkü Allah israf edenleri sevmez." (A'raf Suresi,36) ayeti ile Allah temel ihtiyaçların karşılanmasında dengeli davranılmasını istemektedir.

**Bu parçada dinin korunmasını istediği temel haklardan hangisine vurgu yapılmıştır?**

- A) Can  
B) Mal  
C) Akıl  
D) Nesil



4. Yüce Allah Hz. Musa'ya (a.s.) Tur Dağı'na gitmesini emretti. O, Allah'ın (c.c.) emri doğrultusunda peygamber olan kardeşi Hz. Harun'u (a.s.) toplumuna göz kulak olması için yerine vekil bıraktı. Kavminden bir müddet uzaklaşan Hz. Musa (a.s.) kırk gün sonra geri döndü. Halkının Samiri adlı kişinin yönlendirmesi ile ellerinde bulunan altınları eriterek buzağıya benzeyen bir put yaptıklarına şahit oldu. Hz. Musa (a.s.) gördükleri dolayısıyla çok kızdı ve kardeşi Hz. Harun'a (a.s.) öfkeyle baktı. Bu durumu kardeşi Hz. Harun'a (a.s.) sordu. O, insanları bu davranıştan engellemeye çalışmış ve kavmine şu ayetleri okuyarak uyarda bulunmuştu: "...Ey kavmim! Siz bununla yalnızca imtihan edildiniz. Doğrusu sizin Rabbiniz ancak Rahmân'dır. Öyleyse bana uyun ve emrime itaat edin." (Tâhâ suresi, 85. ayet) Fakat kimse onun uyarılarına kulak asmamıştı.



**Bu parçadan Hz. Musa (a.s.) ile ilgili aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?**

- A) İlahî kitap verilen peygamberlerden biridir.  
B) Allah'ın (c.c.) başka bir elçisinden destek görmüştür.  
C) Zor zamanlarında dua ederek Allah'a (c.c.) sığınmıştır.  
D) İnsanlarla yaşadığı sorunları hoşgörülle çözmeye çalışmıştır.

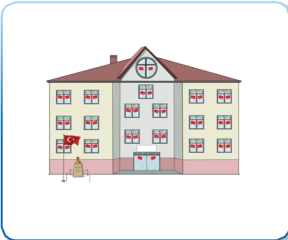
5. Hamza Dede, ölümünden sonra sevabını devam ettirecek yardımlarda bulunmak istemektedir.



**I. Çeşme yaptırmak**



**II. Hastane inşa etmek**



**III. Okul yaptırmak**



**IV. Kan vermek**

**Buna göre Hamza Dede yukarıdakilerden hangilerini yaparsa bu amacını gerçekleştirmiş olur?**

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

6.

### Ayet el- Kürsi'nin Anlamı

Rahman ve Rahîm olan Allah'ın adıyla.

Allah'tan başka hiçbir ilah yoktur. O, daima diridir, bütün varlığın idaresini yürütendir. O'nu ne uyuklama tutar ne de uyku. Göklerde ve yerde ne varsa hepsi O'nundur. İzni olmadan huzurunda şefaate edecek olan kimdir? O, kullarının önlerinde ve arkalarında ne varsa hepsini bilir. Onlar ise O'nun dilediği kadarından başka ilminden hiçbir şey kavrayamazlar. O'nun sonsuz kudreti, gökleri ve yeri kaplar. Onları görüp gözetmek O'na ağır gelmez. Gerçekten yüce ve büyük olan yalnızca O'dur.

**Buna göre Ayet el-Kürsi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Kâinattaki bütün olayların Allah'ın (c.c.) iradesi ve kudretiyle gerçekleştiğine değinmiştir.  
B) Allah'ın (c.c.) birliğini vurgulayarak İslam'ın en temel esası olan tevhit üzerine durmuştur.  
C) Allah'ın (c.c.) emrinden dışarı çıkmayan insanların meleklerden üstün olacağını hatırlatmıştır.  
D) İslam inancına ait ilkeleri bizlere özet bir şekilde bildirmiştir.

7. Bekir Bey, üzerinden bir yıl geçmiş, nisap miktarından fazla olan mallarının zekâtını verecektir. Onun mallarının çeşitliliği aşağıdaki gibidir.



I. Altın



II. Deve



III. Nakit para



IV. Tahıl

Buna göre, Bekir Bey hangilerinin zekât hesaplamasını aynı oranı kullanarak yapmalıdır?

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

8. “Sadaka veren erkeklere ve sadaka veren kadınlara ve Allah'a güzel bir ödünç verenlere, verdiklerinin karşılığı kat kat ödenir ve onlara değerli bir mükâfat vardır.”

(Hadîd suresi, 18. ayet)

“Herhangi birinize ölüm gelip de, “Ey Rabbim! Beni yakın bir zamana kadar geciktirsen de sadaka verip iyilerden olsam!” demeden önce, size rızık olarak verdiğimiz şeylerden Allah yolunda harcayın.”

(Münâfikûn suresi, 10. ayet)

Bu ayetlerin ortak konusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Güvenilir olmak B) Yardımlaşmak  
C) Adil olmak D) Ticareti öğrenmek

9. Müslüman olan her fert onayladığı kararların sonuçlarını üstlenmeli; yaptığı ya da yapması gerekirken yapmadığı işlerden dolayı hesap vermek zorunda olduğunu bilerek davranmalıdır. İnsan, akli ve iradesinin olması sebebiyle tercihlerinde özgürdür. O, yaptığı tercihler sonucunda ortaya çıkan durumlara ilgisiz kalamaz. Bu durum Kur'an-ı Kerim'de şöyle vurgulanmıştır: “Kim iyi bir iş yaparsa faydası kendisinedir ve kim kötülükte bulunursa zararı kendisinedir...” (Fussilet suresi, 46. ayet) Bu yönüyle kader, ahiret inancıyla ilişkilidir. İnsanların bu dünyada yaptıklarının neticeleriyle ahirette karşılaşılacağı Kur'an-ı Kerim'de, “...Yapmakta olduğunuz şeylerden mutlaka sorguya çekileceksiniz.” (Nahl suresi, 93. ayet) şeklinde vurgulanmaktadır.

Bu parçadan aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Akıl ve irade, insanı diğer canlılardan ayıran temel özelliklerdir.  
B) Müslümanlar sorumluluk şuuruyla hareket eden fertler olmalıdır.  
C) Allah (c.c.), insanlara yaptıkları davranışlarının hesabını soracaktır.  
D) Müslümanlar dünyada iken yaptıkları iyiliklerin karşılığını ahirette alacaktır.

10.

#### Maûn Suresinin Anlamı

Rahman ve Rahim olan Allah'ın adıyla

1. Gördün mü, o hesap ve ceza gününü yalanlayan!
- 2-3. İşte o, yetimi itip kakan, yoksula yedirmeyi özendirmeyen kimsedir.
4. Yazıklar olsun o namaz kılanlara ki,
5. Onlar namazlarını ciddiye almazlar.
6. Onlar (namazlarıyla) gösteriş yaparlar.
7. Ufacık bir yardıma bile engel olurlar.

Aşağıdakilerden hangisi anlamı verilen Maun suresinde davranışları eleştirilen kimselerden değildir?

- A) Yardıma engel olanlar  
B) İkiyüzlülük yapanlar  
C) İbadetlerini ciddiye almayanlar  
D) İbadetleriyle riya yapanlar

1. Bu testte 10 soru vardır. Süre 15 dakikadır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının İngilizce Testi için ayrılan bölümüne işaretleyiniz.

1 - 3: FOR THESE QUESTIONS, CHOOSE  
THE BEST OPTION TO FILL IN THE BLANKS.

1.

Jazz music is my  
favourite. What about  
yours?



Really? - - - -. I prefer  
classical music.



- A) I find it impressive
- B) It's unbearable for me
- C) They're singing very well
- D) I won't miss the chance

2. Lucy: - - - -?

Jane: Of course! What are you going to do with them?

Lucy: An omelette for you! I hope you'll like it.

- A) Do you have a frying pan and a spatula
- B) What kitchen utensils do you need
- C) How much garlic should I add
- D) How often do you cook pasta

3.

Keep - - - -! Then, spread some butter in  
the tray and place the vegetables on top!  
Your pizza will be ready soon.



- A) heating the oven
- B) peeling the onions
- C) kneading the dough
- D) mixing the ingredients

4.

You have an invitation for a  
birthday party. You accept the  
invitation and offer the sender  
for help. What do you ask?



- A) Shall I bring anything?
- B) Will you be there for sure?
- C) What are your entertainment plans?
- D) How often do you have a birthday party?



ANSWER QUESTION 5 ACCORDING  
TO THE INFORMATION BELOW.



### BASKETBALL TOURNAMENT

Dear Peter,

The Albert High school is organizing a basketball tournament on Sunday afternoon, 15th May. It is between 2 p.m. and 4 p.m. It is in the basketball court on King Street. There is a big award for the winner team.

Why don't we join? I know that you're good at playing basketball. Please, bring your ball, trainers and shorts. We will have lots of fun. Hope you can come.

Cheers,

Merlin.

5. Which of the following questions has NO answer in the text above?

- A) When is the tournament?
- B) Who is organising the tournament?
- C) What should you bring if you want to join?
- D) How many teams will join the tournament?

6. Alex: I am going to give you some steps to make an omelette. 1. Break two eggs into a bowl. 2. Beat the eggs with a whisk. 3. Put some butter in a frying pan. 4. Pour the egg mixture into the frying pan. 5. Continue spreading the egg around with a spatula. 6. Add the cheese just before the omelette finishes cooking. 7. Fold the omelet in half.

Which of the cooking tools is NOT mentioned in the text above?

A)



B)



C)



D)







ANSWER THE QUESTIONS (7-8) ACCORDING TO THE TABLE BELOW.

Albert and Lucy are school friends. The table below shows how they spend their free time and the activities they enjoy doing.

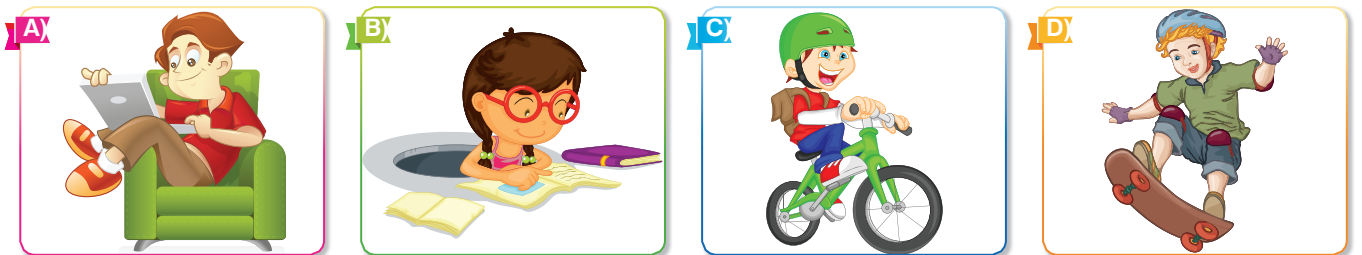
### FREE TIME ACTIVITIES

ALBERT	LUCY
Going cycling	Taking a maths course
Playing basketball	Going skateboarding
Going to concerts	Walking the dog
Reading sci-fi novels	Riding a bike
Surfing the Net	Meeting with friends

7. Which of the following information is TRUE according to the table?

- A) They both like reading books. B) Albert loves listening to live music.  
C) Lucy doesn't have a pet. D) Albert doesn't like going online.

8. Which picture shows the interest that they have in common?





## SÖZEL BÖLÜM

### İNGİLİZCE DENEME SINAVI - 2

A kitapçığı

ANSWER THE QUESTIONS (9-10) ACCORDING TO THE DIALOGUE BELOW.



Alex: Hi, I'm Alex from Hawaii. I'm here with Sue from Japan. Today we're gonna be talking about food. So Sue, what's your favourite cuisine?

Sue: I think I like American food.

Alex: What type of American food?

Sue: I like hamburgers.

Alex: Hamburgers. Is that your favourite dish as well?

Sue: That is my favourite dish. My favourite hamburger place is near my house. There are double meat and cheese inside the hamburger. It is really yummy!

Alex: Do you like any side things like French fries with your hamburger?

Sue: I love French fries, but I know that eating hamburger with French fries is a little bit unhealthy so I always replace the French fries for a salad.

Alex: A salad. OK. What about dessert? What's your favourite dessert?

Sue: Chocolate cake.

Alex: Sounds good.



9. Sue doesn't like eating French fries with hamburger, because she thinks - - - .

- A) it is nutritious  
C) it is not yummy

- B) it is not healthy  
D) it is not American food

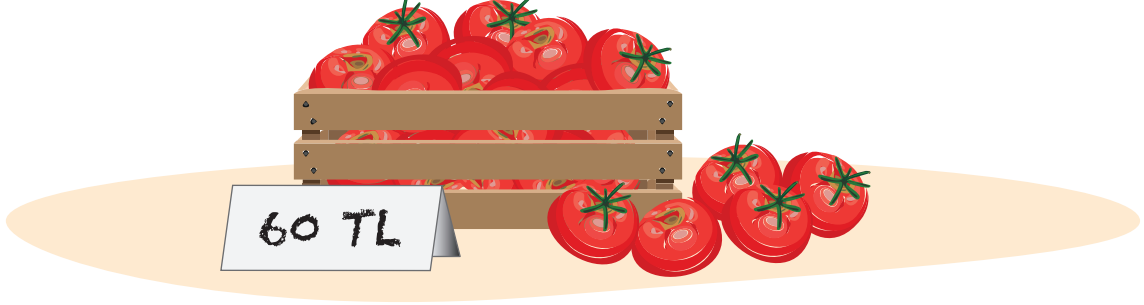
10. Which picture shows the food that Sue dislikes eating with a hamburger?





1. Bu testte 20 soru vardır. Süre 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan bölümüne işaretleyiniz.

1.



Mehmet Bey bakkalında satmak için toplam 60 TL'lik domates satın alıyor. Domateslerin toplam kütlesi kilogram cinsinden, 1 kilogramının alış fiyatı da TL cinsinden birer tam sayıdır. Domateslerin 3 kilogramını çürük olduğu için atan Mehmet Bey, kalan domateslerin kilogramını, alış fiyatının 1 TL fazlasına satıyor.

**Mehmet Bey domateslerin tamamının satışından kâr elde ettiğine göre, satıştan eline geçen para en az kaç TL olabilir?**

- A) 64 B) 66 C) 68 D) 81

2.

Farklı iki asal sayının çarpımı şeklinde yazılabilen pozitif tam sayılara 'yarı asal sayılar' denmektedir.

$$2 \cdot 3 = 6$$

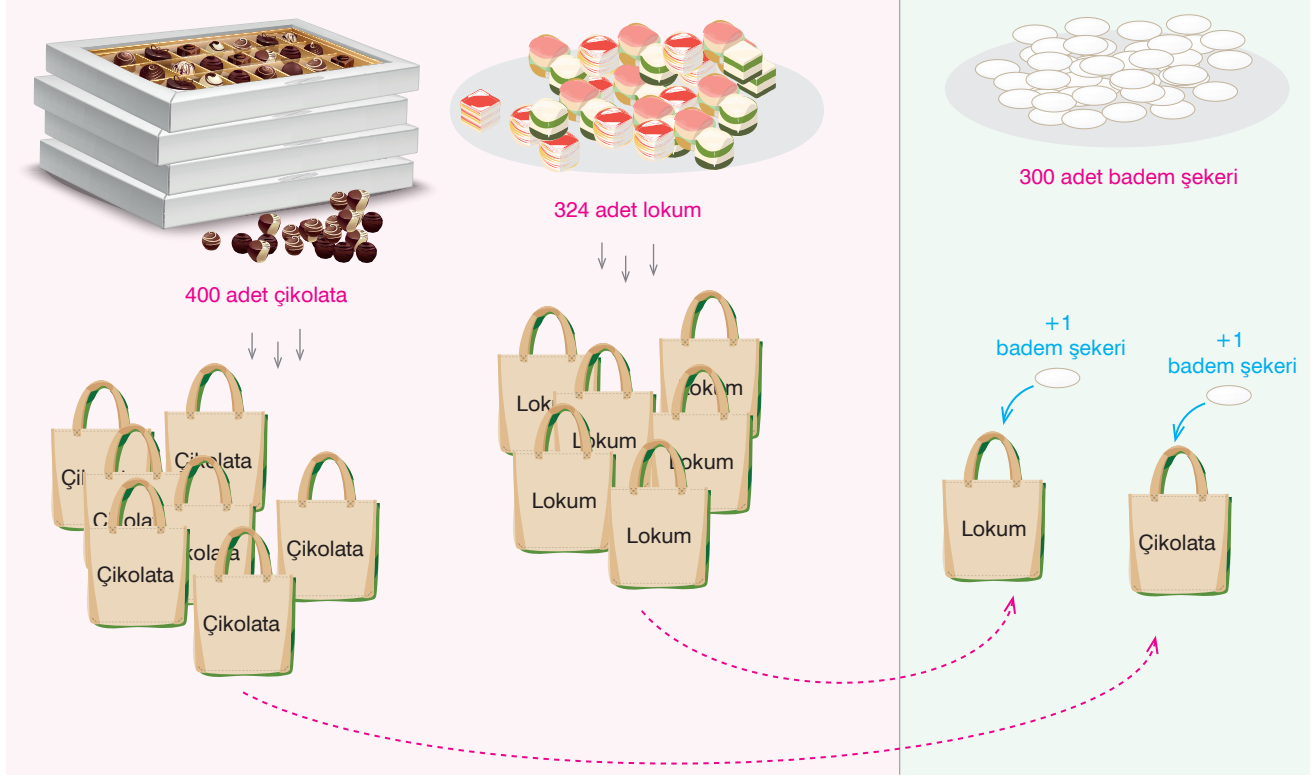
6 sayısı 2 ve 3 gibi farklı iki asal sayının çarpımı şeklinde yazılabildiği için yarı asal sayıdır.

**Bu bilgilere göre en küçük iki basamaklı yarı asal sayı kaçtır?**

- A) 10 B) 14 C) 15 D) 21



3.



Handan Hanım ve Rıza Bey düğünleri için gelecek misafirlere dağıtılmak üzere küçük hediye paketleri hazırlayacaklardır. Bunun için 400 tane çikolata, 324 tane lokum ve 300 tane badem şekeri almışlardır.

Çikolata ve lokumun tamamını, bir pakette sadece lokum veya çikolata olacak ve her pakette eşit sayıda çikolata veya lokum olacak şekilde paketleyeceklerdir. Daha sonra her bir paketin içine 1 tane badem şekeri koyacaklardır.

**Paketleme işlemi tamamlandığında artan badem şekerlerinin sayısı en fazla kaç olabilir?**

A) 119

B) 128

C) 132

D) 144

4. Bir kavanozda eş özelliklere sahip

- 13 çilekli,
- 10 naneli,
- 14 portakallı

şeker vardır.

**Bu kavanozdan en az kaç şeker alınması durumunda, rastgele alınan bir şekerin çilekli, naneli veya portakallı olma olasılıkları eşit olur?**

A) 5

B) 6

C) 7

D) 8

5.

**Tablo: Dörtgenlerin kenar uzunlukları**

	Kenar uzunluğu (cm)	Kenar uzunluğu (cm)
I	$2^{-4}$	$4^{-2}$
II	$3^{-4}$	$2^{-3}$
III	$1^{-4}$	$4^{-1}$
IV	$2^0$	$1^{-2}$

Yukarıdaki tabloda tüm iç açıların ölçüleri  $90^\circ$  olan I, II, III ve IV numaralı dörtgenlerin komşu kenarlarının uzunlukları verilmiştir.

**Bu bilgilere göre kaç numaralı dörtgenler karedir?**

A) I ve IV

B) II ve III

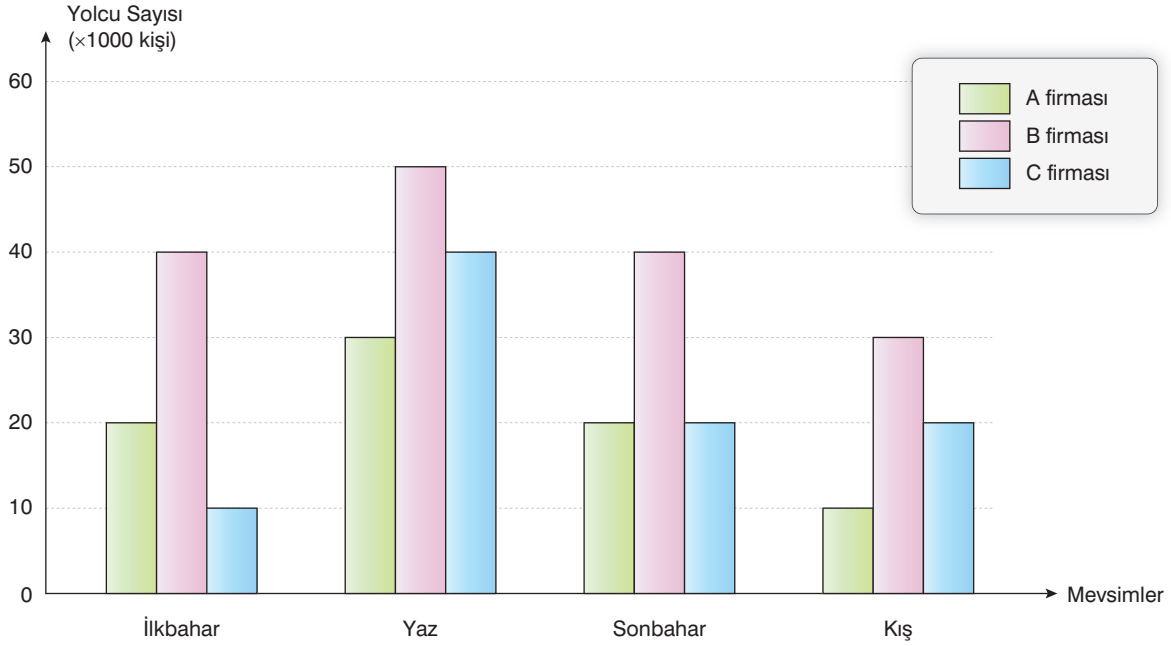
C) I ve III

D) II ve IV



6. Aşağıdaki grafikte, bir şehirde faaliyet gösteren A, B, C ve D otobüs firmalarının bir yıl içinde taşıdıkları yolcu sayılarının mevsimlere göre değişimi gösterilmiştir.

**Grafik:** Bir Yılda Firmaların Taşıdıkları Yolcu Sayıları



Yukarıdaki grafikte verilen bilgilere göre 1 yılda taşınan yolcu sayıları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Her bir firma en fazla yolcuyu yaz ayında taşımıştır.  
 B) C firması A firmasından daha fazla yolcu taşımıştır.  
 C) Tüm mevsimlerde en fazla yolcu taşıyan firma B firmasıdır.  
 D) En az yolcunun taşındığı mevsim ilkbahar mevsimidir.

7. I.  $\sqrt{0,1} \cdot \sqrt{0,4}$   
 II.  $\sqrt{3,2} \cdot \sqrt{2}$   
 III.  $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{0,1}}$

Yukarıda verilen işlemlerden hangilerinin sonucu rasyoneldir?

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

8.



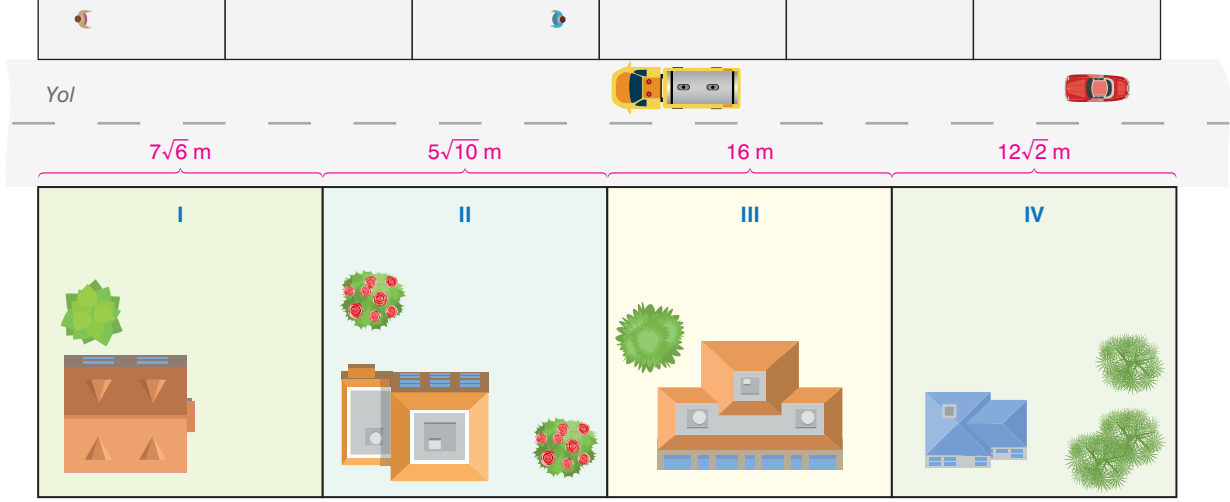
Pastane işleten Filiz Hanım, un ve şeker satın almak için ayırdığı paranın yarısı ile 3 kilogramlık paketlerde 24 TL'ye satılan şekerlerden, diğer yarısı ile 7 kilogramlık paketlerde 40 TL'ye satılan unlardan almıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Filiz Hanım'ın satın aldığı şeker ve unların toplam kütlesi olabilir?

- A) 84  
 B) 108  
 C) 120  
 D) 135

9.  $a$  ve  $b$  birer gerçekte sayı ve  $b \geq 0$  olmak üzere;

$$a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b} \text{ dir.}$$



Yukarıdaki şekilde yola cephesi olan dikdörtgen şeklinde bahçelere sahip dört ev gösterilmiştir. Bu evlerin bahçelerinin yola bakan cephelerinin uzunlukları yukarıdaki gibidir.

Buna göre hangi numaralı bahçenin yola bakan cephesinin uzunluğu diğerlerinden daha fazladır?

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

- 10.

$$\frac{6}{\sqrt{8}} = \frac{6 \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{8} \cdot \sqrt{2}} = \frac{6\sqrt{2}}{4}$$

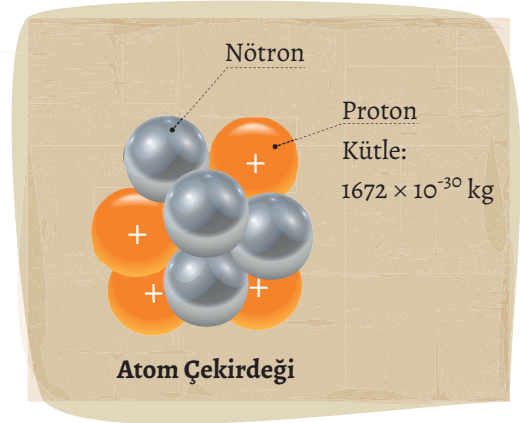
(√2)

Yukarıdaki örnekte paydası  $\sqrt{2}$  ile genişletilen bir kesir gösterilmektedir. Genişletme işleminden sonra payda kökten kurtulmuş, başka da bir işlem yapılmamıştır.

Aynı şekilde aşağıdakilerin hangisinde verilen kesir, altında verilen sayı ile genişletilirse payda kökten kurtulur?

- A)  $\frac{5}{\sqrt{18}}$  B)  $\frac{1}{\sqrt{6}}$   
 C)  $\frac{11}{\sqrt{5}}$  D)  $\frac{2}{\sqrt{12}}$   
 (√12) (√27)

- 11.



Atomun çekirdeği proton ve nötron adı verilen parçacıklardan oluşur. 1 protonun kütlesi  $1672 \times 10^{-30}$  kilogramdır.

Yukarıdaki bilgilere göre protonun kilogram cinsinden kütlesinin bilimsel gösterimi aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A)  $16,72 \times 10^{-29}$  B)  $1,672 \times 10^{-33}$   
 C)  $167,2 \times 10^{-29}$  D)  $1,672 \times 10^{-27}$



12.

Excel Programı

Güner bilgisayarında Excel programını açarak proje ödevi için bazı şekilleri bu sayfaya yerleştirecektir.

Yukarıdaki Excel sayfasında her satırın yüksekliği 1 santimetre olup, her satırın başında satır numarası gösterilmektedir. Güner bu sayfaya  $\sqrt{130}$  cm uzunluğundaki bir dikdörtgen şekli dik bir biçimde 4. satırdan itibaren yerleştiriyor.

**Buna göre dikdörtgen şeklin diğer ucu hangi satırda yer alır?**

- A) 14. satır                      B) 15. satır                      C) 16. satır                      D) 17. satır

13. İçinde eş özelliklere sahip kırmızı, beyaz ve mavi renkli topların bulunduğu bir kavanozdan, bir top çekilmesi olayında olası durumların sayısı 40'tır.

**Beyaz topların sayısı 7 ve mavi topların sayısı, kırmızı topların sayısının 2 katı olduğuna göre, kavanozda kaç tane kırmızı top vardır?**

- A) 9                      B) 10                      C) 11                      D) 12

14.  $x$  bir rakam olmak üzere;

$$\sqrt{x+2}$$

**ifadesinin alabileceği farklı değerlerden kaç tanesi rasyoneldir?**

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4

15.

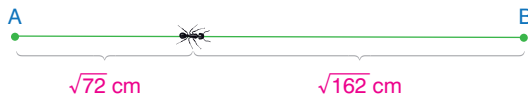
Ali tabletine erişimin şifre ile sağlanmasını istemektedir. Bunun için 6 haneli, 6 ile kalansız bölünebilen, rakamları azalan bir sıraya göre dizilen ve ilk rakamı en büyük rakamdan farklı olan bir şifre belirleyecektir. Bu şifre A76B3C şeklinde 3 rakamı belirlenmiş 3 rakamı ise belirlenmemiş durumdadır.

**Bu bilgilere göre A,B,C'nin yerine gelebilecek rakamlarla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

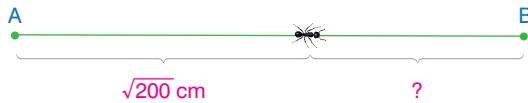
- A) A'nın 8 olma olasılığı %50'dir.
- B) C'nin B'den büyük olma olayı imkânsız olaydır.
- C) B'nin tek sayı olma olayı imkânsız olaydır.
- D) C'nin asal sayı olma olayı kesin olaydır.

16.

Şekil - 1



Şekil - 2

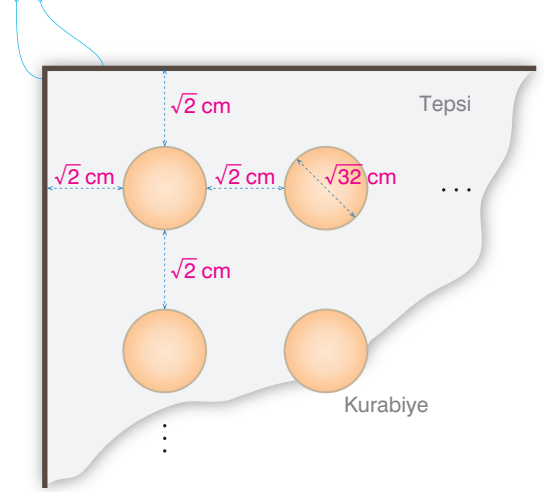


Yukarıdaki Şekil - 1'de A noktasından B noktasına gitmek için olan bir karıncanın A ve B noktalarına uzaklıkları gösterilmiştir.

**Bir miktar ilerleyen karıncanın A noktasına uzaklığı  $\sqrt{200}$  cm olduğuna göre, B noktasına uzaklığı kaç cm'dir?**

- A)  $\sqrt{72}$
- B)  $\sqrt{50}$
- C)  $\sqrt{34}$
- D)  $\sqrt{32}$

17. Tepsinin kenarları



Bir pastanede çapı  $\sqrt{32}$  cm uzunluğunda olan daire biçiminde kurabiyeler, kare şeklinde bir tepside 25 tane olacak şekilde dizilerek pişirilmektedir.

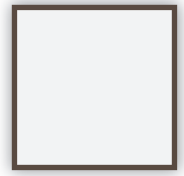
Kurabiyeler tepsiye, birbirine ve tepsinin kenarlarına uzaklıkları  $\sqrt{2}$  cm olacak şekilde dizilmektedir.

**Buna göre aşağıda bir kenarının uzunluğu verilen kare şeklindeki tepsilerden hangisi bu iş için kullanılan tepsi olabilir?**

A)

 $24\sqrt{2}$  cm

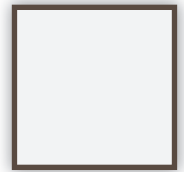
B)

 $25\sqrt{2}$  cm

C)

 $26\sqrt{2}$  cm

D)

 $27\sqrt{2}$  cm



18.



22 Ayr Çeyrek Altın  
1,75 gram

Kuyumcularda 22 ayr olarak satılan çeyrek altının kütlesi 1,75 gramdır. Bu çeyrek altındaki saf altın miktarı ise 1,6065 gramdır.

Aşağıdakilerin hangisinde çeyrek altındaki gram cinsinden saf altın miktarı 10'un kuvvetleri kullanılarak çözümlenmiştir?

- A)  $1 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3}$   
 B)  $1 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-3} + 5 \cdot 10^{-4}$   
 C)  $1 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3}$   
 D)  $1 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-3} + 5 \cdot 10^{-4}$

19.



Elektronik eşya satan bir mağazada bir kulaklığın TL cinsinden taksitli satış fiyatı aşağıdaki formüle göre belirlenmiştir:

$$\text{Taksitli satış fiyatı} = 600 - 256 \cdot 2^{-t}$$

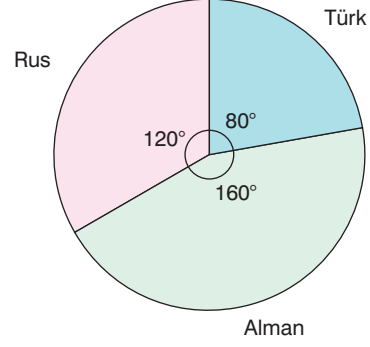
Yukarıdaki formülde taksit sayısını gösteren t, 1'den büyük tam sayıdır.

Bu mağazadan bu kulaklığı taksitli olarak satın alan Kâmil'in ödeyeceği toplam tutar 550 TL'den fazla olacağına göre, kulaklığı en az kaç taksitle satın almış olabilir?

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

20. Farklı tur şirketleri ile gelerek otele yerleşen Türk, Rus ve Alman turistlerden oluşan 180 kişinin milliyetlerine göre dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.

Grafik: Turistlerin Milliyetlerine Göre Dağılımı



Aşağıdaki tabloda ise oteldeki gecelik konaklama ücretlerinin milliyetlere göre dağılımını gösteren bilgilerden bazıları verilmiştir.

Tablo: Bir Gecelik Konaklama Ücretleri

Milliyet	Gecelik Ücret (TL)
Türk	?
Rus	120
Alman	160

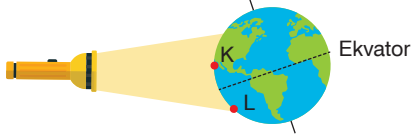
Otelde bu üç milliyetten kalan kişilerin 1 gece için ödediği toplam konaklama ücreti 24 000 TL olduğuna göre, otelin Türkler için belirlediği gecelik konaklama ücreti kaç TL'dir?

- A) 80 B) 90 C) 100 D) 110



1. Bu testte 20 soru vardır. Süre 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan bölümüne işaretleyiniz.

1. Erdem, el fenerini şekildeki gibi Dünya maketinin üzerine doğru tutuyor. K ve L noktalarına yerleştirdiği dijital termometrelerle bu noktalarda oluşan sıcaklıkları ölçüyor.



K noktasındaki sıcaklığın L noktasındaki sıcaklıktan fazla olduğunu görüyor.

**Erdem, bu gözleminin sonucunda,**

- I. Birim yüzeye düşen ısı miktarı K noktasında L noktasına göre daha fazladır.
- II. K noktasına gelen ışınların yüzeyle yaptığı açı L noktasına gelen ışınlarla göre daha fazladır.
- III. Birim yüzeye ulaşan ışınların yüzeyle yaptığı açı, yüzeydeki sıcaklık artışını etkiler.

**yargılarından hangilerine ulaşabilir?**

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

2. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın verilerine göre, Karadeniz Bölgesi'nde son 10 yıl içerisinde toplam kapasitesi 20.3 milyar kilovat/yıl olan 203 Hidroelektrik Santral (HES) yapıldı. 20 HES'in inşaatı devam ederken, 123'ü de proje aşamasında.

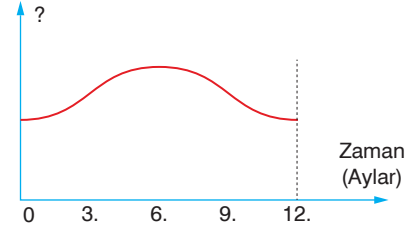
Çevreciler, HES'lerin çalışması için akarsu ve dere sularının bir kısmının tünellere aktarılmasının bölgenin iklimini etkileyeceğini düşünmektedir.

**Bu konuda araştırma yapmak isteyen bir araştırmacı, aşağıda verilen çalışmalardan hangisini yapması uygun olur?**

- A) Son 10 yıl içinde Karadeniz Bölgesindeki hava olaylarının değişimine ilişkin verileri incelemek
- B) Son 10 yıl içinde Karadeniz ve yoğun HES çalışmaları olmayan bir bölgedeki hava olaylarının değişimine ilişkin verileri incelemek
- C) Son 20 yıl içinde Karadeniz bölgesindeki hava olaylarının değişimine ilişkin verileri incelemek
- D) Son 20 yıl ve gelecek 10-15 yıl içinde Karadeniz bölgesindeki hava olaylarının değişimine ilişkin verileri incelemek

3. "Mevsimler ve İklim" konusu işlenirken öğretmen tahtaya kuzey yarım kürede bulunan bir bölgeyle ilgili aşağıdaki grafiği çizerek yıl içindeki bazı değişkenleri bu grafik üzerinden anlatır.

Ahmet, bu grafiği defterine şekildeki gibi aktarır. Ancak grafikte düşey eksenin ne olduğunu yazmayı unuttur.



**Buna göre, grafikte Ahmet'in yazmayı unuttuğu soru işaretinin olduğu yerde,**

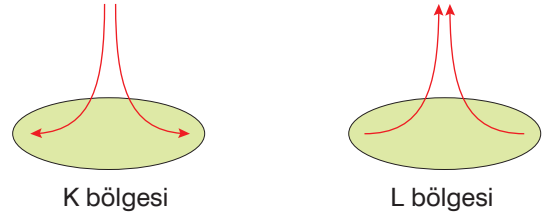
- I. Gündüz süresi
- II. Birim yüzeye ulaşan ışık miktarı
- III. Güneş ışınlarının öğle vakti yüzeyle yaptığı açı

**verilenlerden hangileri yazıyor olabilir?**

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

4. Sıcaklık değişimleri hava akımlarına neden olur.

Birbirine yakın olan K ve L bölgelerindeki hava hareketi yönleri şekildeki gibidir.



**Buna göre, K ve L bölgeleri için,**

- I. K bölgesinden L bölgesine doğru rüzgar oluşur.
- II. K bölgesinde bir süre sonra yağış gözlemlenebilir.
- III. K bölgesinde yüksek basınç alanı, L bölgesinde alçak basınç alanı vardır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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



5. Üzerinde yürünen yumuşak yüzeylerde oluşan izlerin farklı derinlikte olması basınç kavramıyla açıklanır. Basınç birim yüzeye etki eden dik kuvettir. Kuvvetin büyüklüğü arttıkça ve yüzeye temas eden bölüm küçüldükçe basınç artar.

Bir öğrenci, kuvvetin büyüklüğünün basınçla ilişkisini gözlemlemek için bir deney tasarlayacaktır. Öğrencinin hazırladığı malzemeler aşağıda gösterilmiştir.



Öğrencinin hedefine ulaşabilmesi için aşağıdakilerden hangisini yapması yeterlidir?

- A) K ve L şişelerini düz olarak kum havuzunun üzerine bırakmalı. Daha sonra kumdaki batma miktarlarını karşılaştırmalı.  
 B) K şişesini düz, L şişesini ters olarak kum havuzunun üzerine bırakmalı. Daha sonra kumdaki batma miktarlarını karşılaştırmalı.  
 C) K şişesini düz, M şişesini ters olarak kum havuzunun üzerine bırakmalı. Daha sonra kumdaki batma miktarlarını karşılaştırmalı.  
 D) L şişesini düz, M şişesini ters olarak kum havuzunun üzerine bırakmalı. Daha sonra kumdaki batma miktarlarını karşılaştırmalı.

6. Katı cisimler ağırlıklarından dolayı bulundukları yüzeye basınç uygular. Bu basınç katıların yere temas eden yüzeyi arttıkça azalırken, yere uyguladıkları kuvvet arttıkça artar.

Aşağıda bazı araçlar ve bu araçlarda tercih edilen özellikler verilmiştir.



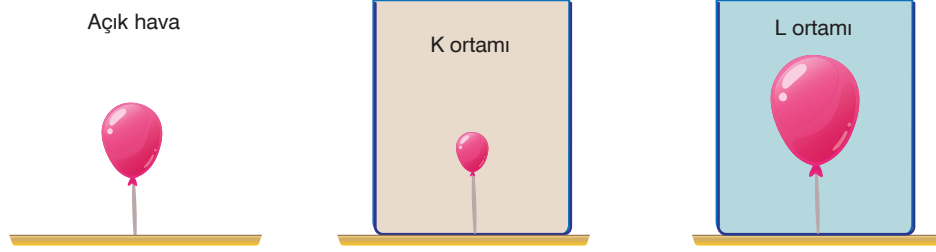
Buna göre, bu araçlar ve belirtilen özellikleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Leken ve palet kullanılarak hareket edilen yüzeyde batmadan ilerlemek amaçlanır.  
 B) Trenlerde çok sayıda tekerlek, kramponlarda çivi kullanılmasının amacı, yüzeye yapılan basıncı azaltmaktır.  
 C) İş makinesindeki çelik silindir tekerlekler, hareket edilen yüzeyin iyice sıkışması içindir.  
 D) Raptiyenin ucunun sivri olması yüzeye kolay saplanmasını sağlamak içindir.



7. Gazlar, kapalı ortamda sıkıştırılabilir. Kapalı ortamın hacmi değiştirilebilir. Kapalı ortamın hacmi değiştirilerek gazların hacmi değiştirilebilir.

Bir balon, deniz kenarında şişirilip ağzı bağlanıyor. Bu balon daha sonra kapalı olan, basıncı açık hava basıncından yüksek K ve basıncı açık hava basıncından düşük L ortamlarına ayrı ayrı konuluyor. Balonun bu ortamlardaki görünüşleri şekildeki gibidir.



Aynı balon daha sonra deniz kenarından serbest bırakılıyor. Serbest kalan balon yükselerek yerden uzaklaşıyor. Balon; X, Y ve Z köylerinin hizasından geçiyor. Bu köylerin yükseklikleri aşağıda verilmiştir.

X köyü	Y köyü	Z köyü
1200 m	1500 m	2100 m

Yükseklere çıkıldıkça açık hava basıncı azaldığına göre, balonların bu köylerin hizasından geçerken sahip oldukları hacimler aşağıdakilerin hangisindeki gibi olabilir?

A)



B)



C)

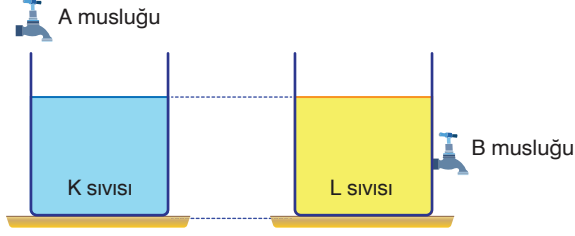


D)



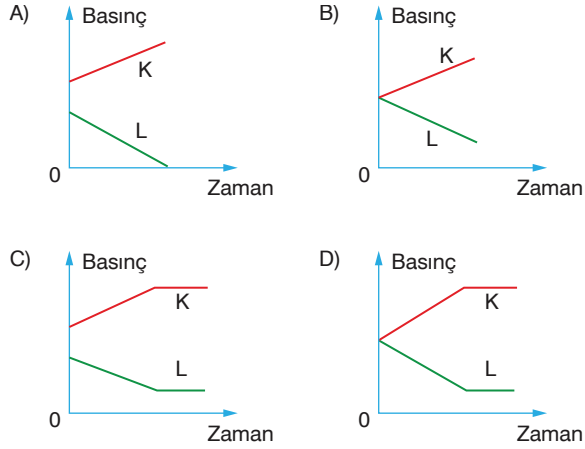


8. Özdeş kaplar, yoğunlukları farklı K ve L sıvıları ile aynı seviyeye kadar doludur.

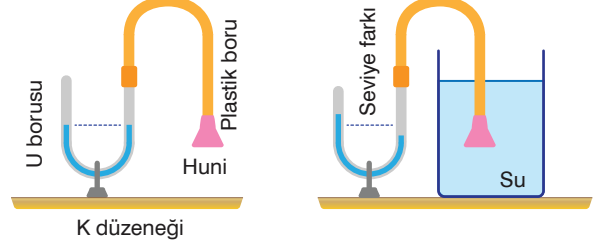


Musluklar aynı anda açılıyor ve uzun süre açık bırakılıyor. A musluğundan K sıvısı akıyor.

**Musluklar açıldıktan sonra K ve L sıvılarının bulunduğu kapların tabanlarındaki sıvı basıncı değişimi aşağıdakilerin hangisindeki gibi olabilir?**

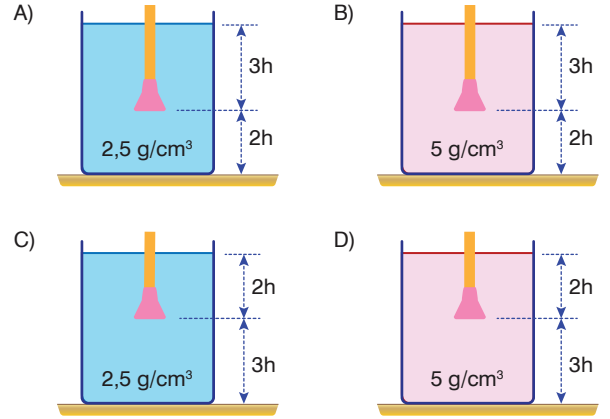


9. Şekildeki deneyde, ağzı plastik zarla kapatılmış olan huni su dolu kabın tabanına doğru ilerletilirken, huninin plastik bir boruyla bağlı olduğu U borusundaki su seviyeleri arasındaki fark artar. Bu farkın artması sıvı basıncının artışıyla doğru orantılıdır.



K düzeneğinin ucundaki huni, içinde sıvı bulunan farklı kaplara daldırılıyor.

**Buna göre, huni aşağıdaki durumlardan hangisindeki gibi olduğunda U borusundaki sıvı seviyesi farkı en fazla olur?** (Sıvıların yoğunlukları şekilde belirtilmiştir.)



10. Çevredeki radyoaktif maddeler ve bazı kimyasal maddelerin etkisiyle canlılarda mutasyon görülebilmektedir. Aşağıda canlılardaki iki farklı mutasyon örneği verilmiştir.



Bazı aslanların albino (türe özgü post renginin görülmemesi) olması



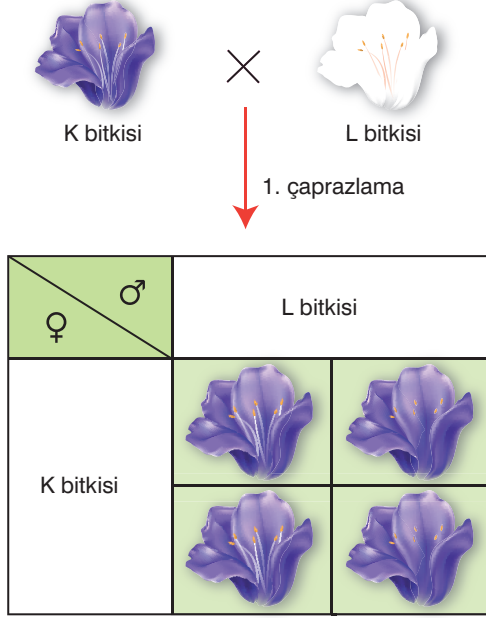
Bazı keçilerin dört boynuzlu olması

**Bu canlılardaki belirtilen anormalliklerle ilgili olarak, aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?**

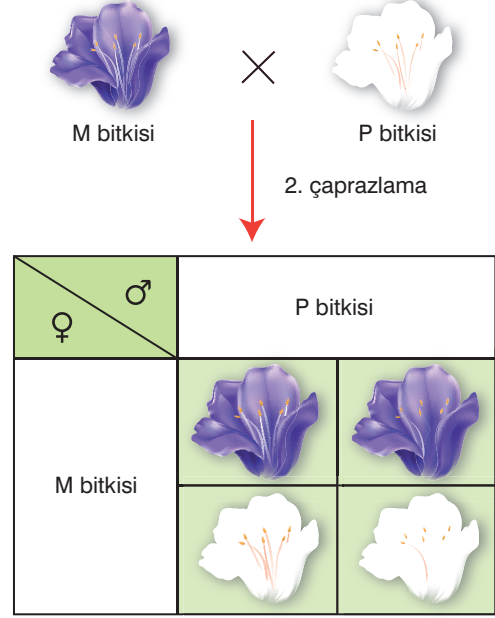
- A) Çevresel faktörler bazı canlıların genetik yapısında değişikliğe yol açabilir.  
B) Tüm mutasyonlar nesilden nesile aktarılmalıyı sağlayan kalıtsal özelliğe sahiptir.  
C) Mutasyonlar sadece canlıların genotipinde değişime sebep olur.  
D) Mutasyonlar, doğada büyüüp çoğalan her canlıda görülür.

11. Bezelyelerde çiçek rengi genetik olarak belirlenmektedir. Ebeveynlerinin bir ya da ikisinden mor çiçek genini alan döllere mor çiçekli olmaktadır.

Hasan, mor çiçekli bezelye ile beyaz çiçekli bezelye kullanarak yaptığı iki farklı çaprazlamadan aşağıdaki sonuca ulaşmıştır. Yapılan çaprazlamalarda 1. çaprazlama sonucunda oluşan bezelyelerin tümü mor çiçekli olurken, 2. çaprazlama sonucunda oluşan bezelyeler yarı yarıya mor çiçekli ve beyaz çiçekli olmaktadır.



Oluşan dölleri tamamı mor olur.

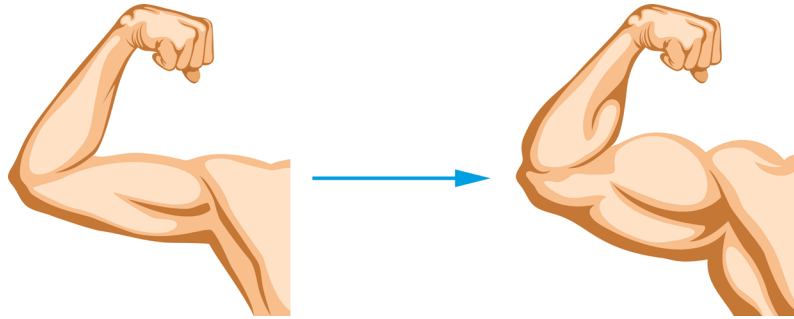


Oluşan dölleri yarısı mor, yarısı beyaz olur.

Buna göre Hasan'ın yaptığı çaprazlamalarda farklı fenotip durumlarının oluşması aşağıda verilenlerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) K ve L bezelyelerinin farklı fenotipe sahip olması  
 B) L ve P bezelyelerinin farklı genotipe sahip olması  
 C) K ve M bezelyelerinin farklı genotipe sahip olması  
 D) M ve P bezelyelerinin farklı genotipe sahip olması

12. Bir kişi, yaptığı kas egzersizi ve kas gelişimi süreciyle ilgili olarak aşağıda verilen açıklamayı yapıyor.



Önceden kolum birinci şekildeki gibi ince ve kaslarım zayıftı. Sonra düzenli olarak spor yapmaya başladım. Yaklaşık 2 yıllık bir süreç sonunda kaslarım ikinci şekildeki gibi kalın ve güçlü hale geldi.

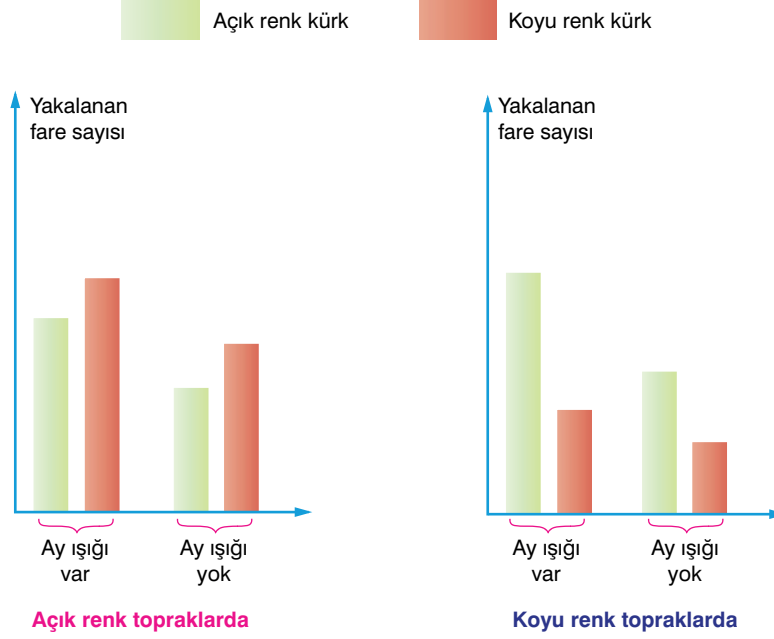
Bu bireydeki kas gelişimiyle ilgili olarak, aşağıda verilen açıklamalardan hangisi gerçekleşen değişimin kalıtsal olduğunu ifade eder?

- A) Çocuklarının bazılarında gelişmiş kas durumunun bulunması  
 B) Kas gelişiminin gen işleyişindeki değişiklik ile meydana gelmiş olması  
 C) Gerçekleşen değişimin doğumdan sonra meydana gelmiş olması  
 D) Gerçekleşen değişimin bazı insanlarda görülmesi



13. Etçil olan canlılara **avcı**, avcı tarafından yakalanarak avlanan canlılara **av** adı verilir. Avcı hayvanların daha kolay avlanması, av olan canlıların ise daha iyi korunması için bazı adaptasyonları vardır. Örneğin avcıların pusu kurması ve hızlı koşması beslenme adaptasyonudur. Avlananların zemine kamufle olması, sessiz hareket etmesi de korunma adaptasyonudur.

Farklı özelliklere sahip olan iki bölgede açık renk kürke sahip fareler ile koyu renk kürke sahip farelerin avcılar tarafından yakalanma sayıları ölçülerek aşağıda verilen grafikler elde edilmiştir.



Grafiklerdeki sonuçlarla ilgili olarak dört öğrenci aşağıdaki yorumları yapıyor.

**Ali**

Açık kürk rengine sahip farelerin sayısı açık renk topraklarda, koyu kürk rengine sahip olan farelerin sayısı koyu renk topraklarda daha çok artar.

Ay ışığının varlığında, açık renk ve koyu renk topraklardaki farelerin avlanma oranları farklı olabilir.

**Ece**

Eşit sayıda açık renk ve koyu renkte fare bırakılan koyu renk topraklarda bir süre sonra açık renk farelerin sayısı daha fazla olur.

**Veli**

Koyu renk topraklarda ışığı daha çok yansıtarak farkedilen fareler daha çok avlanabilir.

**Neşe**

Bu öğrencilerden hangisinin yaptığı değerlendirmede hata bulunmaktadır?

A) Ali

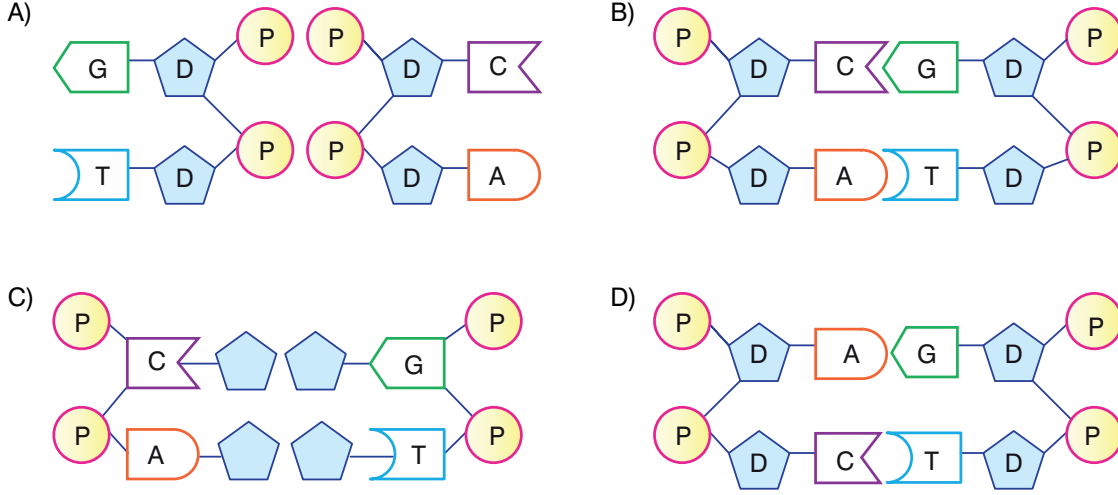
B) Veli

C) Ece

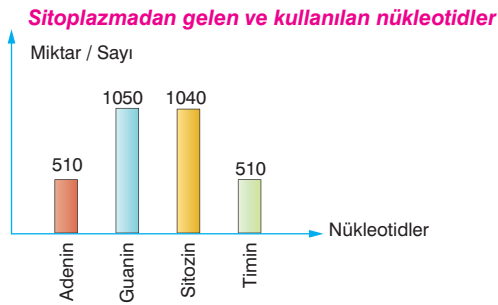
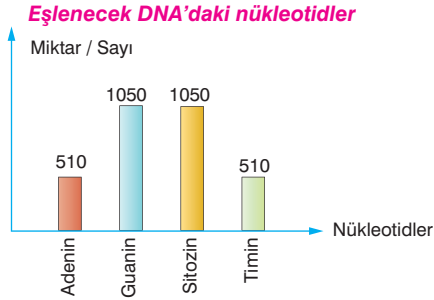
D) Neşe

14. Nükleotidler; fosfat, şeker ve organik bazlardan oluşmaktadır. Fosfat ve şeker, tüm nükleotidlerin yapısında ortak olarak bulunurken organik bazlar ise farklılık göstermektedir.

Aşağıdaki modellerin hangisinde dört nükleotidli doğru bir DNA molekülü gösterilmiştir?



15. Bir DNA eşlenmesinde DNA'da bulunan ve eşlenme sırasında sitoplazmadan kullanılan nükleotid sayıları aşağıda verilmiştir.



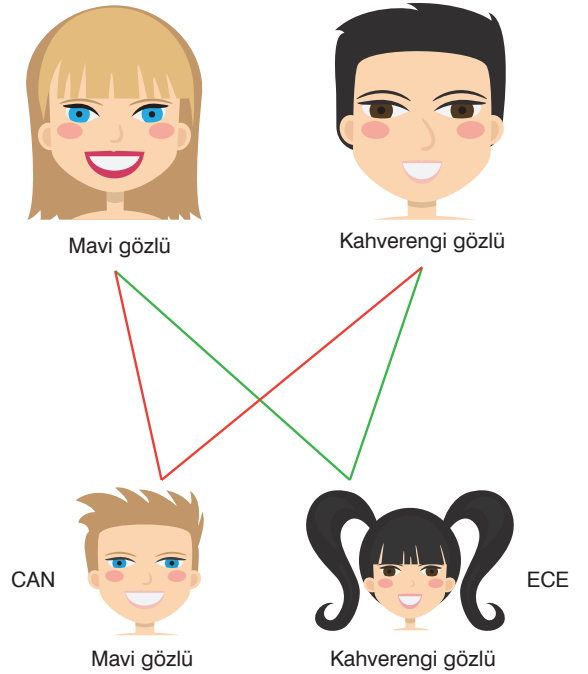
Eşlenme sonucu oluşan DNA ile ilgili olarak;

- Nükleotid eksikliğine bağlı bazı hatalar meydana gelmiştir.
- Oluşabilecek sorunlar zamanla onarılamaz.
- DNA'nın sadece bir zincirinde nükleotid eksikliği oluşur.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

16. Bir ailedeki göz renginin kalıtım durumu aşağıda verilmiştir. İnsanda kahverengi göz geni baskın, mavi göz geni çekiniktir.



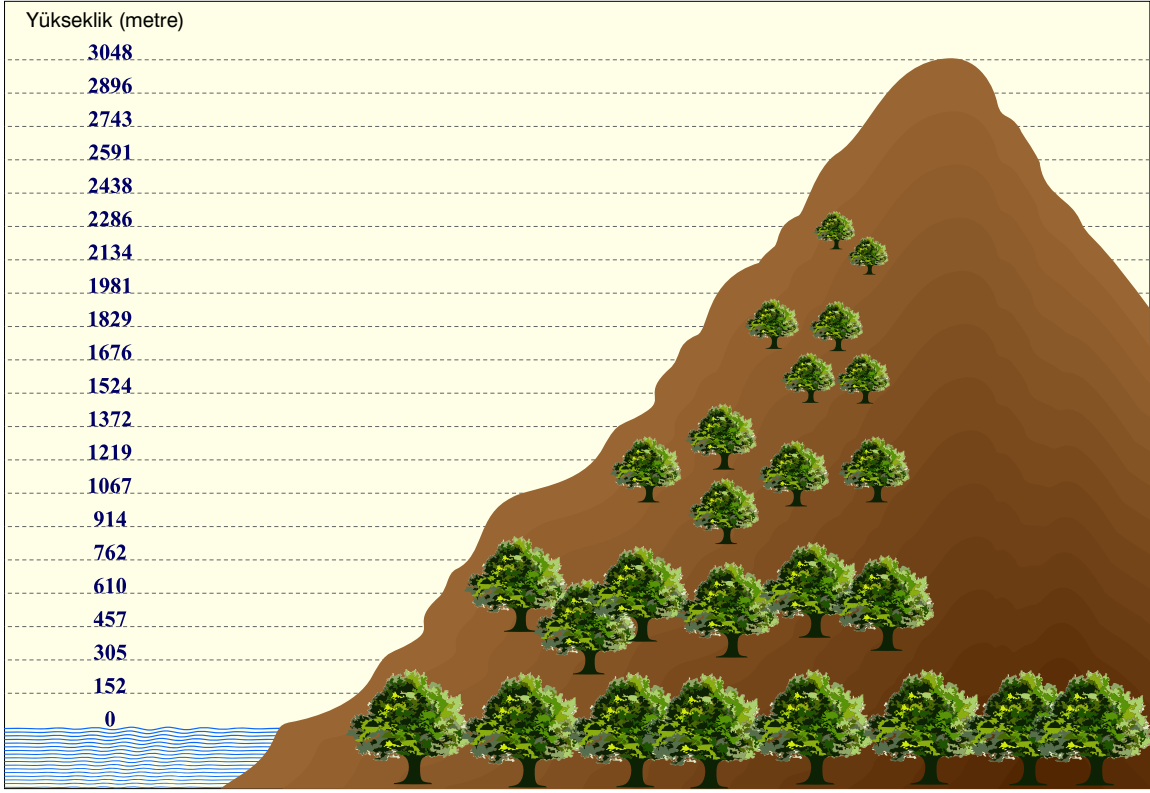
Bu göre ailedeki göz rengi kalıtımıyla ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Can, hem annesinden hem de babasından aynı göz rengi genini almıştır.  
B) Ece'nin göz rengi oluşumunda baba rol oynamıştır.  
C) Baba heterozigot, anne homozigot genotiplidir.  
D) Ece homozigot genotipe sahiptir.





17. Geniş tepelerin olduğu bir bölgede aynı türe ait olan ağaçların boyları arasında aşağıdaki farklılık gibi farklılıklar görünmektedir. Ağaçların boyları deniz kenarından tepeye doğru orantılı olarak azalmaktadır.



Bir araştırmacı farklı yüksekliklerdeki ağaçlardan aldığı tohumları deniz kenarında çimlendirerek eşit koşullarda gelişmesini sağlıyor. Yapılan deney sonucunda gelişen fidelerden oluşan ağaçların bitki boylarının birbirine yakın olduğu belirleniyor.

**Yukarıda verilen araştırma aşağıdaki sorulardan hangisini cevaplamak için yapılmıştır?**

- A) Farklı türe ait bitkilerin farklı yüksekliklerde aynı boy uzunluklarına sahip olması kalıtsal mıdır?
- B) Bir türe ait bitkilerin farklı yüksekliklerde farklı boy uzunluklarına sahip olması kalıtsal mıdır?
- C) Bir türe ait bitkilerin aynı yüksekliklerde farklı boy uzunluklarına sahip olması kalıtsal mıdır?
- D) Bir türe ait bitkilerin farklı boy uzunluklarına sahip olmasını etkileyen faktörler nelerdir?

18. Seçilen bir canlının ya da canlıya ait bir organın birçok kopyasının üretilmesine **klonlama** denir. 1996 yılında, bilim insanları Dolly isimli bir koyunu klonlamıştır. Bilim insanları seçilen koyunun vücut hücrelerinden bir tanesinin çekirdeğini özel yöntemler ile çıkararak yine başka bir koyundan elde edilmiş, çekirdeği çıkarılmış yumurta hücresine yerleştirmiştir.

Elde ettiği bu yumurta hücresini de başka bir koyunun rahmine yerleştirerek vücut hücresinin çekirdeğini aldığı koyunun tam bir kopyasını elde etmiştir.

**Yukarıda anlatılan biyoteknolojik çalışmanın gerçekleşmesinde;**

- I. Biyokimya
- II. Genetik mühendisliği
- III. Kimya mühendisliği

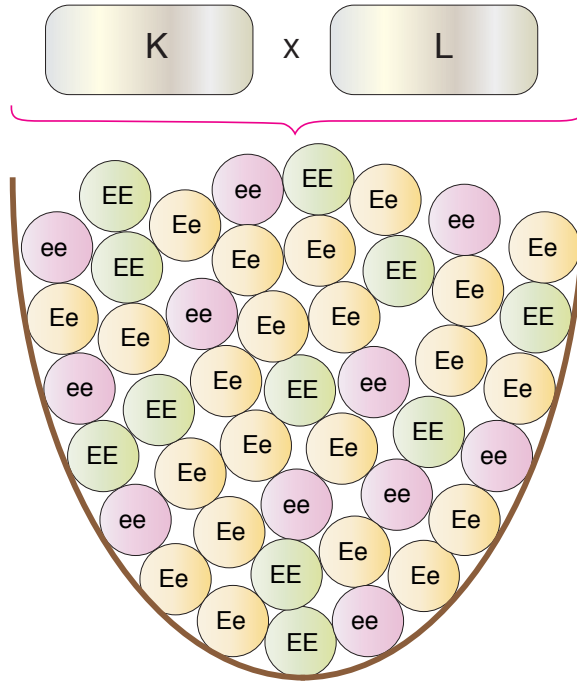
**verilen alanlardan hangilerinin az ya da çok katkısı olmuştur?**

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





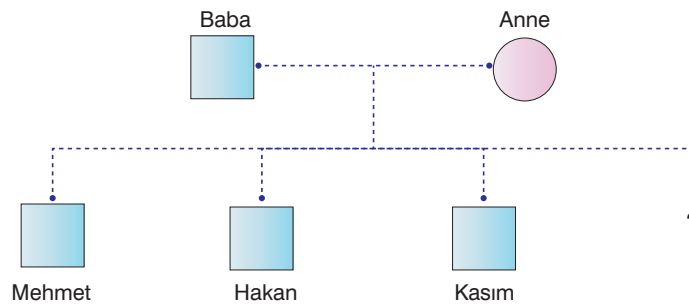
19. K ve L bezelyelerinin çaprazlanması sonucunda oluşan döllerin genotip durumları aşağıda verilmiştir. Çaprazlama sonucunda 11 tane EE, 11 tane ee ve 22 tane de Ee oluşmuştur.



Buna göre çaprazlamada kullanılan K ve L bitkilerinin genotip ve fenotip durumu aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

	K bitkisi	L bitkisi
A)	Genotip: Heterozigot, Fenotip: Baskın	Genotip: Heterozigot, Fenotip: Baskın
B)	Genotip: Homozigot, Fenotip: Baskın	Genotip: Heterozigot, Fenotip: Baskın
C)	Genotip: Homozigot, Fenotip: Baskın	Genotip: Homozigot, Fenotip: Çekinik
D)	Genotip: Heterozigot, Fenotip: Baskın	Genotip: Homozigot, Fenotip: Çekinik

20. Şimşek ailesindeki çocuklar soy ağacında gösterilmiştir. Bu ailede doğması beklenen dördüncü çocuğun cinsiyetiyle ilgili dört farklı tahmin yapılıyor.



Aşağıdaki bireylerden hangisinin yaptığı açıklama doğru olur?

- A) **Aydın:** İlk üç çocuk erkek olduğu için dördüncü çocuk da erkek olur.  
B) **Songül:** İlk üç çocuk erkek olduğu için dördüncü çocuk mutlaka kız olur.  
C) **Zeynep:** Her çocuğun cinsiyet oluşumu bağımsızdır, bundan dolayı erkek ya da kız olma ihtimali eşittir.  
D) **Yağız:** Çocuğun cinsiyeti mevsimlerle ilgilidir, ilkbahar ve yaz aylarında olacak doğumlarda kız bebek dünyaya gelir.