



T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM  
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SÖZEL BÖLÜM  
2019**



Adı ve Soyadı : .....  
Sınıfı / Şubesi : .....  
Öğrenci Numarası : .....

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRKÇE	20	50	75
T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	10		
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	10		
YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	10		

**01 HAZİRAN 2019**

**Saat : 09.30**

**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildirin.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE  
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ  
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

2019 SÖZEL BÖLÜM





TÜRKÇE

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. I. Tedirgin etmek, sataşmak  
II. İnsanın içine işlemek, duygulandırmak, etkilemek  
III. İlişkin olmak, ilgili olmak, değinmek

“Dokunmak” sözcüğü aşağıdaki cümlelerin hangisinde numaralanmış anlamlarından herhangi biriyle kullanılmamıştır?

- A) Masamın üzerindeki evraklara kimse dokunmasın.
- B) Bugün ona dokunmayın, keyfi yerinde değil.
- C) Bu konuya dokunduklarını pek görmedim eleştirilenlerin.
- D) Hiçbir şiirin bana bu kadar dokunduğunu hatırlamıyorum.

2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde “tecrübe”yi anlatan bir söz kullanılmamıştır?

- A) Bizim takımın teknik direktörü eski kurttur, maçlarda takıma iyi taktik veriyor.
- B) Sütten ağzı yandı, yoğurdu üfleyerek yiyor; artık arkadaş seçiminde daha dikkatli.
- C) Ben insan sarrafı oldum, beni kolay kolay kandıramazlar.
- D) İnce eleyip sık dokuduğundan işlerinde başarılı oluyor.

3. Birden çok yüklemli cümlelerde öznenin bütün yüklemlemlerle uyumlu olması gerekir. Aksi takdirde özne eksikliğinden kaynaklanan anlatım bozukluğu meydana gelir.

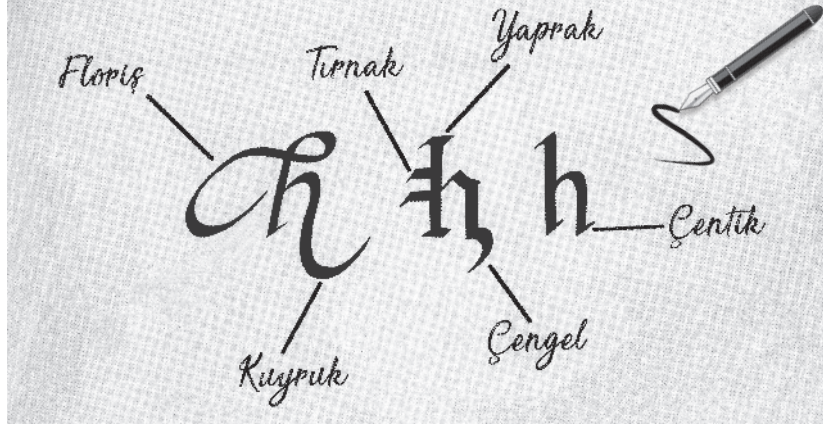
Aşağıdakilerin hangisinde bu açıklamayı örnekleyen bir anlatım bozukluğu vardır?

- A) Tarlaya tohumlar ekimde atılacak, ürün hazırda toplanacak.
- B) Bu hastalığın tedavisi bulunmalı, insanlığa tehdit olmaktan çıkarılmalı.
- C) Yazarın her kitabını okuyorum ve takdir ediyorum.
- D) Her akşam bizimle ilgilenir, yemek getirirdi.



4. Kaligrafi sanatı, yazıya ahenkli ve anlamlı şekiller verme sanatıdır ve içinde birçok tekniği barındırır. Sanatçılar eserlerinde bu teknikleri kullanarak kendi tasarımlarını oluşturabilir. Harfin yapısına ve kendi isteklerine göre çizgi tekniklerinin yönlerini değiştirebilir.

Görselde kaligrafi sanatında kullanılan bazı çizgi teknikleri verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki sözcüklerden hangisi “kuyruk, çengel, çentik, tırnak” teknikleri kullanılarak yazılmıştır?

A) *Tael*

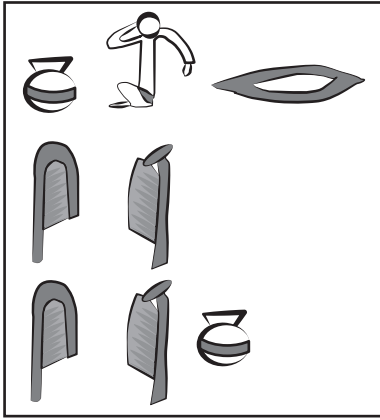
B) *Kum*

C) *NaZ*

D) *LaV*



5.



Bilim insanları, tarihî mağaralardan birinin duvarında yukarıdaki şekilleri buluyorlar. Bu şekillerin bilinmeyen bir yazı sistemi olduğuna karar veriyorlar. Bu yazı sisteminde her şeklin bir sözcük olduğu ve sözcüklerin soldan sağa dizildiği sonucuna varıyorlar.

**Bu bilgilere göre aşağıdaki şiirlerden hangisi mağara duvarında bulunan sembollerin düzenine uygun yazılmıştır?**

- A) Bu bir türkü  
Toprak çanaklarda  
Güneşi içenlerin türküsü
- B) Görmek koklamak hissetmek  
Alabildiğine koşmak  
Alabildiğine koşmak gökyüzüne
- C) Kuşlar kanat çırpıyor  
Süzülüyor gökyüzünde  
Gökyüzünde süzülüyor kuşlar
- D) Sözlerin özlem kokulu  
Beni yüreklendirir  
Beni yüreklendirir sözlerin

- 6. Deneme, bir konu üzerinde yazarın kesin yargılara varmadan, kanıtlama amacı gütmeyen kişisel görüşlerini ifade ettiği yazı türüdür.

**Aşağıdakilerden hangisi bu açıklamayı örneklendiren bir metindir?**

- A) Bir melodi duyduğumuzda beynimizde, farklı işlevleri olan birçok bölge etkinleşir. Bir müzik aleti çaldığımızda ise bu etki çok daha belirgindir. Çünkü bir müzik aleti çalabilmek için kas hareketlerinin kontrollü ve uyum hâlinde olması gerekir. Bunun için de beyin daha aktif çalışır.
- B) Herkes kendi hayatından bilir ki her gün birbirini görmenin tadı başka, ayrılıp kavuşmanın tadı başkadır. Ayrılıklar benim yakınlarıma sevgimi tazeler, ev hayatımın tadını artırır. Unutulmamalı ki sevginin kolları, birbirimizi dünyanın bir ucundan bir ucuna kucaklayabilecek kadar uzundur.
- C) Şefika Kutluer adına 1-21 Aralık tarihleri arasında uluslararası festival düzenleniyor. "Sihirli Flüt" unvanlı, Türk sanatçı Şefika Kutluer adına düzenlenen bu festivale bu yıl ABD, Çin, Portekiz, Slovakya, Polonya, Avusturya ve Filistin'den sanatçılar katılacak.
- D) On yıl kadar önce, annemin gençlik arkadaşı Bedia Muvahhit'le karşılaşmıştım bir lokantada. Yanına gittim, eğildim "Bedia Teyze, yetmişimi aştım." diye fısıldadım kulağına. Bu münasebetsiz lafımla onun da yetmişini çoktan aştığını söylemek istediğimi hemen anladı. "Sus kız! Herkese ilan edeceksin." diye beni şakadan azarladı.



7. Miyop, gözün uzaktaki cisimleri net olarak göremediği bir göz hastalığıdır. Uzağı yani geleceği göremeyen şirketler de “pazarlama miyobu” olarak adlandırılmıştır. Pazarlama miyoplğunun nedeni şirketlerin pazara ve müşterilere eski usul yaklaşmaya devam etmeleridir. Bunun en açık belirtisi de reklamlarında, ürünün müşterilere fayda sağlayacak özelliklerini ön plana çıkarmamalarıdır.

Bu metne göre, aşağıdaki reklam afişlerinden hangisi “pazarlama miyoplğu” yaşayan bir firmaya ait olabilir?

A)

**Tanınmış Markadan  
Yepyeni Tasarım**



- Keskin çizgiler
- Göz alıcı renkler

B)


**Ürünlerinizi en güvenli biz  
ulaştırıyoruz.**



- Türkiye'nin her noktasına
- Depo ve sigorta hizmetleri
- Hızlı ulaşım

C)


**Takım elbiselerimizde  
gün boyu kırışmama  
garantisi**



**İster yatıp uyuyun  
ister spor yapın,  
ütüye hiç gerek  
duymayacaksınız.**

D)

**Tabletiniz  
Her An Yanınızda**



- Hafızası geniş
- Hafif

**Kalemle  
yaratıcılığınız  
konuşacak.**



8. Ön yargı, kişinin bir kimse veya bir şeyle ilgili peşinen varsaydığı olumlu veya olumsuz tutumların tümüdür.

**Buna göre aşağıdakilerin hangisinde ön yargılı bir tutumdan söz edilemez?**

- A) Emanete hıyanet olmaz.  
B) Kişi arkadaşından bellidir.  
C) İnsan yedisinde ne ise yetmişinde de odur.  
D) Çok havlayan köpek ısırılmaz.

9. Anadolu'yu köy köy dolaşmış bir gezgin olarak Maçka'yı her zaman özlerim.

**Bu cümleyi dile getiren kişi için aşağıdakilerden hangisi kesin olarak söylenir?**

- A) Anadolu'da en son Maçka'yı gezmiştir.  
B) Anadolu'nun dışında başka bir yer dolaşmıştır.  
C) Gezdiği yerler içinde aklında sadece Maçka kalmıştır.  
D) Maçka'yı tekrar görmek istemektedir.

10. "Dedesinin elini öptü." cümlesinde "öptü" sözcüğü *çekimli fiildir* ve cümlenin yüklemidir. "Dedesinin öpülesi ellerini hatırladı." cümlesinde ise "öpülesi" sözcüğü fiil anlamını korumakla birlikte kendisinden sonra gelen ismi nitelediği için *sıfat-fiildir*.

**Buna göre aşağıdakilerin hangisinde sıfat-fiil kullanılmıştır?**

- A) Meyvesiz ağaca kimse taş atmaz.  
B) Menfaatleri için küçülmeyen insan büyüktür.  
C) Hayat ancak yaşayarak tecrübe edilir.  
D) Öğrenmenin sınırlarını genellikle kendiniz koyarsınız.

11. "Lavanta kokulu Kuyucak köyü, ziyaretçileri büyülüyor." cümlesi; "büyülüyor" yüklemi fiil olduğu için yüklem türüne göre *fiil cümlesi*, yüklem sonda olduğu için yüklem yerine göre *kurallı cümledir*.

**Bu bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi kurallı bir fiil cümlesidir?**

- A) Güneşli, güzel günlerin hayalini kuruyorum.  
B) Adım atmaya mecaliz bir ihtiyar oluyor böyle anlarda zaman.  
C) Soframıza bereket katan şey sıcak bir tebessümdür.  
D) Yapraklarından utanan solgun bir gül taşıyorum göğsümde.



12. • Başka bir kimseden veya yazıdan olduğu gibi aktarılan sözler tırnak içine alınır. Tırnak içindeki alıntının sonunda bulunan işaret tırnak içinde kalır.
- Özel olarak vurgulanmak istenen sözler tırnak içine alınır.
  - Cümle içerisinde eserlerin ve yazıların adları ile bölüm başlıkları tırnak içine alınır. Bunlara getirilen çekim ekleri tırnağın dışında kalır.

**Bu açıklamalara göre aşağıdakilerin hangisinde tırnak işaretinin kullanımıyla ilgili yanlışlık yapılmıştır?**

- A) İnsanın “sevgi” açlığı, maddi değerlere bağımlılığını artırıyor.
- B) Çoğu arkadaşım Attila İlhan’ın “Ben Sana Mecburum” şiirini ezbere biliyor.
- C) Atatürk’ün “Bilgi kuvvettir.” sözü günümüz çağının anahtarıdır.
- D) Kurtuluş Savaşı’nı anlatan “Küçük Ağa’yı” okuduğumda çok etkilendim.

13. Ay ve gün adları belirli bir tarih bildiriyorsa büyük harfle, bildirmiyorsa küçük harfle başlar.

**Bu açıklamaya göre,**

- I. 2018’de ziyaret ettiğim Kuzey Ege’nin sevimli köyü Assos’u gezmek için Mart belki de en doğru zaman.
- II. Macar bir mimarın grafik resimlerinden oluşan “Türkiye’deki Macar İzleri” başlıklı sergi 2017’nin Eylül ayına kadar ziyaret edilebilecek.
- III. Şebiarus töreni için 15 Aralık çarşamba günü Konya’ya gideceğim.

**cümlelerinin hangilerinde yazım yanlışı vardır?**

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

14. Koca bir ömür yaşamış tecrübeli insanlar, gençlerin umursamaz hareketlerini gördükçe onlara “- - -.” diye nasihat etmekten geri durmazlar. Ama kaç genç bu sözün önemini kavrayabilir? Hâlbuki hayat ilerledikten sonra insanların duydukları birçok pişmanlık, gençlikte bile bile kaybettikleri imkânlar yüzündendir. “O zamanlar niçin daha çok okumadım? Niçin daha çok çalışmadım?” diye dizlerini döven insanlara hayatta çok rastlanıyor. Bu insanların neden bu kadar üzüldüklerini gençler anlamasa bile feleğin çemberinden geçmiş yaşlılar çok iyi anlıyor.

**Bu metinde boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) Büyüklerin sözünü dinleyin
- B) Elinizdeki olanakların kıymetini bilin
- C) Geçmişe takılıp kalmayın, geleceğe odaklanın
- D) Hayatta hep mutlu olmaya çalışın





15. Doğup büyüdüğüm mahallede herkes birbirini tanırdı. Kimse aç uyumaz; kimsenin düğünü, cenazesi unutulmazdı. Pek az küslük olur, kalpler kolay kolay kırılmazdı. Bugüne kıyasla masal gibi bir yerd mahallemiz. Şüphesiz, burası eserlerimdeki konuya ve karakterlere yön verdi.

**Bu metin aşağıdaki sorulardan hangisine cevap vermek amacıyla yazılmıştır?**

- A) Nasıl bir çocukluk geçirdiniz?
- B) Çocukluğunuzun geçtiği yerler eserlerinizi nasıl etkiledi?
- C) Usta bir yazar, yaşadığı yeri eserlerinde ne ölçüde anlatmalıdır?
- D) Günümüzdeki toplumsal ilişkileri nasıl değerlendiriyorsunuz?

16. Sosyal medya devi bazı şirketler, kendi üyelerinin verilerini işleyip kullanabilmek için bazı özel programlar geliştiriyor. Kişilerle ilgili elde ettikleri verilerden yola çıkarak da onları etkilemeye çalışıyor. 2013'te açıklanan bir araştırmaya göre bu tür programlar, kullanıcılarının karakterini beğendiği içeriklerden yola çıkarak doğru tahmin edebiliyor. Şirketler bu tip programlar sayesinde sizi, sosyal medya hesabınızdaki 9 beğeninize bakarak bir iş arkadaşınız kadar, 65 beğeninize bakarak bir akrabanız kadar, 225 beğeninize bakarak ebeveyniniz kadar tanıyabiliyor. Beğendiğiniz içeriklere dayanarak yaşınızı, cinsiyetinizi, kültür seviyenizi, siyasi görüşlerinizi hatta o anki ruh hâlinizi sadece bir tıkla tespit edebiliyor.

**Bu parçaya göre sosyal medya kullanımı,**

- I. Kişilerin internet şifrelerinin ele geçirilmesi
- II. İnsanların, zamanlarını verimsiz kullanması
- III. İnsanları yönlendirebilecek haber ve yayınlara yer verilmesi
- IV. Kişiyeye özel reklamlar sunulması

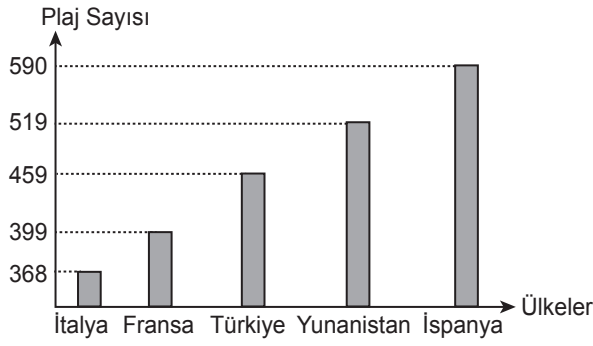
**durumlarından hangilerini ortaya çıkarabilir?**

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



17.

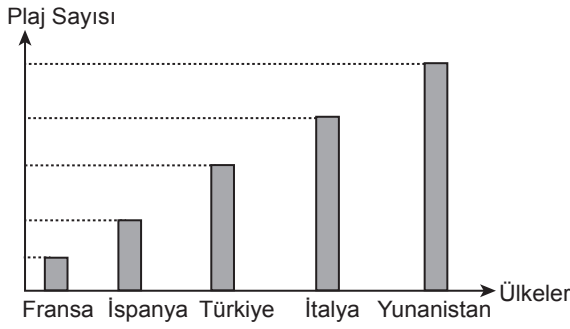
2018 Yılı Ükelere Göre  
Mavi Bayraklı Plaj Sayısı Grafiği



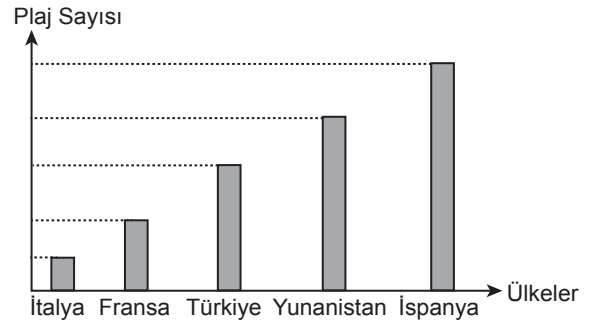
- Türkiye 2018'de sıralamadaki yerini korumuştur.
- 2018'de Fransa, İtalya'yı geçerek son sıradan kurtulmuştur.
- Yunanistan 2018'de liderliğini kaybetmiştir.
- İspanya 2018'de Yunanistan'ı geçerek bir sıra yükselmiştir.

**Bu bilgilere göre 2017 yılına ait "Ükelere Göre Mavi Bayraklı Plaj Sayısı" nı gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

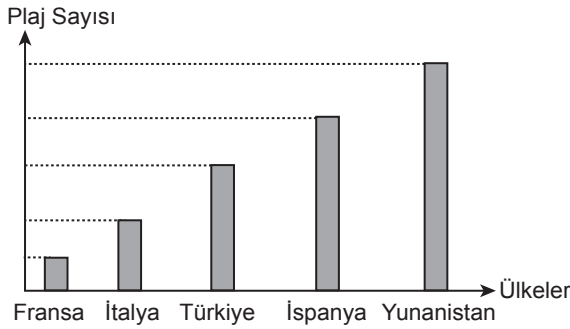
A)



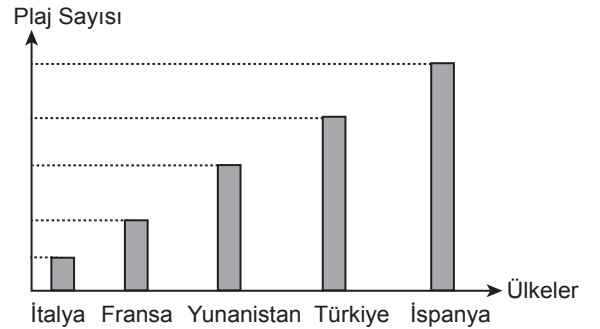
B)



C)



D)





18. Türk Dil Kurumunun e-sözlüğünde yer alan “testi” sözcüğüyle ilgili bazı açıklamalar aşağıda verilmiştir.

<p><b>testi</b></p> <p><b>Köken: Farsça destî</b></p> <p>Geniş gövdeli, dar boğazlı, emzikli veya emziksiz olabilen, toprak, cam, metal vb. maddelerden yapılan su kabı.</p> <p><i>Çeşme başında dizleri üstüne çökmüş bir ihtiyar kadın, testisini dolduran genç kıza bakıyordu.</i></p>
<p>testi kırılmadan</p> <p>testi kırılrsa da kulpu elde kalır - testiye kıran da bir, suyu getiren de</p>
<p><b>“testi” Sözcüğünün Parmak Alfabesiyle Gösterilişi</b></p>
<p>t e s t e i</p>

**Buna göre “testi” sözcüğünün açıklamalarında, sözlüklerde bulunması beklenen;**

- I. Sözcüğün tanımlanması ve tanıma uygun kullanımının örneklendirilmesi,
- II. Sözcüğün, içinde kullanıldığı deyim ve atasözlerine yer verilmesi,
- III. Kimi kavramların ifade ettiği anlamların resimle gösterilmesi,
- IV. Sözcüğün ortaya çıktığı dil ve o dildeki hâli ile ilgili bilgi verilmesi,
- V. Sözcüğün yöresel kullanımlarının belirtilmesi

**niteliklerinden hangileri örneklenmiştir?**

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



19. Bazen ilacımızı zamanında içmeyi unutuyor, bazen de içtiğimizi unutup aynı ilacı tekrar alıyoruz. Bu soruna çözüm amaçlı bir akıllı ilaç kapağı tasarlanmış. Bu kapak telefona indirilen bir uygulamayla çalışıyor. Bu uygulamaya ilacın adı ve dozajı giriliyor. Kullanmanız gereken zamanda ilacın kapağını açmadığınızda telefonunuza “İlacını acilen al.,” aynı ilacı içtiğinizi unutup ikinci kez almaya kalktığınızda telefonunuza “Onu zaten almıştın.” uyarı mesajı geliyor. Akıllı ilaç kapağını zamanında açtığınızda ise “Teşekkür ederim.” mesajı geliyor.

Kıvanç Bey sabah alması gereken ilacını “V”, öğle vakti alması gereken ilacını “Y”, akşam alması gereken ilacını da “Z” şeklinde uygulamaya kaydediyor. Kıvanç Bey’in telefonuna gelen mesajlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	Sabah	Öğle	Akşam
<b>Pazartesi</b>	İlacını acilen al.	Onu zaten almıştın.	Onu zaten almıştın.
<b>Salı</b>	Teşekkür ederim.	Teşekkür ederim.	Teşekkür ederim.
<b>Çarşamba</b>	Onu zaten almıştın.	Teşekkür ederim.	Teşekkür ederim.
<b>Perşembe</b>	Onu zaten almıştın.	İlacını acilen al.	Teşekkür ederim.
<b>Cuma</b>	Teşekkür ederim.	Teşekkür ederim.	Teşekkür ederim.

**Bu bilgilere göre Kıvanç Bey’in ilaç kullanımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Uygulamanın uyarıları, en çok pazartesi günü işine yaramıştır.  
 B) Çarşamba günü “V” ilacını içtiğini unutmuştur.  
 C) Perşembe günü “Y” ilacını içmeyi uygulama sayesinde hatırlamıştır.  
 D) Uygulamanın uyarılarına en çok “Z” ilacı için ihtiyaç duymuştur.



20. Trafik kurallarına uymayan sürücülere belirli oranlarda ceza puanı verilir. Bir yıl içinde ceza puanı 100'e ulaşan sürücünün sürücü belgesine el konur.

Bazı kural ihlalleri ve ceza puanları şu şekildedir.

Kanun Maddesi	Trafik Kural İhlalinin Konusu	Ceza Puanı
44/b	Araç kullanırken sürücü belgesini yanında bulundurmamak	5
47/1-b	Kırmızı ışık kuralına uymamak	20
51/2-a	Hız sınırlarını %30'dan fazla aşmak	15
61/o	Taşıt yolu üzerinde engelli araçları için ayrılmış park yerlerinde park etmek	10
78/1-a	Emniyet kemeri bulundurmamak ve kullanmamak	15

Aynur, Meltem, Rıza ve Veysel'in bir yıl içinde aldıkları ceza puanlarıyla ilgili bilinenler şunlardır:

- Veysel iki ihlalden toplam 35 ceza puanı almıştır.
- Aynur, sadece 78/1-a kanun maddesine uymadığı için ceza puanı almıştır.
- Meltem, farklı iki kural ihlalinde bulunmuştur.
- Rıza üç kez aynı kural ihlalinde bulunmuştur.
- Meltem ile Aynur'un ceza puanları aynıdır.

**Bu bilgilere göre aşağıdakilerden hangisine kesin olarak ulaşılır?**

- A) Veysel'in kural ihlallerinden biri de 51/2-a kanun maddesine uymamasıdır.  
 B) Aynur ve Rıza aynı kural ihlalinden dolayı ceza puanı almıştır.  
 C) Meltem'in kural ihlallerinden biri de 61/o kanun maddesine uymamasıdır.  
 D) Rıza'nın ceza puanı Veysel'inkinden fazladır.

**TÜRKÇE TESTİ BİTTİ.**

**T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK TESTİNE GEÇİNİZ.**



T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK

1. Bu testte 10 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Erzurum Kongresi, toplanma amacı ve temsil yetki açısından bölgesel; aldığı kararlar açısından ulusal bir niteliktedir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi Erzurum Kongresi'nin bölgesel olduğuna kanıt olarak gösterilebilir?**

- A) Doğu illerinden gelen delegelerin katılımıyla toplanması
- B) Kuvâ-yı Millîye'yi etkin ve ulusal iradeyi egemen kılmak için temel ilke olarak alınması
- C) Manda ve himaye kabul edilemez ilkesinin benimsenmesi
- D) Ulusal sınırlar içinde vatan bir bütündür, parçalanamaz kararının alınması

2. Atatürk milliyetçiliği ayrıştırıcı değil, bütünleştiricidir. Yayılmacılık veya saldırganlıktan yana değildir. Toplum ve devlet düzeni içerisinde inanç ve mezhep ayrımcılığını reddeder.

**Bu bilgilere göre Atatürk milliyetçiliği ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Birlik ve beraberliği sağlayıcıdır.
- B) Laik ve eşitlikçi bir düşünceye sahiptir.
- C) İrk birliğini temel almıştır.
- D) Barışçı bir politika hedeflemiştir.

3. Mustafa Kemal;

- 31 Mart Olayı'nda sadece isyanın bastırılmasında değil, ordunun kurulması ve harekâtın planlanmasında da rol oynamıştır.
- Mondros Ateşkes Antlaşması'ndan sonra İstanbul'a gelmiş ve ülkeyi kurtarmak için arkadaşlarıyla toplantılar düzenlemiştir.

**Bu bilgilerden Mustafa Kemal'in kişilik özelliklerinden hangileri çıkarılabilir?**

- A) Teşkilatçılık - Vatanseverlik
- B) İleri görüşlülük - Vatanseverlik
- C) Kararlılık - İnkılapçılık
- D) Birleştiricilik - İnkılapçılık

4. Kâzım Karabekir Paşa, Millî Mücadele Dönemi'nde Doğu Cephesi Komutanı olarak görev yaptı. Ermenileri yenilgiye uğratarak doğu illerini işgalden kurtardı. Doğu Anadolu'da ailesini kaybeden binlerce çocuğa babalık yaptı. Onlar için yurtlar ve okullar açtı, onların her birini meslek sahibi yaparak sefaletten kurtardı. Bundan dolayı kendisine "Yetimlerin Babası" unvanı verildi.

**Buna göre Kâzım Karabekir Paşa'nın aşağıdaki alanlardan hangileriyle ilgili çalışmalar yaptığı söylenebilir?**

- A) Siyasi - Askerî
- B) Hukuki - Siyasi
- C) Sosyal - Hukuki
- D) Askerî - Sosyal

5. Mustafa Kemal Paşa, Sakarya Meydan Savaşı'nı şu sözlerle özetlemiştir:

“Düşman, ordumuzu sol kanattan çevirerek çabuk ve yok edici bir sonuç almak istiyordu. Düşmanı savaştırmaya zorlayarak savaşı cephe savaşı şekline soktuk. Ondan sonra Yunanlar merkezimizi yarmak istedi ancak başarılı olamayıp savunma yapmak zorunda kaldı. Tarruzlarımızla buna da engel olduk ve böylece Sakarya Meydan Savaşı ordumuz tarafından kazanıldı...”

**Mustafa Kemal'in bu sözlerine göre Sakarya Meydan Savaşı'nın kazanılmasında aşağıdakilerden hangisi etkili olmuştur?**

- Türk ordusunun silah bakımından ve sayıca üstün olması
- Savaş meydanında askerî harekât ve stratejilerin başarıyla uygulanması
- Yunan ordusunun sürekli savunma savaşını tercih etmesi
- Savaşın çok geniş ve engebeli bir alanda yapılması

6. Birinci Dünya Savaşı başladığında Osmanlı Devleti,

- Tarafsızlığını ilan etti.
- Boğazları ulaşımına kapattı.
- Ülke genelinde seferberlik başlattı.
- Kapitülasyonları kaldırdığını duyurdu.

**Buna göre Osmanlı Devleti'nin aşağıdakilerden hangisini amaçladığı söylenemez?**

- Ülke güvenliğini sağlamayı
- Savaş dışında kalmayı
- Ekonomik baskılardan kurtulmayı
- Dış borçları kapatmayı

7. Ancak birbirlerinin hâlerinden anlayan, derdine ortak olan, geleceğe birlikte yürüyen, ortak hayali paylaşan insanlar millet olabilirler. Onlar birbirlerine gönülden bağlıdır. Dinleri, ırkları farklı olabilir ama sevinçleri ve hüzneleri birdir. Aynı gaye etrafında birleşir ve geleceğe inançla yürürler.

**Atatürkçü düşüncede millet anlayışını bu şekilde yorumlayan birine göre bir insan topluluğunun millet olmasında;**

- Ülkü birliği,
- Kan bağı,
- Din birliği,
- Duygu birliği

**unsurlarından hangileri gerekli görülmektedir?**

- I ve III.
- II ve III.
- I ve IV.
- II ve IV.

8. İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlardan bazıları şunlardır:

- Tarım makinelerinin ülkemizde yapılması
- Yabancı sermayeye tekel oluşturma yetkisinin verilmemesi
- Fabrika üretimini yaygınlaştırmak için gerekli kolaylıkların sağlanması
- Yerli malı kullanımını sağlamak için bazı zorunluluklar getirilmesi

**Bu kararların ortak amacı aşağıdakilerden hangisidir?**

- Yabancılara ekonomik ayrıcalık tanımak
- Türk çiftçisini bilinçlendirmek
- Başka ülkelere bağımlılığı azaltmak
- Geleneksel tarımı sürdürmek



9. Atatürk ilke ve inkılapları, yaşanan tecrübeler ve geleceğe dair hedefler üzerine kurulmuştur. Bu ilke ve inkılaplar Amasya Genelgesi'yle başlayan, Erzurum ve Sivas Kongreleriyle devam eden ve TBMM'nin açılmasıyla ortaya çıkan ulusal iradenin her şeyin üzerinde tutulmasını esas alır. Aynı zamanda hiçbir devletin himayesi ve etkisi altına girmeyi kabul etmez.

**Bu bilgide Atatürk ilke ve inkılaplarının dayandığı temel esaslardan hangisi vurgulanmıştır?**

- A) Millî egemenlik ve tam bağımsızlık  
B) Millî kültürün korunması ve geliştirilmesi  
C) Sürekli gelişim ve değişimi öngörmesi  
D) Uluslararası ilişkilerde saygı ve eşitliği esas alması

10. Atatürk Dönemi Türk dış politikasıyla ilgili bazı ifadeler şunlardır:

- Gerçekleşmeyecek hayaller peşinde koşulmamalıdır.
- Devletler arası ilişkilerde dostça yöntemler takip edilmelidir.
- Siyasi, askerî ve ekonomik alanda kendi iradesiyle hareket etmelidir.

**Bu ifadeler Atatürk Dönemi Türk dış politikasının dayandığı aşağıdaki temel ilke ve esaslarla ilişkilendirildiğinde hangisi dışarıda kalır?**

- A) Barışçılık  
B) Gerçekçilik  
C) Tam bağımsızlık  
D) Karşılıklılık (Mütekabiliyet)





## DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ

1. Bu testte 10 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Bir adam, Hz. Muhammed'e (sav.) gelerek hasta olduğunu söyler ve ondan iyileşmesi için dua etmesini ister. Bunun üzerine Hz. Muhammed (sav.) "Bana gelmeden önce bir hekime gittin mi?" diye sorar. Adam gitmediğini söyleyince o da öncelikle hekime gitmesi gerektiğini ifade eder.

**Bu parçada aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?**

- A) Sağlık, insana verilen en büyük nimetlerdendir.
- B) Hastalıkların şifasını veren Allah'tır.
- C) İnsan, hasta olmadan gerekli tedbirleri almalıdır.
- D) İnsan, hastalık durumunda tedavi olmalıdır.

2. • "Bizim gözetimimiz altında ve öğrettiğimiz şekilde gemiyi yap. Haktan sapanlar için bana başvuruda bulunma!.." (Hûd suresi, 37. ayet)

- "İkiniz birlikte Firavun'a gidin. Çünkü o, sınırı çok aştı. Yine de ona söyleyeceklerinizi yumuşak bir üslupla söyleyin. Belki öğüt alır yahut korkar."

(Tâ-Hâ suresi, 43-44. ayetler)

**Aşağıdakilerden hangisi bu ayetlerde konu edilen peygamberlerden biri değildir?**

- A) Hz. Harun
- B) Hz. Şuayb
- C) Hz. Musa
- D) Hz. Nuh

3. Hz. Ömer, Hayber'de çok güzel bir hurma bahçesi satın aldı. Daha sonra Hz. Muhammed'in (sav.) yanına gitti ve "Ey Allah'ın Resûl'ü! Ben bu malımla Allah'ın rızasını kazanmak istiyorum. Onu nasıl değerlendireceğim?" diye sordu. Bunun üzerine Hz. Muhammed (sav.) "Dilersen aslını vakfet, mahsulünü de sadaka olarak dağıt." buyurdu. Hz. Ömer de bahçesini; satılmaması, hibe edilmemesi ve miras bırakılmaması şartıyla fakirlere, kölelere, Allah yolundakilere ve yolculara bağışladı.

**Hz. Ömer'in bu davranışı yardımlaşma ile ilgili aşağıdaki kavramların hangisi kapsamında değerlendirilir?**

- A) Sadaka-i câriye
- B) Sadaka-i fitır
- C) Zekât
- D) Öşür

4. I. Yolda oynayan çocuklara rastladığında onlara hâl hatır sorması  
II. Hacerü'l-Esved'in yerine konması hususunda onun hakem olmasından herkesin memnun olması  
III. Medine'ye hicret edeceği gün, kendisine bırakılan emanetleri sahiplerine teslim etmek üzere Hz. Ali'yi görevlendirmesi  
IV. Hayatının son on yılını Medine'de geçirmesi

**Numaralanmış ifadelerden hangileri**

**Hz. Muhammed'in (sav.) güvenilir olduğuna örnek oluşturur?**

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



5. Hz. Muhammed (sav.), Müslümanlarla beraber umre yapmak için Mekke yakınında Hudeybiye’de konakladı. Durumu haber alan Mekkeli müşrikler Müslümanları şehre sokma kararı aldılar. Bunun üzerine Hz. Muhammed (sav.), kendileri ile konuşmak üzere Hz. Ömer’i elçi olarak göndermek istedi. Fakat o “Ya Resûlallah! Eğer Mekkeliler bana zarar vermek isterlerse orada bana sahip çıkacak yeterince akrabam yok.” diyerek bu görevden affını istedi. Hz. Muhammed (sav.) de Hz. Ömer’in bu isteğini haklı buldu ve Mekke’de akrabaları güçlü olan Hz. Osman’ı elçi olarak gönderdi.

**Bu metinden Hz. Muhammed (sav.) ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) İnsanların görüşlerine değer verdiğine  
B) Akraba ziyaretini önemseydiğine  
C) Temkinli ve tedbirli davrandığına  
D) Anlayışlı ve uzlaşmacı bir tavır sergilediğine

6. İslam dini; can, mal, nesil, akıl ve dinin korunmasını temel haklar olarak kabul eder.

**Aşağıdaki ayetlerin hangisi bu haklardan birinin korunması ile ilgili değildir?**

- A) “Ne Güneş Ay’a yetişebilir ne de gece gündüzü geçebilir. Her biri bir yörüngede yürzmektedir.”  
(Yâsin suresi, 40. ayet)
- B) “Ey iman edenler! Karşılıklı rızaya dayanan ticaret dışında mallarınızı haksızlıkla yemeyin...”  
(Nisâ suresi, 29. ayet)
- C) “(Resûl’üm!) Şüphesiz ki Kitab’ı sana hak olarak indirdik. O hâlde sen de dini Allah’a has kılarak ihlas ile kulluk et.”  
(Zümer suresi, 2. ayet)
- D) “... Kim bir kimseyi haksız yere öldürürse bütün insanları öldürmüş gibi olur. Kim de bir insan hayatını kurtarırsa bütün insanların hayatını kurtarmış gibi olur...”  
(Mâide suresi, 32. ayet)

7. Hz. Muhammed (sav.), Muaz bin Cebel’i Yemen’e vali olarak görevlendirdiğinde “Bir sorunla karşılaştığında nasıl çözersin?” diye sorar. Muaz da: “Öncelikle Allah’ın Kitab’ı ile, eğer onda bulamazsam sizden duyduklarım ve gördüklerimle, şayet onda da bulamazsam kendi görüşlerimle.” diye cevap verir. Hz. Muhammed (sav.) onun bu cevabından memnun olur.

**Bu metin aşağıdakilerden hangisi hakkında bilgi vermektedir?**

- A) Dinin temel gayesi  
B) Kur’an-ı Kerim’in ana konuları  
C) Kur’an-ı Kerim’in özellikleri  
D) İslam dininin temel kaynakları

8. Zekât vermek için Allah ve Resûl’ü tarafından belirlenen mali yeterlilik ve zenginlik ölçüsüne sahip olmak gerekir. Bir Müslüman’ın kendisi ve bakmakla yükümlü olduğu kimselerin yeme, içme, barınma, giyinme, sağlık, eğitim ve ulaşım gibi giderleri için ayırdığı mallar, asli ihtiyaçlar kapsamına girer. Bu mallardan zekât verilmesi gerekmez.

**Bu metinde zekât ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisine değinilmemiştir?**

- A) Temel ihtiyaç kapsamı dışında kalan fazla maldan verileceğine  
B) Varlıklı insanların yerine getirmesi gereken bir ibadet olduğuna  
C) Yılda bir defa verilmesi gerektiğine  
D) Kur’an ve sünnet ile belirlendiğine



9. Hz. Muhammed (sav.), Hz. Ali'yi bir bölgeye görev için gönderdiğinde ondan, davalı ve davacının her ikisini de dinledikten sonra hüküm vermesini istemiştir.

**Bu metinde Hz. Muhammed'in (sav.) hangi yönü vurgulanmaktadır?**

- A) Hakkı gözetmedeki hassasiyeti  
B) Merhametli ve affedici oluşu  
C) Davasındaki cesaret ve kararlılığı  
D) İstişareye önem vermesi

10. Hz. Muhammed (sav.), katı kalpli olmaktan şikâyet eden birine, ihtiyaç sahiplerine ikramda bulunmasını ve yetimlere şefkatli davranmasını tavsiye etmiştir.

**Bu metinde sadaka ile ilgili aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?**

- A) Malı bereketlendirir.  
B) Allah rızasını kazandırır.  
C) Merhamet duygusunu güçlendirir.  
D) Birlik ve beraberliği artırır.

YABANCI DİL (İNGİLİZCE)

1. Bu testte 10 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1.

**Marcy**  
We have similar interests.

**Lisa**  
Tim is always cool.

**Mel**  
We have fun together.

**Sam**  
He always tells the truth.

**Tim's Best Friends**

According to the information above, who thinks Tim is an honest friend?

- A) Marcy  
B) Lisa  
C) Mel  
D) Sam

2. This afternoon, Jane's mother is coming home from a short trip. Jane's mother can't stand dirty dishes.

Which of the following chores must Jane finish before her mother comes home?

A)

B)

C)

D)

3. Fill in the blank according to the table below.

Amanda's Exams	
Subject	Day
Chemistry	Monday
History	Tuesday
Physics	Wednesday
English	Friday

Amanda has the - - - -.

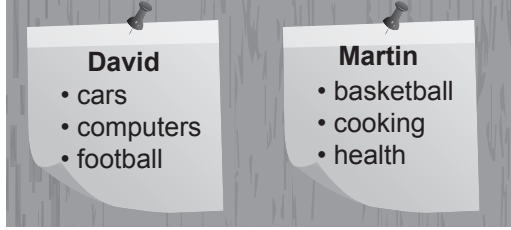
- A) chemistry exam after she has the English exam  
B) history and physics exams on the same day  
C) physics exam two days after the chemistry exam  
D) English exam before she has the history exam

4. **Mike** : Good afternoon. This is Mike.  
**Sally** : Good afternoon, Mike. This is Sally.  
**Mike** : - - - -  
**Sally** : Hold on a moment, please. I'll get him.

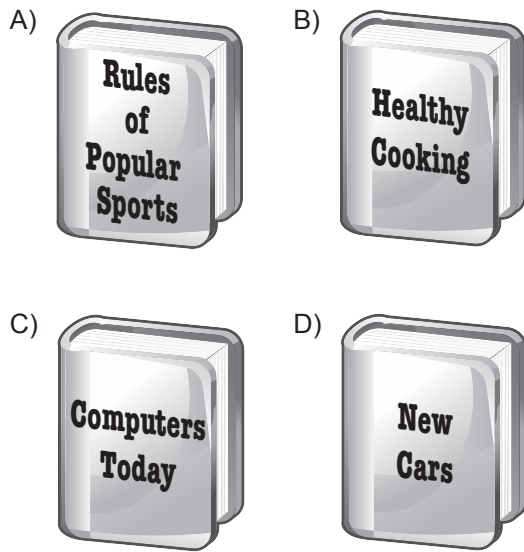
Which of the following DOES NOT complete the conversation?

- A) Is Nick there?  
B) Nick has gone out.  
C) I want to talk to Nick.  
D) May I speak to Nick?

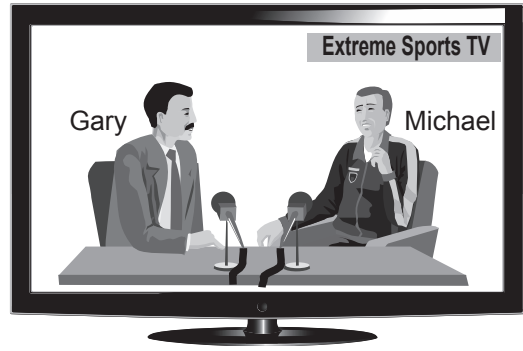
5. David and Martin decided to read the same book and discuss it later. Here are the lists of their personal interests:



Choose the book that both David and Martin will enjoy reading.



- 6.



**Gary** : Hello everybody! Today, our guest is Michael Miller. What is your favorite sport, Michael?

**Michael** : It's paragliding.

**Gary** : ----?

**Michael** : Twice a week.

**Gary** : ----?

**Michael** : Watching the scenery is fascinating.

**Gary** : ----?

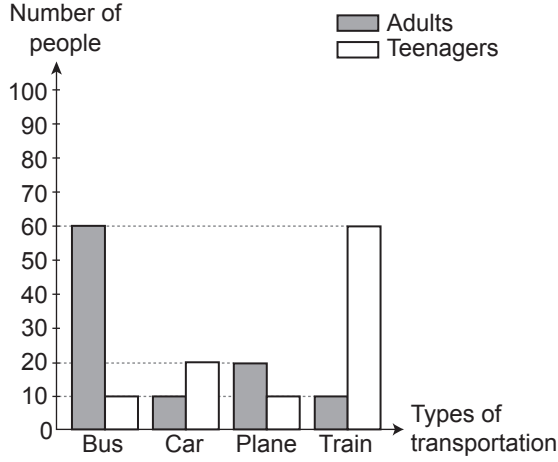
**Michael** : A helmet and a parachute.

Which of the following questions DOES NOT Gary ask Michael?

- A) How often do you do it  
B) Why do you like it  
C) What do you need for it  
D) Where do you try it



7. Researchers asked teenagers and adults about the types of transportation they preferred. Here are the results:



Which of the following is **CORRECT** according to the results?

- A) Travelling by bus is popular among teenagers.  
 B) Teenagers mostly travel by train.  
 C) Adults always travel by plane.  
 D) Adults never travel by car.

- 8.

## NIKOLA TESLA



### A Famous Scientist

Nikola Tesla was born on July 10, 1856. He became interested in physics when he was just a small boy. He learned different languages, because he wanted to read about scientific achievements in different parts of the world. He invented many new things during his life.

In this paragraph, there is **NO** information about Tesla's - - - - .

- A) relatives  
 B) achievements  
 C) birthday  
 D) early ages

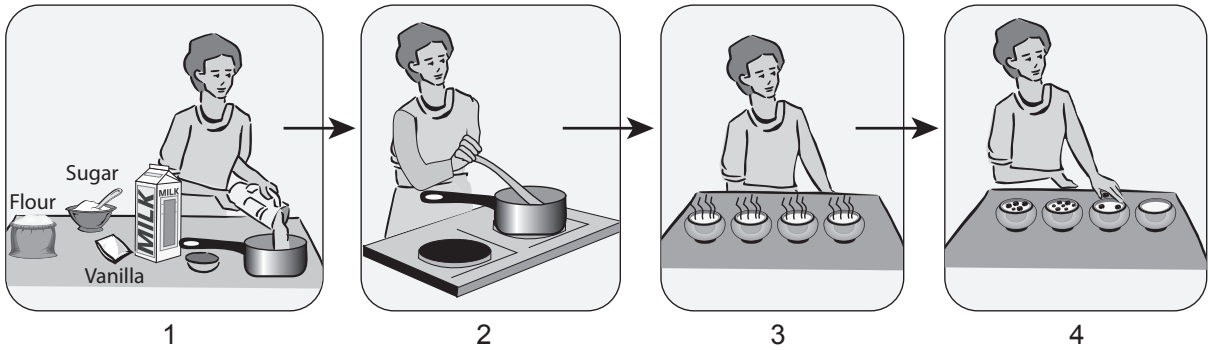
9. The table below shows the results of a study on daily Internet activities of 100 teens in Japan.

Internet activities	Number of teens
reading news	5
shopping online	5
checking emails	10
doing homework	15
watching movies	20
playing games	45

According to the results, which of the following is CORRECT?

- A) Shopping online is very popular among teens in Japan.  
 B) Most of the students use the Internet to do their homework.  
 C) Nearly half of the students spend their time checking their emails and reading the news.  
 D) Many of the teens spend time playing games and watching movies.

10. These are pictures from Lily's video:



Lily is talking about making a delicious dessert.

Which of the following steps DOES NOT match with one of the pictures above?

- A) Put some milk, sugar, flour and vanilla in a saucepan.  
 B) Heat the mixture in the saucepan and stir it.  
 C) Peel the fruits and chop them into small pieces.  
 D) Pour the mixture into the bowls and put some pieces of chocolate on each mixture.

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

## SINAV BAŞLAMADAN AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ!

1. Öğrenciler, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar.
2. Sınav başladıktan sonra öğrencilerin salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları; kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Cevap kâğıdınızı silinmeyen bir kalemle imzalayınız.
4. Sınav sırasında çanta, cep telefonu, saat, kablosuz iletişim sağlayan cihazlar ve kulaklık, kolye, küpe, bilezik, yüzük, broş ve benzeri eşyalar ile her türlü elektronik ve/veya mekanik cihazları yanınızda bulundurmuyunuz. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
5. Soru kitapçığının sayfalarını görevlilerin uyarıları doğrultusunda kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
7. Soru kitapçığının içindeki boş alanları çözümlerinizi için kullanabilirsiniz.
8. Cevabını bilmediğiniz sorular üzerinde fazla zaman kaybetmeden diğer sorulara geçiniz. Zamanınız kalırsa bu sorulara daha sonra dönebilirsiniz.
9. Soru kitapçığı üzerinde yapıp cevap kâğıdına işaretlenmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.
10. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşımadan kurşun kalemle kodlayınız.
11. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
12. Cevap kâğıdınızı sınav süresince hiçbir öğrencinin göremeyeceği şekilde önünüzde bulundurunuz.
13. Sınavınızın değerlendirilmesi aşamasında, toplu kopya tespiti veya başka adayın sınav evrakını kullanmanız durumunda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
14. Sağlık sorunu dışında dışarı çıkılmayacak, zorunlu durumlarda adaya yedek gözetmen eşlik edecektir.
15. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları kaydetmeyiniz, hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
16. Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.
17. Sınav evraklarını teslim etmeyenlerin sınavı geçersiz sayılacaktır.
18. Puanlama: Her bir ders testine ait ham puan; ilgili teste ait doğru cevap sayısından yanlış cevap sayısının üçte biri çıkarılarak hesaplanacaktır.

### SINAV GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ÖĞRENCİLERE YAPILACAK SON UYARILAR

- Soracağınız bir şey varsa şimdi sorunuz, sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.

**Hepinize başarılar dileriz.**

**(Sınav görevlisi başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)**



**01.06.2019 TARİHİNDE YAPILAN SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM  
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV “SÖZEL BÖLÜM”  
“A” KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI**

<b>TÜRKÇE</b>	<b>T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK</b>	<b>DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ</b>	<b>YABANCI DİL (İNGİLİZCE)</b>
1. A	1. A	1. D	1. D
2. D	2. C	2. B	2. B
3. B	3. A	3. A	3. C
4. C	4. D	4. C	4. B
5. D	5. B	5. B	5. A
6. B	6. D	6. A	6. D
7. A	7. B	7. D	7. B
8. A	8. C	8. C	8. A
9. D	9. A	9. A	9. D
10. B	10. D	10. C	10. C
11. A			
12. D			
13. C			
14. B			
15. B			
16. D			
17. C			
18. A			
19. D			
20. C			



T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM  
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV**

**SAYISAL BÖLÜM  
2019**



**KİTAPÇIK TÜRÜ**

Adı ve Soyadı : .....  
Sınıfı / Şubesi : .....  
Öğrenci Numarası : .....

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
MATEMATİK	20	40	80
FEN BİLİMLERİ	20		

**01 HAZİRAN 2019**

**Saat : 11.30**

**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlilerine bildirin.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.

**SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE  
KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ  
UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

2019 SAYISAL BÖLÜM



## MATEMATİK

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

1. Bir otelin her bir katındaki oda sayısının, odaların bulunduğu katın numarasına göre değişimini gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

**Tablo:** Kat Numarasına Göre Kattaki Oda Sayısı

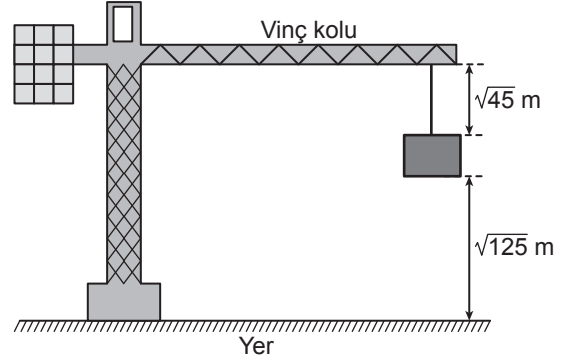
Kat Numarası (x)	Kattaki Oda Sayısı
$1 \leq x < 4$	$90 - 10x$
$4 \leq x < 7$	$50 - 5x$

Buna göre bu otelde 2. kattaki oda sayısı 5. kattaki oda sayısından kaç fazladır?

- A) 40      B) 45      C) 50      D) 55

2.  $a, b, c$  birer gerçel sayı ve  $b \geq 0$  olmak üzere  
 $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2b}$   
 $a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a+c)\sqrt{b}$   
 $a\sqrt{b} - c\sqrt{b} = (a-c)\sqrt{b}$  dir.

Aşağıdaki şekildeki gibi bir vincin havada tuttuğu inşaat malzemesinin yerden yüksekliği  $\sqrt{125}$  m ve malzemenin vincin koluna uzaklığı  $\sqrt{45}$  m'dir.



Vincin kolunun yerden yüksekliği sabit kalmak üzere malzeme şekildeki konumdayken  $\sqrt{5}$  m yukarı çekiliyor.

Buna göre son durumda malzemenin yerden yüksekliği, malzemenin vincin koluna uzaklığından kaç metre fazladır?

- A)  $2\sqrt{5}$       B)  $3\sqrt{5}$       C)  $4\sqrt{5}$       D)  $5\sqrt{5}$



3. Bir ondalık gösterimin, basamak değerleri toplamı şeklinde yazılmasına ondalık gösterimin çözümlenmesi denir.

Uçakla seyahat eden bir yolcu, kütlesi 8 kg'dan az olan valizini kabine alabilmektedir.

Aycan'ın valizinin kütlesi 9,08 kg'dır. Bu valizdeki bazı eşyaların kütlelerinin çözümlenmiş şekli aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo:** Valizdeki Eşyalardan Bazılarının Kütleleri

Eşya	Kütlesi (kg)
Ayakkabı	$9 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2}$
Kitap	$1 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1}$
Mont	$9 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-3}$
Tablet	$1 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-3}$

**Aycan, valizinden bu dört eşyadan hangisini çıkarırsa valizini kabine alabilir?**

A) Tablet

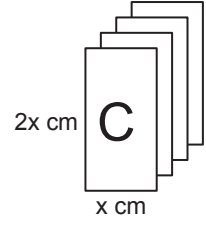
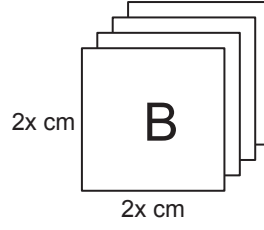
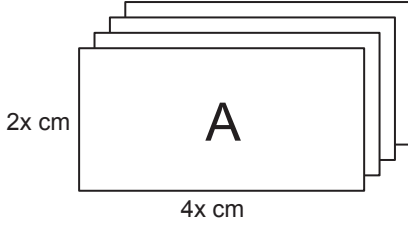
B) Ayakkabı

C) Kitap

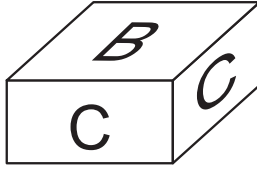
D) Mont



4. Aşağıda dikdörtgen şeklindeki A, B, C kartonlarının her birinden dörder adet verilmiştir.



Bu kartonların kenarları çakıştırılarak iki tane kare prizma oluşturuluyor. Bu prizmalardan biri aşağıda verilmiştir.



Kartonların tamamı kullanıldığına göre diğer prizmanın yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

A)  $16x^2$

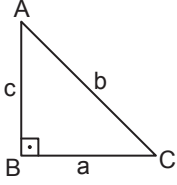
B)  $26x^2$

C)  $32x^2$

D)  $40x^2$

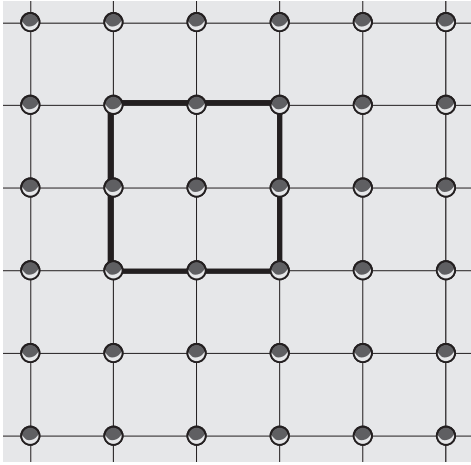


5. Dik üçgenlerde  $90^\circ$  lik açının karşısındaki kenara hipotenüs denir.  
Bir dik üçgende dik kenarların uzunluklarının kareleri toplamı, hipotenüsün uzunluğunun karesine eşittir.

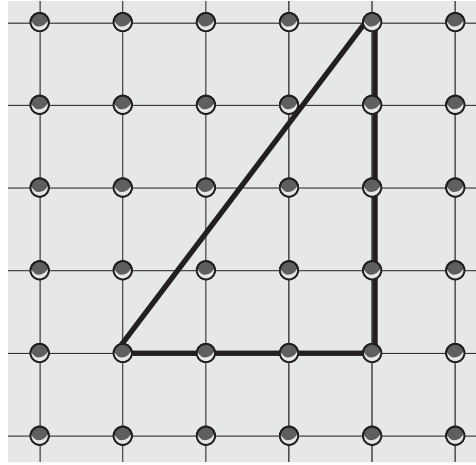


$$a^2 + c^2 = b^2$$

Geometri tahtası, bir zeminin üzerine eşit aralıklarla yerleştirilmiş çivilerden oluşur.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'deki geometri tahtasında oluşturulan karenin alanı  $4x^2 + 8x + 4$  birimkaredir.

Bu geometri tahtasında Şekil II'deki gibi oluşturulan üçgenin çevre uzunluğu  $x$  cinsinden kaç birimdir?

A)  $12x + 12$

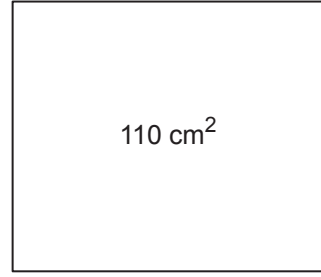
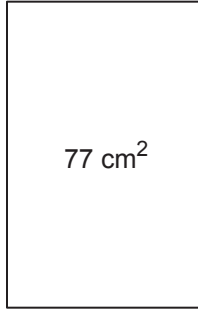
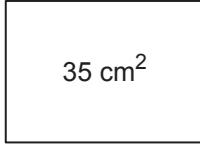
B)  $14x + 14$

C)  $12\sqrt{2}x + 12\sqrt{2}$

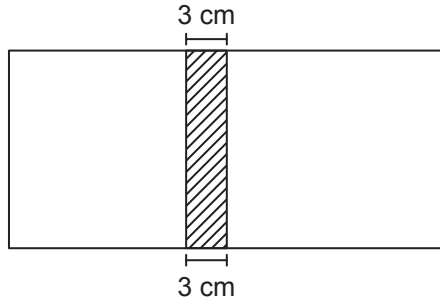
D)  $12(x + 1)^2$



6.



Kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden 1'den büyük tam sayı olan dikdörtgen şeklindeki kartonlar ve bu kartonların bir yüzlerinin alanları yukarıda verilmiştir. Bu kartonlardan yüzey alanları farklı olan ikisi seçilip 3 cm'lik kısımları üst üste yapıştırılarak aşağıdaki gibi bir dikdörtgen karton oluşturulacaktır.



Bu şekilde oluşturulan kartonun bir yüzünün alanı en fazla kaç santimetrekaredir?

A) 91

B) 130

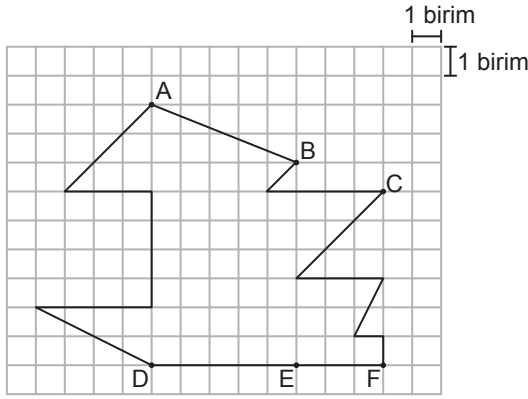
C) 154

D) 187





7.



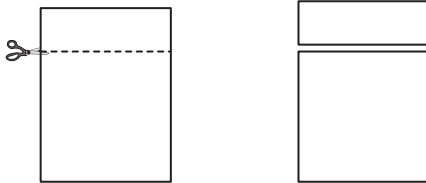
Yukarıdaki kareli zeminde verilen şekilde A, B, C noktaları sırasıyla D, E, F noktalarıyla birleştirilerek [AD], [BE] ve [CF] çiziliyor.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi elde edilen üçgenlerden benzer olan herhangi ikisinin benzerlik oranı olamaz?**

- A) 1      B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{1}{2}$       D)  $\frac{1}{3}$

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

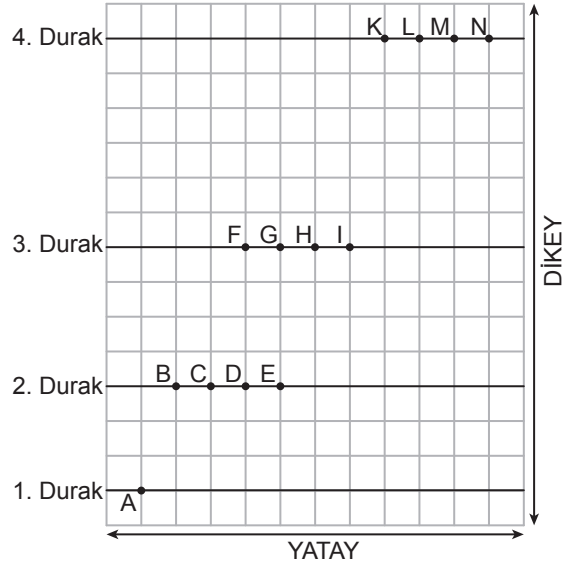
Dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt aşağıdaki gibi kesilerek kare ve dikdörtgen şeklinde iki kâğıt elde ediliyor. Elde edilen kare şeklindeki kâğıdın bir yüzünün alanı  $27 \text{ cm}^2$  olup dikdörtgen şeklindeki kâğıdın bir yüzünün alanının 3 katına eşittir.



**Buna göre elde edilen dikdörtgen şeklindeki kâğıdın kısa kenarının uzunluğu kaç santimetredir?**

- A) 9      B)  $2\sqrt{3}$       C) 3      D)  $\sqrt{3}$

9. Eğim, dikey uzunluğun yatay uzunluğa oranıdır.



Yukarıdaki kareli zeminde verilen A noktasından yola çıkan bir hareketli, eğimi 1 olan yolu izleyerek 2. duraktaki noktalardan birine ulaştıktan sonra bu noktadan eğimi 2 olan yolu izleyerek 3. duraktaki noktalardan birine ulaşıyor.

**Ardışık iki durak arasında izlediği yollar doğrusal olduğuna göre bu hareketli, 3. durakta bulunduğu noktadan eğimi 3 olan yolu izleyerek 4. duraktaki hangi noktaya ulaşır?**

- A) K      B) L      C) M      D) N



10. Gülle atma yarışmalarında her bir sporcunun üç atış yapma hakkı vardır. Bu üç atıştan sonra sporcular, gülleyi attıkları en uzun mesafeye göre büyükten küçüğe doğru sıralanır. Bu sıralama sonucunda sporculardan birinci sıradaki altın, ikinci sıradaki gümüş, üçüncü sıradaki bronz madalya alır.

Aşağıdaki tabloda beş sporcunun katıldığı bir gülle atma yarışmasında bu sporcuların atış mesafeleri verilmiştir.

Tablo: Sporcuların Gülle Atış Mesafeleri (Metre)

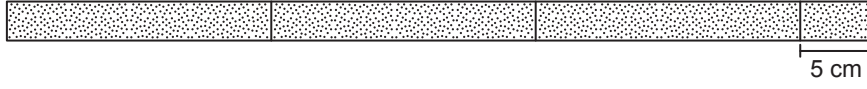
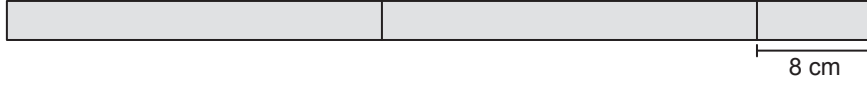
Atışlar \ İsim	Burak	Cihan	Dinçer	Erdal	Fatih
1. Atış	15,03	16,25	17,40	14,57	16,86
2. Atış	18,20	15,42	18,57	16,77	17,82
3. Atış	18,06	19,86	17,83	18,44	?

Bu yarışmada Cihan altın madalya, Dinçer bronz madalya kazandığına göre Fatih'in 3. atışında gülleyi attığı mesafenin metre cinsinden alabileceği değerler aşağıdaki sayı doğrularının hangisinde gösterilmiştir?

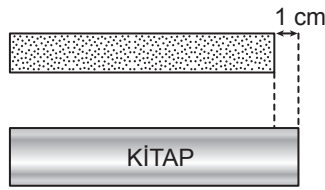
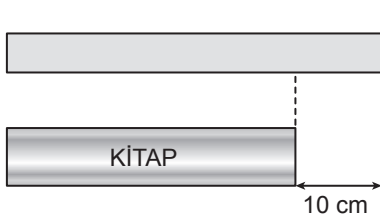




11. Eşit uzunluktaki iki çubuğun birinden 8 cm'lik bir parça kesilerek kalan kısım iki eş parçaya, diğerinden 5 cm'lik bir parça kesilerek kalan kısım üç eş parçaya aşağıdaki gibi ayrılıyor.



Bu parçalardan birer tanesi ile bir kitabın aynı kenarı aşağıdaki gibi ölçüldüğünde parçalardan birinin uzunluğu kitabın kenar uzunluğundan 10 cm fazla, diğerinin uzunluğu ise 1 cm eksik oluyor.



Buna göre kesilmeden önce çubuklardan birinin uzunluğu kaç santimetredir?

A) 85

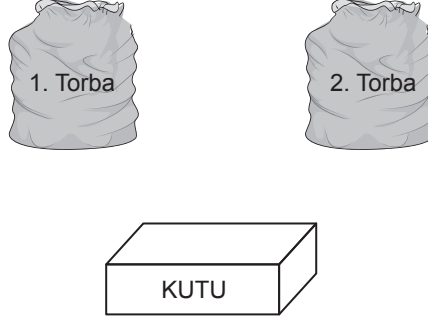
B) 80

C) 75

D) 70



12. Bir olayın olma olasılığı =  $\frac{\text{İstenilen olası durumların sayısı}}{\text{Tüm olası durumların sayısı}}$



İçinde kırmızı veya sarı renkli 5 topun bulunduğu 1. torbadan rastgele çekilen bir topun kırmızı olma olasılığı daha fazladır. Ayrıca mavi veya sarı renkli 7 topun bulunduğu 2. torbadan rastgele çekilen bir topun sarı olma olasılığı daha azdır. 1. ve 2. torbadaki topların tamamı boş bir kutuya atılıp karıştırılıyor.

**Topların tamamı renkleri dışında özdeş olduğuna göre bu kutudan rastgele çekilen bir topun sarı olma olasılığı en fazla kaçtır?**

A)  $\frac{1}{6}$

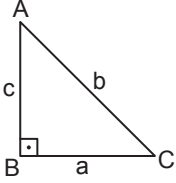
B)  $\frac{1}{4}$

C)  $\frac{5}{12}$

D)  $\frac{7}{12}$

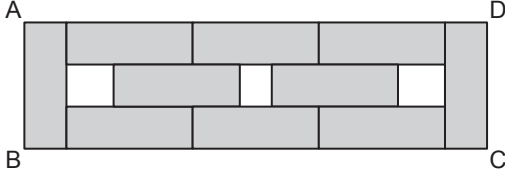


13. Dik üçgenlerde  $90^\circ$  lik açının karşısındaki kenara hipotenüs denir. Bir dik üçgende dik kenarların uzunluklarının kareleri toplamı, hipotenüsün uzunluğunun karesine eşittir.



$$a^2 + c^2 = b^2$$

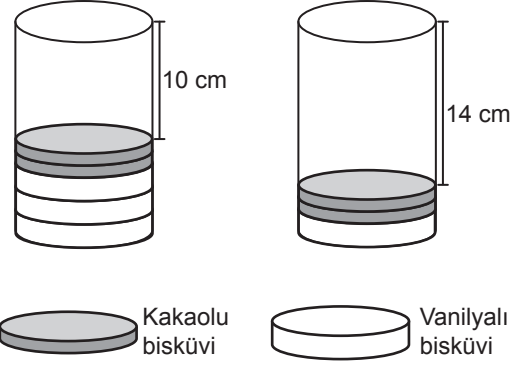
ABCD dikdörtgeni biçimindeki bir kâğıt parçasının bir yüzüne aşağıdaki gibi 10 eş dikdörtgen çizilip bu dikdörtgenler boyanıyor.



Kâğıdın bu yüzündeki boyanmayan bölgelerin alanları toplamı  $30 \text{ cm}^2$  olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin köşegenlerinden birinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $3\sqrt{10}$                       B)  $5\sqrt{26}$   
C)  $10\sqrt{13}$                       D)  $26\sqrt{10}$

14. Yükseklikleri eşit olan dik dairesel silindir şeklindeki iki eş pakete kakaolu ve vanilyalı bisküviler, tabanları çakışacak şekilde aşağıdaki gibi tek sıra hâlinde yerleştiriliyor.



Kakaolu bir bisküvinin yüksekliği vanilyalı bir bisküvinin yüksekliğinin yarısı kadardır. Paketlerden birine üç vanilyalı, iki kakaolu bisküvi konduğunda paketin boş kalan kısmının yüksekliği 10 cm; diğer pakete bir vanilyalı, iki kakaolu bisküvi konduğunda paketin boş kalan kısmının yüksekliği 14 cm oluyor.

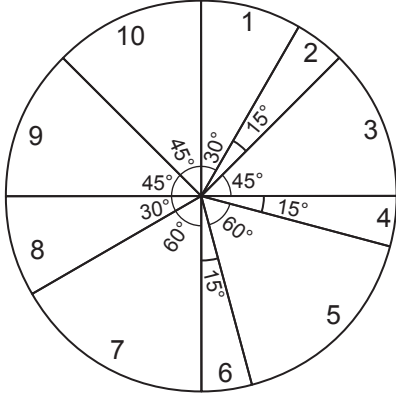
Tam dolu bir paketteki vanilyalı bisküvi sayısı kakaolu bisküvi sayısına eşit olduğuna göre bu pakette kaç tane bisküvi vardır?

- A) 10                      B) 12                      C) 16                      D) 18



15. Bir televizyon kanalında 24 saat boyunca yayımlanacak programların sürelerine göre dağılımı ve yayın sırası aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir. Bu daire grafiğine uygun 24 saatlik yayın akışını gösteren aşağıdaki gibi bir tablo oluşturulacaktır.

**Grafik:** Yayımlanacak Programların Sürelere Göre Dağılımı



**Tablo:** 24 Saatlik Yayın Akışı

Sıra	Program Adı	Yayın Saati
1	El Emeği Göz Nuru	08.00 - ...
2	Başarının Sırrı	... - ...
3	Anadolu'da Lezzet Durakları	... - ...
4	Piramitlerin Gizemi	... - ...
5	Çanakkale Destanı	... - ...
6	Ata Sporlarımız	... - ...
7	Doğanın Gücü	... - ...
8	Dünya Atletizm Şampiyonası	... - ...
9	Bilgisayar Dünyası	... - ...
10	Notaların Dili	... - ...

Verilenlere göre "Ata Sporlarımız" adlı programın yayın saati aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 19.00 - 20.00  
C) 20.00 - 21.00

- B) 01.00 - 02.00  
D) 02.00 - 03.00



16.  $a, b, c, d$  birer gerçek sayı ve  $b \geq 0, d \geq 0$  olmak üzere

$$a\sqrt{b} \cdot c\sqrt{d} = (a \cdot c)\sqrt{b \cdot d}$$

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

Tablo 1

$\sqrt{12}$	$\sqrt{20}$
$\sqrt{9}$	A

Tablo 2

$\sqrt{27}$	$\sqrt{3}$
$\sqrt{2}$	$\sqrt{28}$

Tablo 1'de verilen ifadelerin her biri Tablo 2'de verilen ifadelerin her biri ile birer kez çarpılıyor. Bu şekilde elde edilen sayıların her biri, bir karta bir sayı gelecek şekilde özdeş kartlara yazılarak boş bir torbaya atılıyor.

Torbadan rastgele çekilen bir kartın üzerinde yazan sayının doğal sayı olma olasılığının  $\frac{1}{8}$  olması için A yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A)  $\sqrt{2}$     B)  $\sqrt{3}$     C)  $\sqrt{5}$     D)  $\sqrt{7}$

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

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

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

Aşağıda sadece ön yüzlerinde birer üslü ifadenin yazılı olduğu 4 mavi ve 4 kırmızı kart verilmiştir.

Mavi Kartlar

$2^{-2}$	$2^3$	$2^{-1}$	$2^4$
----------	-------	----------	-------

Kırmızı Kartlar

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

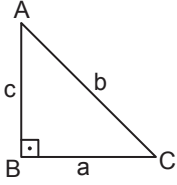
Mavi kartlardaki her bir üslü ifade kırmızı kartlardaki kendisine denk olmayan her bir üslü ifade ile birer kez çarpılarak yeni üslü ifadeler elde ediliyor.

Elde edilen bu üslü ifadelerden ikisinin birbirine oranı en çok kaçtır?

- A)  $2^{12}$     B)  $2^{15}$     C)  $2^{16}$     D)  $2^{17}$

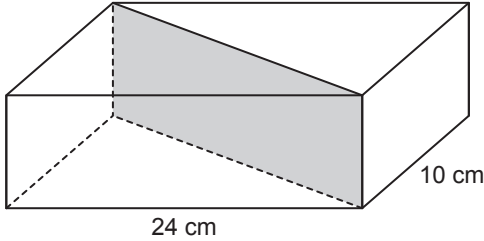


18. Dik üçgenlerde  $90^\circ$  lik açının karşısındaki kenara hipotenüs denir.  
Bir dik üçgende dik kenarların uzunluklarının kareleri toplamı hipotenüsün uzunluğunun karesine eşittir.

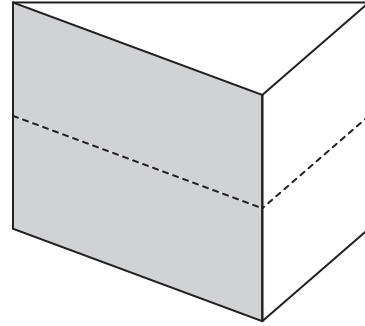


$$a^2 + c^2 = b^2$$

Taban ayrıtlarının uzunlukları 10 cm ve 24 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki tahta blok Şekil I'deki gibi taban köşegenleri boyunca tabanlara dik olacak şekilde kesilerek iki eş parçaya ayrılıyor. Elde edilen iki parça üst üste yapıştırılarak Şekil II'deki dik üçgen dik prizma biçiminde bir tahta blok oluşturuluyor.



Şekil I



Şekil II

Elde edilen dik üçgen dik prizma ile başlangıçta verilen dikdörtgenler prizmasının ayrıtlarının uzunlukları toplamı birbirine eşittir.

**Buna göre dikdörtgenler prizması şeklindeki tahta bloğun yüksekliği kaç santimetredir?**

- A) 8                      B) 9                      C) 16                      D) 22





19. Braille alfabesi görme engellilerin okuyup yazmaları için geliştirilmiş bir yazı sistemidir. Braille rakamları da aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Bu rakamlar kullanılarak aşağıdaki gibi dört haneli bir şifre oluşturulacaktır.

I.	II.	III.	IV.

Bu dikdörtgenlerden I. ile II. ve III. ile IV. dikdörtgen aşağıdaki gibi uzun kenarları boyunca çakıştırıldıklarında bu dikdörtgenlerin belirttiği Braille rakamları çakışma kenarlarına göre birbirinin yansıması olacaktır.

I.	II.	III.	IV.

Yukarıdaki gibi oluşturulacak bu şifrede I. ve II. dikdörtgenlerdeki Braille rakamlarından oluşan iki basamaklı sayı tam kare, III. ve IV. dikdörtgenlerdeki Braille rakamlarından oluşan iki basamaklı sayı asal sayı olacaktır.

**Buna göre I. ve III. haneye gelmesi gereken Braille rakamları aşağıdakilerden hangisidir?**

A)	I.	III.	B)	I.	III.	C)	I.	III.	D)	I.	III.



20.



Zeynep parasının yarısı ile paketi 30 lira olan A marka ve diğer yarısı ile paketi 50 lira olan B marka kedi mamalarından alıyor. Bu paketlerden markası aynı olan 6 tanesini evinde beslediği kedileri için ayırdıktan sonra kalan paketleri bir hayvan barınağına veriyor.

**Zeynep'in hayvan barınağına verdiği A marka ve B marka mamaların paketlerinin sayıları eşit olduğuna göre Zeynep mamalar için toplam kaç lira harcamıştır?**

A) 300

B) 600

C) 700

D) 900

**MATEMATİK TESTİ BİTTİ.  
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.**

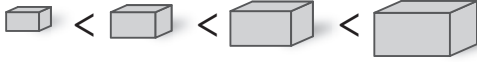
## FEN BİLİMLERİ

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.

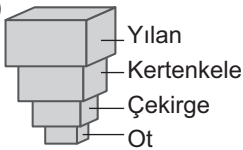
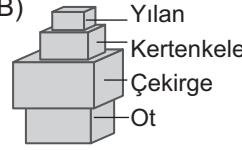
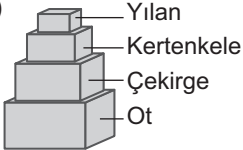
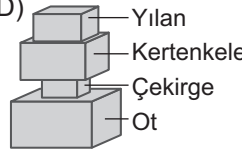
1. Karasal bir ekosistemdeki besin zinciri şekildeki gibidir.

Ot → Çekirge → Kertenkele → Yılan

Bu besin zincirindeki canlıların yaşadıkları ortamdaki birey sayıları farklı boyutlardaki tahta bloklar ile eşleştirilecektir. Bu blokların boyutları birey sayısını temsil etmektedir. Büyük olan bloklar birey sayısının çok, küçük olanlar ise birey sayısının az olduğunu göstermektedir.



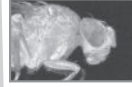
Buna göre, bu besin zincirindeki canlıların birey sayılarını temsil eden tahta blokların dizilimi aşağıdakilerin hangisindeki gibi olmalıdır?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

2. Göz organının gelişimini kontrol eden genler sayesinde canlı türlerine özgü göz çeşitleri ortaya çıkmıştır. Bir bilim insanı çeşitli hayvanlarda göz oluşumunu kontrol eden genlerin bir bölümünü aşağıdaki şekilde göstermiştir.



DNA: AAAATTCTGGGCAGGTATTA



DNA: AAAATTCTCGGGAGGTATTA



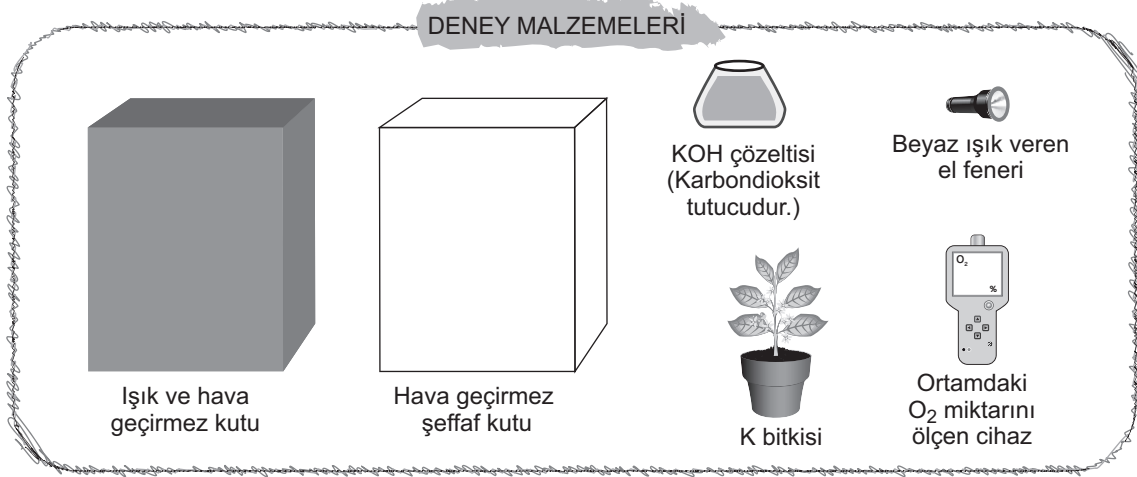
DNA: AAAATCCTGGGCAGATACTA

Verilen bilgilere göre gen kavramı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Genler, DNA üzerindeki bir grup nükleotid dizisinden oluşur.
- B) Farklı canlılardaki bir organın gelişimini kontrol eden genler, ortak nükleotid dizileri içerebilir.
- C) Farklı canlılarda yer alan gözlerin oluşmasında işlev gören genlerin nükleotid dizilerinin birbiriyle aynı olma zorunluluğu yoktur.
- D) Canlılardaki genlerin farklı olması nükleotid dizilimindeki farklılıklardan değil, nükleotid bazlarının farklı olmasından kaynaklanır.



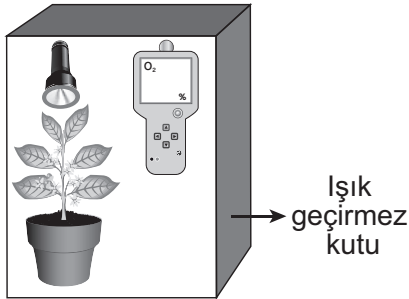
3. Fotosentezin yapay ışıkta gerçekleşip gerçekleşmeyeceğini araştırmak isteyen bir öğrenci verilen malzemelerden uygun olanları seçerek bir deney düzeneği oluşturacaktır.



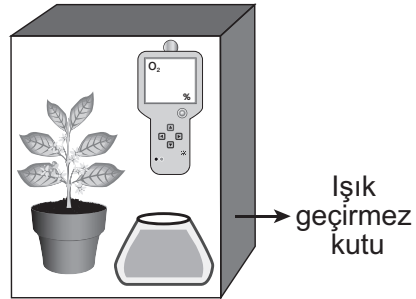
Öğrenci, güneş ışığı alan bir ortamda araştırma amacına yönelik tek bir deney düzeneği hazırlayarak düzenekteki oksijen miktarı değişimini gözlemliyor.

**Bu öğrencinin araştırma amacına uygun olarak hazırladığı deney düzeneği aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?** (Işık geçirmez kutular, içlerindeki düzeneklerin görülebilmesi için ön yüzeyi açık gösterilmiştir.)

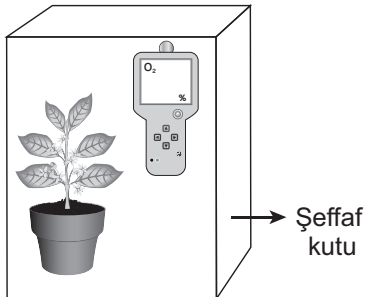
A)



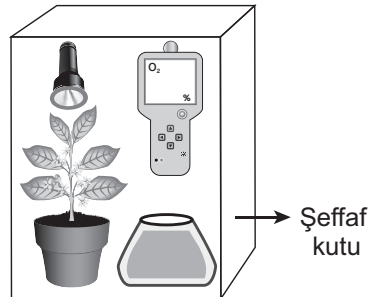
B)



C)



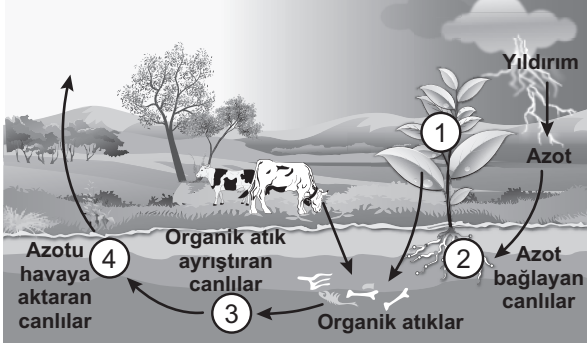
D)





4. Bir öğretmen doğadaki azot döngüsü şemasını ve döngüde işlev görebilecek çam kozalağı mantarı hakkındaki bilgiyi öğrencilerine şu şekilde sunmuştur:

“Çam kozalağı mantarı, çürüyen kozalaklardan beslenir ve kozalak yapısını oluşturan moleküllerin doğaya dönüşümünü sağlar.”



Buna göre çam kozalağı mantarı, şemada numaralanarak verilmiş canlılardan hangisinin azot döngüsünde üstlendiği görevle benzer bir işleve sahiptir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

5. Tatlı su kaynakları Dünya'daki su kaynaklarının yaklaşık %3'ü kadardır. Bazı araştırmacılar bu kaynakların bilinçsiz kullanımının devam etmesi hâlinde yakın bir gelecekte Dünya üzerinde su kıtlığı yaşanacağını öngörmektedirler.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi araştırmacıların öne sürdüğü bu sorunu önlemeye yönelik uygulamalardan biri olamaz?**

- A) Yağmur sularının depolanarak bahçe sulamasında kullanılmasına yönelik sistem tasarlanması  
 B) Tarlaların zamanından önce ve fazla sulanmasını engellemek için toprağın nemini ölçen bir araç geliştirilmesi  
 C) Barajlarda toplanan suyun dağıtım sistemine gönderilmeden önce arıtma sistemine alınması  
 D) Lavabo giderlerinden akan suyun toplanarak arıtılması ve bahçelerde kullanılabilir hâle getirilmesi



6. Bir araştırmada bezelye bitkisinin gövde uzunluğunun kalıtımı incelenmiştir.

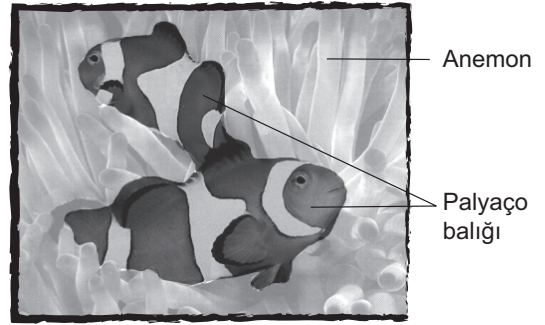
Bu araştırmada;

- Önce iki uzun boylu bezelye çaprazlanarak birinci kuşak elde edilmiştir.
- Daha sonra birinci kuşaktan alınan iki uzun boylu bezelye aprazlanmıştır.
- Bu aprazlama sonucunda ikinci kuşakta uzun boylu bezelyelerin yanı sıra kısa boylu bezelyelerin de ortaya çıktığı görölmüştür.

**Verilen bilgilere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?**

- A) Birinci kuşaktaki bezelyelerin tamamı saf döldür.
- B) İkinci aprazlama için seçilen bezelyelerin genotipi heterozigottur.
- C) İkinci aprazlama sonucu oluşan bezelyelerin genotiplerinin heterozigot olma ihtimali yoktur.
- D) İkinci kuşakta kısa boylu bezelyelerin ortaya çıkmasının tek nedeni mutasyon geçirmiş olmalarıdır.

7. Resimde bir deniz anemonu ile onun uzantıları arasında yaşayan palyaço balığı verilmiştir.



Bu anemonlar, uzantıları üzerinde bulunan zehirli iğnelerini kullanarak yakınlarına kadar gelen küçük balıkları sokup zehirler ve onlarla beslenebilir. Palyao balıkları, vücut yüzeyindeki kaygan mukus tabakası sayesinde anemonun zehrinden etkilenmez. Böylece, palyaço balıkları anemonun uzantıları arasında rahatça dolaşır, düşmanlarından saklanır ve güvenli bir şekilde beslenir.

**Verilen durumla ilgili olarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yanlıştır?**

- A) Deniz anemonunun yaşadığı ortamdaki balıklar arasında, anemonun zehirli iğnelerinden etkilenme özelliği farklı olan balıklar vardır.
- B) Deniz anemonunun zehri, kendisiyle birlikte yaşayan balık türünün seiliminde etkili olmuştur.
- C) Palyao balıkları, deniz anemonlarının zehrinden etkilenmeyecek bir adaptasyona sahiptir.
- D) Deniz anemonlarının zehri, palyaço balıklarının genotipini etkilemeden fenotiplerinde gözlemlenebilir bir değişiklik yapmıştır.



8. Elektriksel yük cinsleri farklı olan cisimler yaklaştırıldıklarında birbirlerini çekerken yük cinsleri aynı olan cisimler yaklaştırıldıklarında birbirini iter.

Bu durumu gözlemlemek isteyen öğrenci yük cinsi ve miktarını bilmediği bir alüminyum top, bir ebonit çubuk ve bir cam çubuk kullanarak tablodaki gibi iki farklı uygulama yaparak gözlemlerini yazıyor.

	Uygulamalar	Gözlenen Sonuçlar
I.	Alüminyum top ve ebonit çubuk birbirine yaklaştırılıyor.	Alüminyum top ve ebonit çubuk birbirini itiyor.
II.	Ebonit ve cam çubuklar birbirine yaklaştırılıyor.	Ebonit ve cam çubuk birbirini çekiyor.

**Buna göre bu cisimlerin yüklerinin cinsleri aşağıda verilenlerden hangisi olabilir?**

	Alüminyum top	Ebonit çubuk	Cam çubuk
A)	Negatif (-)	Negatif (-)	Pozitif (+)
B)	Pozitif (+)	Pozitif (+)	Pozitif (+)
C)	Negatif (-)	Pozitif (+)	Negatif (-)
D)	Negatif (-)	Negatif (-)	Negatif (-)

9. Genç bir girişimci olan Ali, beyaz eşyaların metal yüzeylerini boyama işine giriyor. Öğrendiklerini uygulamak isteyen Ali ilk denemede negatif (-) yükü yüklediği beyaz eşyanın metal yüzeyine nötr boya tanecikleri püskürttüğünde boyanın bu metalin yüzeyine düzgün dağılmadığını, bazı bölgelerde koyu ve açık renklerin oluştuğunu görüyor.

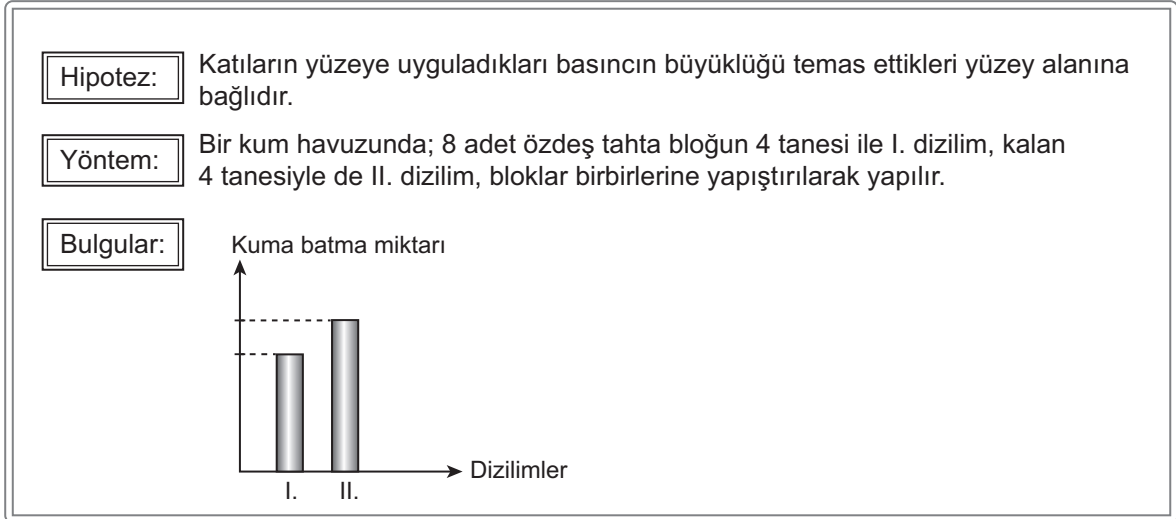
Bu sorunu çözmek için Ali ikinci denemede, birinci denemedeyle özdeş olan metal bir yüzeyi yine negatif (-) yükü yükleyerek metalin yüzeyine bu kez pozitif (+) yüklü boya taneciklerini püskürttüğünde boyanın yüzeye düzgün dağıldığını görüyor.

**Buna göre ikinci denemede beyaz eşyanın metal yüzeyine boyanın düzgün dağılmasının sebebi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır?**

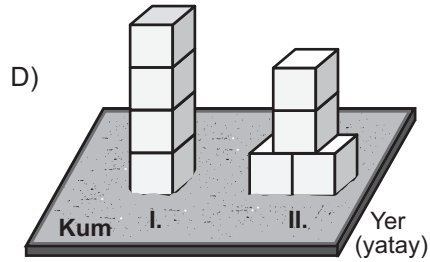
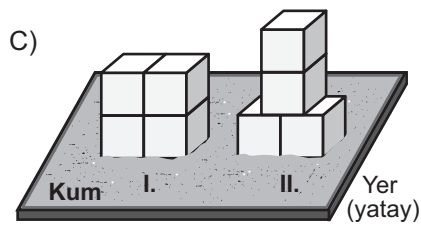
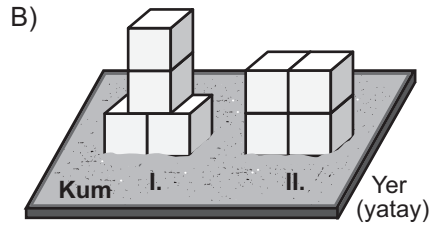
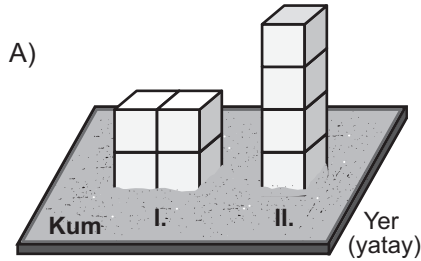
- A) Nötr cisimlerin yüklü cisimler tarafından çekilmesi  
 B) Zıt yüklü cisimlerin birbirini çekmesi  
 C) Aynı yüklü cisimlerin birbirini itmesi  
 D) Nötr bir cismin başka bir nötr cisim tarafından etkilenmemesi

10. Basınç, birim yüzeye etki eden dik kuvvet olarak tanımlanır.

Bu bilgiyi kullanmak isteyen bir öğrencinin kurduğu hipotez, kullandığı yöntem ve bulgularına dayalı çizdiği grafik şu şekildedir:



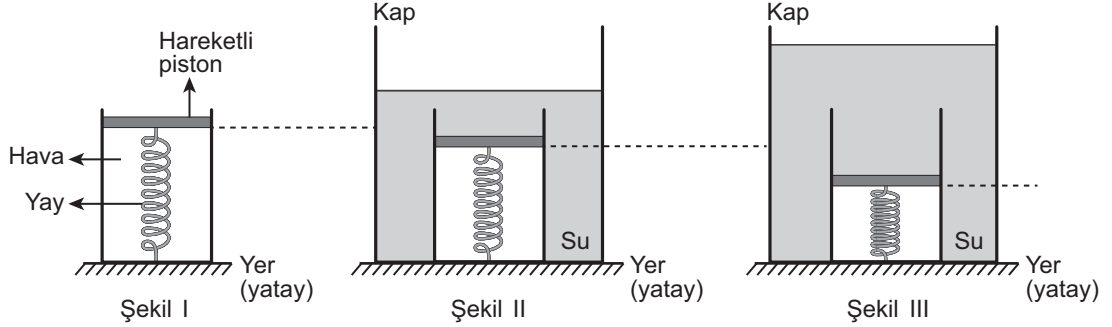
Buna göre öğrencinin deneyinde kurduğu düzenek aşağıdakilerden hangisi olabilir?







11. Bir deneyde Şekil I'deki gibi su sızdırmaz hareketli pistonla bağlı yayın bulunduğu kap; Şekil II'deki gibi içinde su bulunan bir kaba konulduğunda yayın bir miktar sıkıştığı, Şekil III'teki gibi kaptaki su miktarı artırıldığında ise yayın daha fazla sıkıştığı gözlenmiştir.



**Suyun sıkışmadığı kabul edilen bu deneyden yararlanarak aşağıdaki hipotezlerden hangisi test edilebilir?**

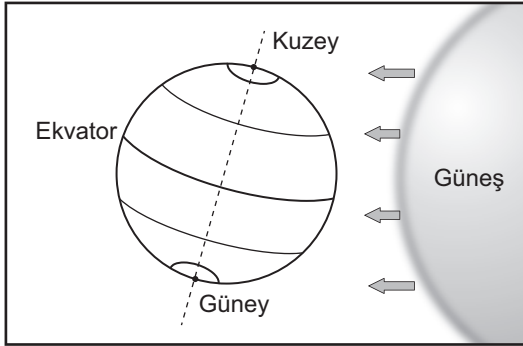
- A) Sıvılar, üzerine uygulanan kuvveti her yöne eşit büyüklükte iletir.  
 B) Suyun basıncı, içinde bulunduğu kabın genişliğine bağlıdır.  
 C) Suyun yoğunluğu arttıkça basıncı da artar.  
 D) Suyun derinliği arttıkça basıncı da artar.
12. Nötr bir elektroskobun topuzuna bir cisim dokunduran Mustafa, elektroskobun yapraklarının açıldığını gözlemliyor. Bu gözlemine dayalı olarak Mustafa, dokundurduğu cismin pozitif (+) yüklü olduğunu iddia ediyor. Zeynep ise cismin yük cinsinin belirlenmesi için Mustafa'nın gözleminin yetersiz olduğunu öne sürüyor.

**Buna göre Zeynep aşağıdakilerden hangisini yaparsa kendi düşüncesini destekler?**

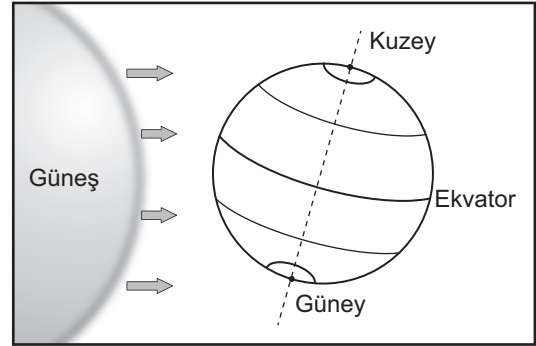
- A) Negatif (-) yüklü olduğu bilinen bir cismi nötr bir elektroskobun topuzuna dokundurursa  
 B) Pozitif (+) yüklü olduğu bilinen bir cismi nötr bir elektroskobun topuzuna dokundurursa  
 C) Nötr bir cismi, nötr bir elektroskobun topuzuna dokundurursa  
 D) Yaprakları açık bir elektroskobu topuzundan topraklarsa



13. Şekillerde Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken oluşan iki farklı konumu, tabloda ise hangi yarım kürede oldukları belirtilmeyen eş yükseltilerdeki K ve L şehirlerinin ocak ve temmuz aylarındaki sıcaklık ortalamaları verilmiştir.



I. Konum



II. Konum

Şehirler	Ocak Ayı Sıcaklık Ortalaması (°C)	Temmuz Ayı Sıcaklık Ortalaması (°C)
K	-6	21
L	23	-4

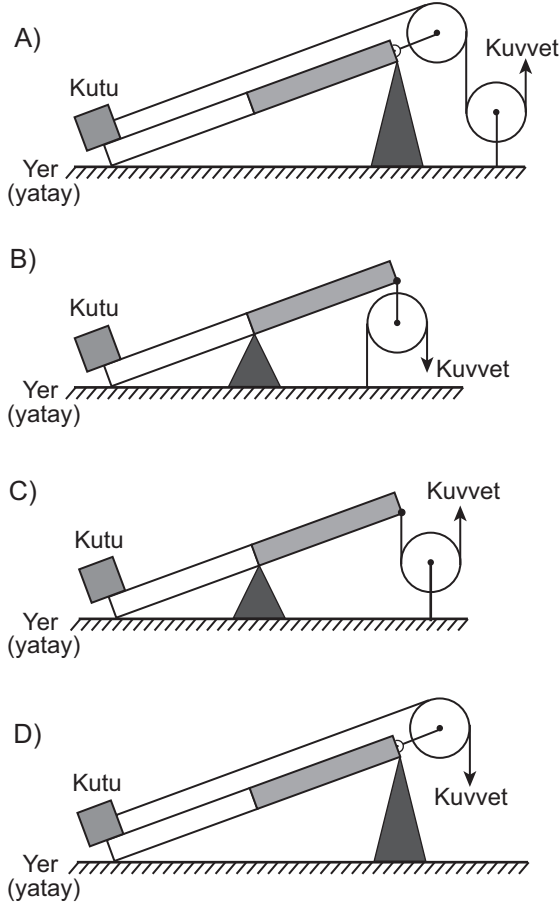
Buna göre tablodaki verilerden ve Dünya'nın konumlarından yararlanarak K ve L şehirleri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) I. konumundayken L şehrinde yaz mevsimi yaşanır.  
 B) II. konumundayken K şehrinde kış mevsimi yaşanır.  
 C) I. konumundayken L şehri, Güneş ışınlarını K şehriden daha dik açı ile alır.  
 D) II. konumundayken K şehri, Güneş ışınlarını L şehriden daha dik açı ile alır.

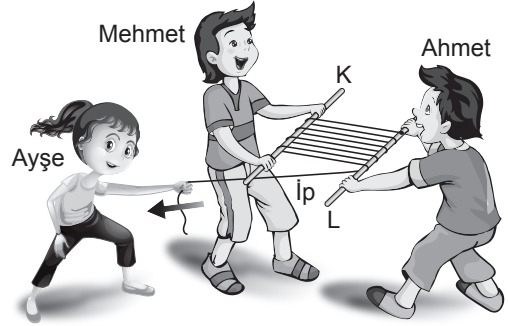


14. Mert, bir kutuyu; özdeş makaralar, ipler ve eşit bölmeli kaldıraç çubukları kullanarak kuvvetten kazanç sağlayacak şekilde yerden yukarı çıkarmak istiyor.

**Makara ve ip ağırlıkları ile sürtünmenin önemsenmediği aşağıdaki düzeneklerden hangisi Mert'in amacına uygun değildir?**



15. Bir ucu L çubuğuna bağlanarak sabitlenen ip, şekildeki gibi Ahmet ve Mehmet tarafından tutulan K ve L çubuklarının etrafına sarılıyor. Ayşe ise Ahmet ve Mehmet'in çubuklara uyguladığı kuvvetlerden daha az kuvvet uygulayarak ipin boşta kalan ucundan çektiğinde çubukların birbirine yaklaştığını görüyor.



**Bu sistemde kuvvet kazancını sağlayan basit makine aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sabit makara  
B) Eğik düzlem  
C) Kaldıraç  
D) Hareketli makara



16. Yapılan iki farklı işlem ve bu işlemlere ait gözlemler tablodaki gibidir.

Yapılan işlem	Gözlemler
1. Nitrik asit ( $\text{HNO}_3$ ) içerisinde bakır (Cu) parçaları atılıp karıştırılır.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renkli bir gaz çıkışı gözlemlendi.</li> <li>• Çözelti maviye döndü.</li> <li>• Tepkime kabı ısındı.</li> </ul>
2. Katı iyot parçaları suyun içerisinde atılıp karıştırılır.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suyun rengi değişti.</li> <li>• Katı iyot parçaları bir miktar çözündü.</li> </ul>

Buna göre;

- I. tepkime kabının ısınması,
- II. gaz çıkışının olması,
- III. iyotun suda çözünmesi

gözlemlerinden hangileri **kesinlikle** bir kimyasal değişim olduğunu gösterir?

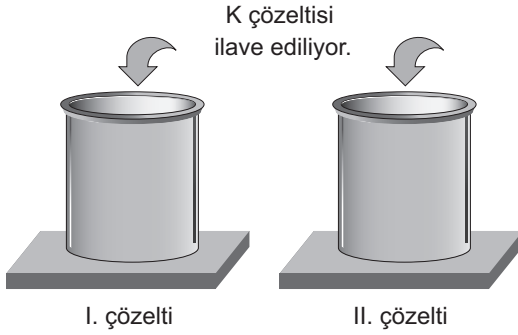
- A) Yalnız I.                      B) Yalnız III.                      C) I ve II.                      D) II ve III.



17. Bir çözeltinin asidik ya da bazik olma durumuna göre renk değiştiren maddelere indikatör veya ayıraç denir.

**Bilgi:** Bir bitki kullanılarak hazırlanan K çözeltisi; asidik ortamda açık pembe, bazik ortamda sarı renk alır.

Bu bilgiyi deneyerek gözlemlemek isteyen bir öğrenci, şekildeki gibi iki farklı çözelti hazırlıyor ve bunların üzerine eşit miktarlarda K çözeltisi ilave ediyor.



I. çözeltinin açık pembe, II. çözeltinin sarı renge dönüştüğünü gözlemleyen öğrencinin başlangıçta hazırladığı çözeltiler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

I. çözelti	II. çözelti
A) Sabunlu su	Maden suyu
B) Limon suyu	Elma suyu
C) Amonyak	Turşu suyu
D) Portakal suyu	Deterjanlı su

18. Bir öğrenci, saf bir maddenin sıcaklık değişiminin kütleye bağlı olduğunu gözlemlemek için iki ayrı düzenek oluşturup bu düzenekleri belirli bir süre ısıtıyor.

**Aşağıdakilerden hangisi öğrencinin hazırlayacağı deney düzeneklerinde sabit tuttuğu (kontrollü) değişkenlerden biri olamaz?**

- A) Kullanılan maddelerin miktarı  
B) Düzeneklerde yer alan ısıtıcıların sayısı  
C) Kullanılan maddelerin cinsi  
D) Düzenekleri ısıtma süresi



19. Periyodik tablo düzenlenirken elementler belirli özelliklerine göre gruplandırılır. Bu tablonun oluşturulmasında geçen tarihsel süreçte ortaya atılan görüşlerden ikisi şöyledir:

**I. görüş :** Elementler, artan atom kütlelerine göre sıralanır.

**II. görüş :** Elementler, artan atom numaralarına göre sıralanır.

Günümüzde geçerli olan II. görüşün savunduğu kurala göre düzenlenen periyodik tablodaki bazı elementler şekilde verilmiştir.

1 H 1.00									2 He 4.00	
3 Li 6.94	4 Be 9.01		11 Na 22.98		5 B 10.81	6 C 12.01	7 N 14.00	8 O 15.99	9 F 18.99	10 Ne 20.17
11 Na 22.98	12 Mg 24.30				13 Al 26.98	14 Si 28.08	15 P 30.97	16 S 32.06	17 Cl 35.45	18 Ar 39.94
19 K 39.09	20 Ca 40.07									

Atom numarası  
Ortalama atom kütlesi

Buna göre aşağıdaki element çiftlerinden hangisi I. görüşün ortaya koyduğu kurala uymayan bir örnek olarak gösterilebilir?

A) H - He

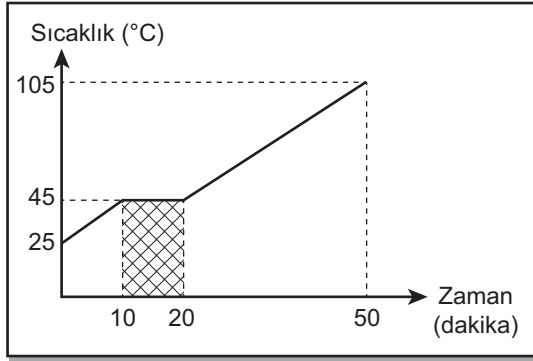
B) Ar - K

C) Na - Mg

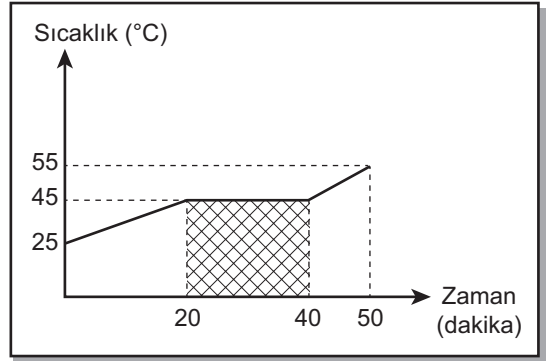
D) N - O



20. Bir öğrenci, ilk sıcaklıkları aynı olan saf bir sıvıyı özdeş kaplarda, özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtarak yaptığı iki ayrı deneyin sonucunda şekildeki sıcaklık-zaman grafiklerini elde ediyor.



I. Grafik



II. Grafik

**Buna göre grafiklerde taranmış olarak gösterilen alanda geçen sürenin II. grafikte daha uzun olmasını, bu saf sıvının aşağıdaki özelliklerinden hangisi etkilemiştir?**  
(Isı alışverişinin sadece sıvılar ve ısıtıcılar arasında olduğu düşünülecektir.)

- A) Öz ısı
- B) Kütle
- C) Donma noktası
- D) Kaynama noktası

**TEST BİTTİ.**  
**CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**





## SINAV BAŞLAMADAN AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ!

1. Öğrenciler, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar.
2. Sınav başladıktan sonra öğrencilerin salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları; kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Cevap kâğıdınızı silinmeyen bir kalemle imzalayınız.
4. Sınav sırasında çanta, cep telefonu, saat, kablosuz iletişim sağlayan cihazlar ve kulaklık, kolye, küpe, bilezik, yüzük, broş ve benzeri eşyalar ile her türlü elektronik ve/veya mekanik cihazları yanınızda bulundurmuyunuz. Bu araçları kullanmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
5. Soru kitapçığının sayfalarını görevlilerin uyarıları doğrultusunda kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
7. Soru kitapçığının içindeki boş alanları çözümlerinizi için kullanabilirsiniz.
8. Cevabını bilmediğiniz sorular üzerinde fazla zaman kaybetmeden diğer sorulara geçiniz. Zamanınız kalırsa bu sorulara daha sonra dönebilirsiniz.
9. Soru kitapçığı üzerinde yapıp cevap kâğıdına işaretlenmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.
10. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili soru numarasını dikkate alarak yuvarlağın dışına taşımadan kurşun kalemle kodlayınız.
11. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
12. Cevap kâğıdınızı sınav süresince hiçbir öğrencinin göremeyeceği şekilde önünüzde bulundurunuz.
13. Sınavınızın değerlendirilmesi aşamasında, toplu kopya tespiti veya başka adayın sınav evrakını kullanmanız durumunda sınavınız geçersiz sayılacaktır.
14. Sağlık sorunu dışında dışarı çıkılmayacak, zorunlu durumlarda adaya yedek gözetmen eşlik edecektir.
15. Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları kaydetmeyiniz, hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
16. Sınav bitiminde, soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.
17. Sınav evraklarını teslim etmeyenlerin sınavı geçersiz sayılacaktır.
18. Puanlama: Her bir ders testine ait ham puan; ilgili teste ait doğru cevap sayısından yanlış cevap sayısının üçte biri çıkarılarak hesaplanacaktır.

### SINAV GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ÖĞRENCİLERE YAPILACAK SON UYARILAR

- Soracağınız bir şey varsa şimdi sorunuz, sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.

**Hepinize başarılar dileriz.**

**(Sınav görevlisi başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)**

01.06.2019 TARİHİNDE YAPILAN SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM  
KURUMLARINA İLİŞKİN MERKEZİ SINAV "SAYISAL BÖLÜM"  
"A" KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI

**MATEMATİK**

1. B
2. C
3. C
4. D
5. A
6. C
7. B
8. D
9. A
10. D
11. B
12. C
13. C
14. B
15. A
16. C
17. B
18. A
19. B
20. D

**FEN BİLİMLERİ**

1. C
2. D
3. A
4. C
5. C
6. B
7. D
8. A
9. C
10. A
11. D
12. A
13. B
14. C
15. D
16. C
17. D
18. A
19. B
20. B