



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**2021 - 2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI**

**Yükseköğretim Kurumları Sınavına Yönelik  
Temel Yeterlilik Testi (TYT)  
Çalışma Soruları**

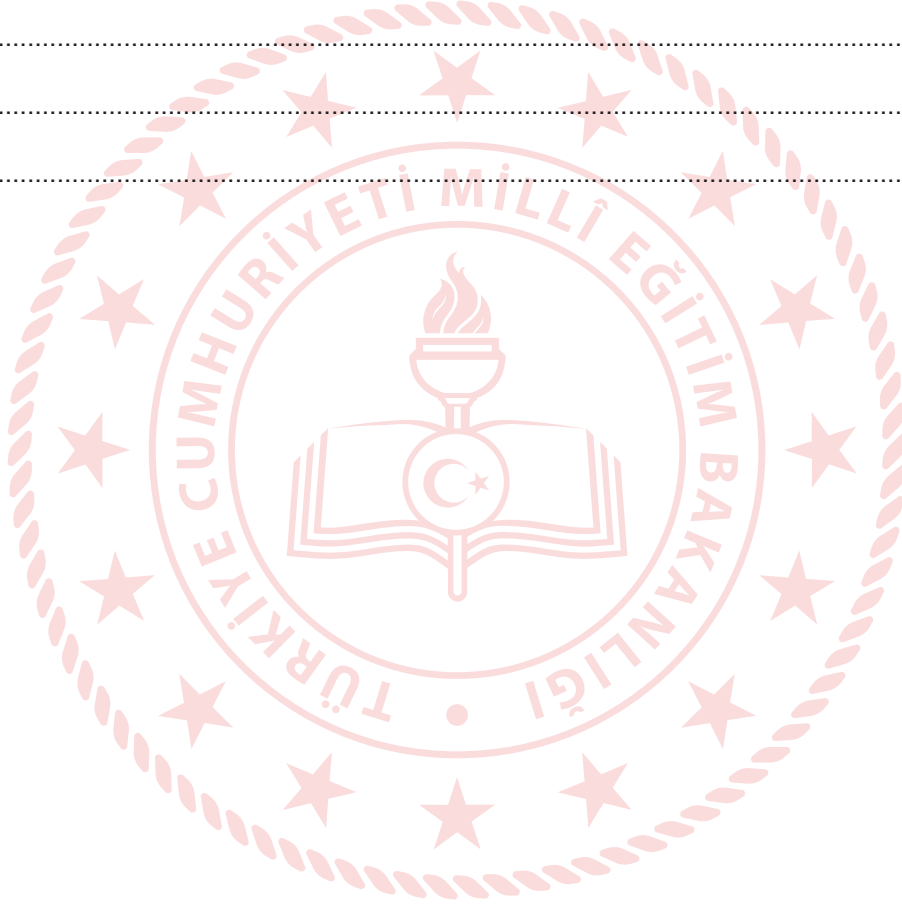
(Bu kitapçık Trabzon İl Millî Eğitim Müdürlüğü  
Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.)

Bu kitapçıkta toplam 194 soru bulunmaktadır.

- ✓ **Türkçe Testi:** 40 soru
- ✓ **Sosyal Bilimler Testi:** 45 soru
- ✓ **Temel Matematik Testi:** 40 soru
- ✓ **Fen Bilimleri Testi:** 69 soru

## İÇİNDEKİLER

|                            | Sayfa |
|----------------------------|-------|
| Türkçe Testi.....          | 3     |
| Sosyal Bilimler Testi..... | 16    |
| Temel Matematik Testi..... | 31    |
| Fen Bilimleri Testi.....   | 46    |



# TÜRKÇE TESTİ

Bu testte 40 soru vardır.

1. Çocuk, dilini edinirken aynı zamanda örneğin süt sözcüğü ile birlikte onun içilen beyaz bir sıvı olduğunu, “ekmek”in bir yiyecek, “kuş”un uçan bir hayvan olduğunu öğrenir. Böylece, zamanla çocuğun zihninde birtakım ses bileşimlerine, sözcüklere bağlı biçimde deneyimlerin de ürünü olarak kavramlar oluşur. Çocuk; bardak, kedi, soba, elma gibi somut nesnelerin yanında, zamanla kıskançlık, özlem, rüya gibi doğrudan doğruya dile dayanan soyut kavramlar da edinir.

**Bu parçada anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İnsan, dil yetisinin yanında çevreye ait deneyimler edinme, dünyayı tanıma ve öğrenme yetisine de sahiptir.  
B) İnsan zihninde var olan bir yeti dünyadaki nesneleri sınıflandırmayı sağlar.  
C) Dil; başlangıçta bir nesne, bir olay, bir devinim için bir ses bileşiminin kullanılması ile ortaya çıkmıştır.  
D) Kavramlar, insanoğlunun yetiştiği çevreye, birikimlerine göre bireyden bireye ayrımlar göstermektedir.  
E) Zihnimiz, kavramların başka öğelerle ortaya koyduğu kuruluşları tanıma ve çözme yetisine sahiptir.

2. “Toprak olacağım yeniden, beni doğuranın bağrında huzur bulmak için.” **cümlesi için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Adlaşmış ortaç vardır.  
B) Neden sonuç ilişkisi vardır.  
C) Birleşik yapı bir cümledir.  
D) İsim-fiil vardır.  
E) Kaynaştırma ünsüzü vardır.

3. Bu insanlar dev midir?  
Yatak görmemiş gövde midir?  
Bir yara açar boyunlarında  
Kol kola durup bağırıldıklarında  
Çekip pırıl pırıl mavzerler çıkardılar oyluk etlerinden  
Durdular ite çakala karşı yârin kapısında.

**Bu şiirle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) İsim ek eylem kullanılarak yüklem yapılmıştır.  
B) İkinci ve üçüncü mısırda sıfat-fiil kullanılmıştır.  
C) Belirtili ve belirtisiz isim tamlamasına örnek vardır.  
D) Beşinci mısırda niteleme sıfatı kullanılmıştır.  
E) “Çekip” kelimesi zarf-fiildir.

4. (I) Hikâye, nüansları yakalama sanatıdır. (II) Roman gibi bütün bir hayatı topuyla kucaklamaz, hayatın bir enstantanesini tespit eder, sonra o enstantaneyi seri bir üslupla önümüze serer. (III) İyi bir hikâyede gereksiz, tablosunu çizdiği enstantane içinde hedefini bulmamış kelimeler yoktur. (IV) Hikâyeci, kelimelerini hesaplayarak ve bir seçime bağlı tutarak kullanmak zorundadır.

**Bu parçayla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) I. cümle bir isim cümlesidir.
- B) II. cümle birleşik bir fiil cümlesidir.
- C) Parçada fiilimsi türlerine yer verilmiştir.
- D) I. cümle özne ve yüklemden oluşmuştur.
- E) III. cümle iki tane yan yargı içeren birleşik bir cümledir.

5. Usturlap, Yunanlıların keşfettiği bir alettir. Ama Yunanlıların keşfettikleri bu alet çok basit bir alettir. Müslümanlar onu MS 8. yüzyılda tanıdılar, geliştirdiler, öyle bir hâle getirdiler ki bu aletle yirmi sekiz astronomik ödev başarılyordu. Bu 10. yüzyıldan itibaren Avrupalılara intikal etti. Avrupalılar 16. yüzyıla kadar, şekil bakımından güzel usturlaplar icat ettiler. Fakat astronomik hizmet bakımından Müslümanların yaptığı usturlapların düzeyine Avrupa'da hiçbir zaman ulaşamadı. Müslümanlar usturlapla zamanı, güneşin yüksekliğini gözlemeye, hangi noktadan doğduğunu, hangi noktadan battığını ölçmeye çalışırlardı. Bununla mesafeleri ölçersiniz, saat gibi kullanırsınız.

**Bu parça ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) Tanımlamaya yer verilmiştir.
- B) Sayısal verilerden yararlanılmıştır.
- C) Bilgilendirme amacıyla yazılmıştır.
- D) Karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır.
- E) Düşünce benzetmeyle geliştirilmiştir.

6. Allah'ın seçtiği kurtulmuş millet!  
Güneşten başını göklere yükselt!  
Avlanır, kim sana atarsa kement,  
Ezel kuşatılmaz, çevrilmez ebet.

**Bu dizelerde aşağıdakilerden hangisi yoktur?**

- A) Ünlü düşmesi
- B) Ünsüz yumuşaması
- C) Ünsüz düşmesi
- D) Ünsüz sertleşmesi
- E) Ünlü daralması

7. Aşağıdaki cümlelerde geçen “-mış/-miş” eklerinden hangisi ötekilerden farklı bir görevde kullanılmıştır?

- A) Okulun yemekhanesini bir türlü bulamamış kime sorduysa.
- B) Kim dökmüş bu çöpü buraya diye söylendi.
- C) Askıda kalan ceketin kimin olduğunu öğrenememiş galiba.
- D) İşimiz biter çürümüşleri ayıkladıktan sonra.
- E) Büyük bir patlama yaşanmış arka sokaktaki küçük evde.

8. (I) Bir kısım insan bencildir, onlar sadece kendilerini düşünür. (II) Başkalarına bakmaz, kendi kendiyile uğraşır hep. (III) Benliğinin dehlizlerinde dolaşır. (IV) Buralarda kaybolma pahasına da olsa egosundan vazgeçmez. (V) Böylelerinin yakınlarına bile yaklaşmam.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede isimden isim yapım eki alan bir sözcük ek fiil olarak yüklem olmuştur.
- B) II. cümlede birleşik yapıli sözcüklerin hepsinde çekim eki kullanılmıştır.
- C) III. cümlede çoğul eki, tamlanan eki ve bulunma durum eki almış bir sözcük kullanılmıştır.
- D) IV. cümlede birden fazla üçüncü tekil kişi iyelik zamiri kullanılmıştır.
- E) V. cümlede geniş zamanın birinci tekil kişisi ile çekimlenmiş bir fiil kullanılmıştır.

9. En güzel köyün verimli tarlalarında dolaşıp ürünleri dikkatle kontrol ediyor, burada raporumuzu hazırlayacak verileri toplamaya çalışıyorduk.

Bu cümlede aşağıdaki sözcük türlerinden hangisi yoktur?

- A) Zarf
- B) Sıfat
- C) Edat
- D) Zamir
- E) Bağlaç

10. (I) İnsanların yapısını dikkate almayan her sistem başarısızlığa mahkûmdur. (II) Sistemin başarısızlığını çeşitli bahanelerle gizleyen bir zihniyet var. (III) Sosyal medya, filmler, diziler ve reklamlarla insanları etkileyerek uyuşturması... (IV) Sonra umursamazlığın dayanılmaz hafifliğinin sahne aldığına şahit oluyoruz. (V) Gözlenen sonuca bakınca başarısız sistemi kimse fark etmiyor.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde birden fazla yardımcı ünsüz (kaynaştırma harfi) kullanılmamıştır?

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

**11. Aşağıdaki sorulardan hangisi yüklemi buldurmaya yönelik değildir?**

- A) Hayvanlar bütün gün neredeydi?
- B) Ankara'yı kazanan kimmiş?
- C) Öğrencinin nesi kaybolmuş?
- D) Annemin yemekleri nasılmış?
- E) Pazardan onun aldığı neydi?

**12. Aşağıdakilerden hangisinde noktalama yanlışı yapılmamıştır?**

- A) Sümela Manastırı'mızı ziyarete gelenlere ikramlar hazırladık.
- B) Batı diyorlar ama Doğu'nun zengin kültür birikimini bir tanımak lazım.
- C) Adam, Devlet Su İşleri'nde kırk yılı aşkın bir süre çalışmış.
- D) Yurt dışına çıkmak isteyen biri İngilizce'yi çat pat da olsa bilmeli.
- E) Ömrünü sanata harcayan Yakup Kadri'ler kolay yetişmiyor.

- 13.** (I) Covid-19 salgınının ülkemizde ilk görüldüğü 11.III.2020'de vaka sayısı birdi. (II) Alınan tedbirlerle 18 Mart 2020'ye kadar vaka sayısı 200'ü bulmadı. (III) 25/03/2020 tarihine kadar vaka sayısının artmasıyla ek tedbirler gündeme geldi. (IV) Yeni tedbirler 24.Mart.2020 gece yarısından itibaren hayata geçti. (V) Şu an yani 07.04.2020 tarihinde, ilk vakanın tespitinden bu yana vaka sayısında diğer ülkelere göre çok iyi durumdayız.

**Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde tarihlerin yazımıyla ilgili yanlışlık yapılmıştır?**

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

- 14.** Bir market sahibi sattığı ürünlerin adını etiketlere aşağıdaki gibi yazmıştır.

- I. kuru yemiş
- II. deve kuşu yumurtası
- III. kuş üzümü
- IV. çiğ köfte
- V. ala balık

**Market sahibinin yazdığı etiketlerden hangisinde yazım yanlışı vardır?**

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

15. I. Geleneksel eğitim sistemini ileri teknoloji ile donatma projesi olan "Fatih" eğitimde teknoloji devrimi demektir.  
II. Fatih Projesi'nin teknolojiyle eğitimi bir araya getirmesiyle verimlilik artacak ve eğitim maliyetleri düşürülecektir.

**Bu iki cümlede ifade edilenlerin anlamca doğru bir biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Fatih Projesi'nin en önemli amacı teknolojiyi kullanarak verimlilik ve daha çok başarı sağlamaktır.  
B) Fatih Projesi ile eğitim kurumları yüksek teknolojik ürünlerle eğitim yapma olanağı bulacaktır.  
C) Fatih Projesi ile eğitim problemleri en aza indirilecek, daha az iş gücüyle daha fazla başarı elde edilecektir.  
D) Geleneksel eğitim anlayışını ileri teknoloji ile donatmayı amaçlayan Fatih Projesi eğitimde verimlilik ve düşük maliyeti hedefleyen bir teknoloji devrimidir.  
E) Toplumumuz hep daha iyiye ulaşma hedefi doğrultusunda günümüzde daha nitelikli eğitim yapma imkânı veren Fatih Projesi'ni ortaya çıkarmıştır.

16. I. Antrenman esnasında solunum sıklığının ve kalp atış hızının artması, vücuda pompalanan kan basıncını artırdığında ağır antrenmanlar kalbi zorlar.  
II. Özellikle düzenli antrenman yapmayanlarda, antrenman sırasında kalbin zorlanmasına bağlı olarak kalp krizi sıkça görülen durumlardan biridir.

**Numaralanmış cümlelerden ikincisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) I. cümlede belirtilen durumun her bireyde gerçekleşmediği örneklenmektedir.  
B) I. cümlede değinilen durumun deneysel olarak ispatlandığı gösterilmektedir.  
C) I. cümledeki olgunun, spor yapmayanları neden daha fazla etkilediği açıklanmaktadır.  
D) I. cümlede ifade edilen durumla çelişen farklı bir olgudan söz edilmektedir.  
E) I. cümlede anlatılan durumun sebep olduğu bir olumsuzluktan bahsedilmektedir.

17. Önümde eğitim hayatımda en sevdiğim dersin yazın hayatıma yön veren iki türü ( ) roman ve hikâye ( ) Nedir bunlar ( ) Sadece olayların merak uyandıracak bir şekilde anlatıldığı kurgular mı ( ) insanda estetik zevk uyandırması gereken şaheserler mi ( )

**Bu parçada yay ayraçla ( ) belirtilen yerlere aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri sırasıyla getirilmelidir?**

- A) (...) (.) (?) (,) (?)  
B) (.) (...) (?) (!) (?)  
C) (;) (.) (?) (;) (?)  
D) (:) (...) (?) (?) (?)  
E) (:) (.) (?) (,) (?)

18. Yazdığım hikâye ve romanlara yeniden baktığımda kahraman seçiminde rotamdan hiç çıkmadığımı görüyorum. Benim yaşama bakışım nasılsa öyle bakan kahramanlar çıkarmışım. Yenilgiyi asla kabullenmeyen, hiçbir şeyin yıkamadığı babalar; somurtmayan, tebessüm yayan, ışıklı anneler yaşamış eserlerimde. Alın terinin kıymetini bilen, ağzını harama açmayan işçileri; makamın sorumluluğunu bir yük gibi her zaman sırtında taşıyan yöneticileri var etmişim. Bunların yanı sıra “Ben oldum.” demeyen bilim insanım da olmuş, terazisinin ayarı bozulacak diye uykuları kaçan adalet dağıtıcım da. Hep özendiğim, etrafımda olmalarını istediğim insanlardı onlar.

**Aşağıdakilerden hangisi bu parçadaki yazarın eserlerinde yer alan kahramanlardan biri olamaz?**

- A) Ali Bey, arkadaşının söylediklerini düşündü. “İş çok kolay. Diğer evrakların arasına koyarsın, anlamaz bile ne imzaladığını.” Bunu yapabilir miydi? Bunu yaparsa bakabilir miydi kızının yüzüne?
- B) Her sabah işe giderken rastlıyordum ona. Sokağın köşesinden döner dönmez karşılıyordu beni, sardunyalarla dolu penceresinde. “Günaydın evladım, hayırlı işler.” diyerek uğurluyordu beni yeni bir güne.
- C) Bugün çok yorucu bir gündü. Arabaya bindi, evine gidiyordu. Eve gitmeden valide hanıma uğramak gerek, diye düşündü. Damla sakızlı muhallebi yemeden uyursa kötü rüyalar görebilir.
- D) Çalışma odasına girdi, verilen ödül masanın yanındaki büfenin üzerinde duran diğer ödüllerin yanına koydu. Gururla masasına oturdu. “Buraya kadarmış, işte olmak istediğim yerdeyim.”
- E) Kararı verdi, gerekçeyi kâtime yazdırdı. Evet sorgu bitmiş, karar verilmişti ama asıl sorgu şimdi başlıyordu. Verdiği karar vicdanını da ikna edecek miydi acaba?

19. Devrinde, toplumun kendini yenileme ve arayış içindeki sancılarına rağmen, fildişi kulesinden güvercin uçuran, gerçek dünya ile aralarında aşılmaz hayal duvarları ören sanatçı ve aydınların varlığı Mehmet Âkif’in durumunu ve kıymetlerini anlamlı kılmaktadır. Çünkü Mehmet Âkif, memleketin apaçık ve görünür gerçeklerinden yola çıkmaktadır. Kaçmanın ve birtakım sığınaklar oluşturup onlara sığınmanın pek tabii mümkün olduğu göz önüne alındığında Mehmet Âkif’in bu tür sığınaklara itibar etmediği kesindir. Gerekeni söylemekten çekinmediğini değişik biçimlerde dile getiren Âkif, anlamı ayrıntıda kaybetmeden söylemek istediğini doğrudan, anlaşılır ve yalın kelimelerle dönüştürebilmiştir.

**Bu parçadan Mehmet Âkif’le ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Toplumsal meseleleri tüm çıplaklığıyla anlatmaktan kaçınmadığına
- B) Yaşamla arasına setler örmediğine, kendini ondan uzağa koymadığına
- C) Etrafında gerçekleşen değişim çabalarına sırtını dönmediğine
- D) Devrin sanatçılarından farklı bir anlayış benimsediği için kıymetinin bilinmediğine
- E) Sanat kaygısını eserinin içeriğini gölgeleyecek hâle getirmedeğine

20. (I) Bir tiyatro oyununu sahneleyen aktörü konu edinen bir film düşünün. (II) Buradaki gerçeklik katmanlarını düşündüğümüzde başta oyunun, filmin ve izleyicinin katmanı olmak üzere en az üç katman çıkıyor karşımıza. (III) Nitekim bir sanat eseri, kendi gerçekliğini kurarken esasında bir kurgu olduğunu ima ediyor. (IV) Bunun içine rüyalar, hayaller ve hatıralar da dâhil edildiğinde giderek çoğalan ve içinden çıkılmaz bir hâl alan bir gerçeklik karmaşasıyla karşı karşıya kalıyoruz. (V) Bir de aktörün kendisi, tiyatro ve sinemadaki rolünü hesaba kattığımızda, en az üç ayrı dünyadan söz edebiliyoruz. (IV) Kişinin kendisini de bir rol gibi giydiğini düşünürsek bir soğanın halkaları gibi çok katmanlı bir yapının içinde bir yerlerde gizlenen bir özü arayıp duruyoruz.

**Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?**

- A) II
- B) III
- C) IV
- D) V
- E) VI

21. Türk öykücülüğünde 50 kuşağının tarihsel ve düşünsel önemi üzerinde ne kadar durulsa az. Nitekim onlar Türkiye’de modernist öyküyü icat ettiler. Yeni bir dil, yeni bir söyleyiş tarzı, yeni bir bakış ve yeni temalar kullanarak klasik anlatma geleneğinden bambaşka bir türü ortaya koydular. Öyle yapmaları da icap ediyordu çünkü bildiğiniz gibi, müzik değişince dans da değişir. İkinci Yeni, şiirini kurarken anlatmak istediğini, estetiğini, ne vezne sokabilirdi ne de heceye. Bunun için de öncelikle onu kurmaları gerekiyordu. Türk öyküsünün devamına bakıldığında 50 Kuşağı’nın etkilerini takip etmek mümkün.

**Bu parçadaki altı çizili ifade ile anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sanatçı, eserlerini okurun beklentisine göre oluşturur.
- B) Dönemin şartları oluşturulan eserlerin özelliklerini belirler.
- C) Her eserde olması gereken ahenk diğerlerinden farklıdır.
- D) Metinlerin içerikleri ve amaçları yapılarını da değiştirir.
- E) Sanatçıların kişilik özellikleri ortaya farklı metinler çıkarır.

22. Her büyük roman içinden çıktığı roman geleneğine bir başkaldırıdır. Bu yenilikçi yazarlar açısından önemli bir noktadır. Yeni denemelere giriştiğiniz, mevcut anlayışların dışında yazmaya çalıştığınız zaman kuşkusuz bir dirençle karşılaşacaksınız. Geçerli olan beğeni ölçütlerinin dışına çıkmış olursunuz. Bunun bedeli de anlaşılammak, çok sert eleştirilmek ya da görmezden gelinmektir. Sükût suikastına uğramaktır. Yazarları kuşkusuz üzer bu durum. Ama yaratıcılığın doğasında vardır bu: “Bakın, sizin söylediğiniz, sizin yazdığınız gibi yazmıyorum, yine de anlayın beni, okuyun!” der yenilikçi yazar. Hem meydan okur hem de beğenilmek ister.

**Aşağıdakilerden hangisi bu parçada geçen “sükût suikastına uğramak” sözü ile ifade edilen durumlardan biri değildir?**

- A) Hakkında hiç konuşmamak
- B) Yokmuş gibi kabul etmek
- C) Sürekli eksiklerini dile getirmek
- D) Varlığından habersizmiş gibi yapmak
- E) Yorum yapmaktan kaçınmak

23. (I) Edebiyatımızın daha da gelişmesi için sanatçılar, işçinin, köylünün yaşamına daha çok katılmalı; oradan edinecekleri zengin izlenimlerle yeni yapıtlar oluşturmali. (II) Köy yaşamının verilmesinde son yıllarda bir ölçüde başarılı olmuş ancak işçi yaşamı henüz yeteri kadar ele alınmamıştır. (III) Genç sanatçıların buna yönelmeleri çok yerinde olacaktır. (IV) Ancak, bu sorunlara eğilecek sanatçıların estetik titizliklerini artırmaları gerekiyor. (V) Bu noktada açık verenler, ne topluma ne de edebiyata yararlı olabilirler.

**Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde anlatım bozukluğu vardır?**

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

24. Tatilde her gün baş başa yemek yediğimiz yere giderken yağın yağmurdan sırlı sıkılam olduk. Ama bu neşemizi kaçırdı mı? Tam tersi bizi çepe çevre saran neşeydi. Aslında bu tür olumsuzlukların getirdiği karma karışık duygular bizi ele geçiremedi. Sapa sağlam ayaktayız da diyebiliriz.
- I II III IV V

**Bu parçadaki altı çizili sözcüklerden hangisinin yazımı doğrudur?**

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

25. Ne zaman bir roman yazsam birileri, en çok da annem, “Şöyle bir aşk romanı yazsana!” derdi.

**Bu cümle için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Ara sözle güçlendirilmiş bir özne vardır.  
B) Bir sıfat derecelendirilmiştir.  
C) Belgisiz sıfat ve belgisiz zamir vardır.  
D) Şart çekimli fiiller vardır.  
E) İç içe birleşik cümle içermektedir.

26. I. Ürünlerini anılarının boyunduruğundan kurtaramamış, yaşam çizgisinin iz düşümünü eserlerine yansıtmış yazarlar, birçok okurun takip etmediği yazarlar kategorisinde yer almaya mahkûm olmuştur.  
II. Yapıtlarında her ne kadar hayat serüvenine fazlaca yer verme hatasına düşmüş olsa da kullandığı doğal diyaloglar ve karakterler arasındaki bağın sağlamca bina edilişi bu yazarı çok okunanlar arasına sokmuştur.

**Numaralanmış cümlelerden ikincisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) I. cümlede dile getirilen düşüncüyü desteklemek için farklı unsurlar üzerinde durulmuştur.  
B) I. cümledeki düşünce, başka örneklerle gerekçelendirilmiş ve geçerliliği artırılmıştır.  
C) I. cümledeki görüşü savunanların tezi çürütülmeye çalışılmış antitez oluşturulmuştur.  
D) I. cümlede yer verilen olumsuz durumu ortadan kaldıran çeşitli etkenlere yer verilmiştir.  
E) I. cümlelerin sebep olduğu sonuçları ortadan kaldıracak yöntemler hakkında bilgi verilmiştir.

27. (I) Birçoğumuz sessizlikten korkuyoruz. (II) Sessizliğin yarattığı boşluğu sürekli bir şeyler paylaşarak, birileriyle bağlantı kurarak ve bu bağlantının devamlılığını korumaya çalışarak doldurmaya çalışıyoruz. (III) Zihnimiz ömrümüz boyunca o kadar çok gürültüye maruz kalıyor ki çoğu zaman kalbimizin sesini duyamıyoruz ve zihnimizin maruz kaldığı o daimi gürültünün bizi savurmasına müsaade ediyoruz. (IV) Günümüzde hepimiz iş ve hayat dengesinden, ikisini birbirinden ayırma gerekliliğinden bahsedip duruyoruz. (V) Oysaki iş ve hayat birbirinden ayrı, bambaşka şeyler değil aslında. (VI) Günümüzün hatta hesaba vurduğumuzda ömrümüzün çok büyük bir kısmını işte geçirdiğimizi düşünecek olursak; hayatla işi birbirinden ayırmaya odaklanarak aslında hayatımızın büyük bir kısmını yaşamadan geçirmiş olduğumuzu fark etmek mümkün.

**Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?**

- A) II B) III C) IV D) V E) VI

28. Çağdaş Türkçenin nitelikli, lezzetli, zengin; roman, hikâye ve denemelerine imza atan (iyi örneklerini vermek) Nazan Bekiroğlu, hayatını ve metinlerini taşrada inşa etmiş, büyükşehrin keşmekeşine karışmayan (yoğun sosyal hayata girmeyen) münzevi (insanlardan korkan) bir yazar. Aşkı, toplumsal çöküş dönemlerini, tasavvufu, taşradaki asilzade ailelerin hayatlarını, muhtemelen kendi biyografisinin de katkısıyla (yaşadıklarından da yararlanarak) nevi şahsına münhasır bir şekilde anlatan Nazan Bekiroğlu, roman, hikâye ve denemelerinin yanı sıra akademik eserleriyle (bilimsel yapıtlar) de tanınıyor.

**Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin anlamı yay ayraç ( ) içinde verilen açıklamayla örtüşmemektedir?**

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

29. I. İlk Türk matbaasını kuran İbrahim Müteferrika'nın hayatıyla ilgili detaylar hâlâ tam olarak bilinmemektedir.  
II. Türk matbaasının ilk ismiyle ilgili yerli ve yabancı birçok isim araştırma yapmış ve hakkında eserler oluşturmuştur.

**Bu iki cümlede ifade edilenlerin anlamca doğru bir biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Türk matbaasının kurucusu İbrahim Müteferrika yerli ve yabancı pek çok isme bu anlamda ilham vermiş, hakkında araştırmalar yapıp eserler oluşturulmuştur.  
B) Dünyada hayatı hakkında en çok araştırma yapılan ve eser oluşturulan isim, Türk matbaasının kurucusu İbrahim Müteferrika'dır.  
C) Hayatıyla ilgili kesin bilgilere ulaşılamayan Türk matbaasının babası sayılan İbrahim Müteferrika, araştırmacılar için çok önemli bir meseledir.  
D) Hakkında birçok yerli ve yabancı isim araştırma yapıp eser oluşturmuşsa da İlk Türk matbaasını kuran İbrahim Müteferrika'nın hayatına dair bilinmeyenler varlığını korumaktadır.  
E) Türk matbaasının kurucusu İbrahim Müteferrika da araştırılan diğer isimler gibi bilinmezliğini hâlâ koruyor ve araştırmacıların eserlerine konu olmaya devam ediyor.

30. (I) Çizgi roman uçsuz bucaksız bir dünyadır ve kimileri bu dünyanın tanıdık bölgelerine yerleşmeyi ve o bölgenin sınırları dışına çıkmamayı tercih ederler; Fumetti tutkunları, Manga müdavimleri, Marvel ya da DC fanları vardır mesela. (II) Çizgi roman aynı zamanda devasa bir endüstri hâline geldiği için bu endüstriyi çekip çevirenler hitap ettiği kitleyi kaybetmek istemez. (III) Dolayısıyla da oyunun kurallarını değiştirmek, üretimi gerçekleştirenlerin de çok işine gelmez. (IV) Bu yüzden de maalesef teknik ve zanaat seviyesinde kaydedilen gelişmeler her zaman sanata dönüşmez. (V) Çizgi roman endüstrisinin çarklarından sıyrılarak daha bağımsız işler yapmaya cesaret eden sanatçılar ve yayınevleri çizginin imkânlarını alışılmadık şekillerde kullanarak bambaşka hikâyeler anlatıyor, grafik romanlar ortaya koyuyorlar.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinden sonra "Tam da bu noktada, artık dilimize yerleşmiş adıyla, grafik romanlar devreye giriyor." cümlesi getirilebilir?**

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

31. Bu eser daha önce hiç kullanılmamış bir teknikle kurgulanmış. Gereksiz söz ve ifadelere yer verilmemiş. Anlatılmak istenen, okur tarafından kolayca anlaşılıyor. Sözcük ekonomisine eserde özellikle dikkat edilmiş. Eserde yabancı sözcüklere rastlamak da imkânsız.

**Bu eleştiride eserin özellikleriyle ilgili aşağıdaki kavramlardan hangisinin karşılığı yoktur?**

- A) Açıklık                      B) Özgünlük                      C) Akıcılık                      D) Duruluk                      E) Özlülük

32. Bir yazarın fikir ve düş dünyasında doğduğu yer ve bulunduğu çevre önemlidir. - - - - Nazan Bekiroğlu'nun *Nar Ağacı* adlı romanında olayların bir kısmı kendi memleketi olan Trabzon'da geçer. Zira Cengiz Aytmatov ve Cengiz Dağcı gibi daha birçok yazarın romanları da dünyaya geldiği toprakların acılarını barındırır.

**Bu parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilebilir?**

- A) Doğduğu ve bulunduğu çevre olmazsa eserlerinde mekân sıkıntısı çeker.  
B) Yazarlar doğdukları yerleri mekân olarak romanlarında işlerler.  
C) Yazarlar olaylara ve kişilere diğer insanlardan farklı yaklaşırlar.  
D) Yazarlar bu şekilde eserlerini daha etkileyici hâle getirir.  
E) Gözlem gücü iyi olan yazarlar başarılı eserler ortaya koyar.

33. Modern psikolojinin temelinde harcı bulunduğu konuşulan dünya edebiyatının büyük ismi Fyodor Dostoyevski, gerek yaşadığı devrin Rusya'sını anlatma yeteneği, gerek insan psikolojisinin derinlerine inebilme becerisi, gerekse çağları aşan diliyle edebiyat tarihinde çok müstesna bir yere sahiptir. Romanlarında buhranlı, asi, bunalımlı ve sessiz, iç dünyasında çatışmalı karakterleri olağanüstü tasvir etmesi, onu diğer yazarlardan ayıran en önemli özelliklerin başında gelir. Dostoyevski'nin karakterlerinde sara, şizofreni, histeri ya da nevroz gibi hastalıklar sık görülür. Bu tiplerin kurgusundaki ilginç taraf, ruhsal sorunlu kişilerin bir biçimde kötülüklere bulaşması ve sonunda, Dostoyevski'nin ahlaki öğretisi doğrultusunda huzura erişiyor olmalarıdır. Dostoyevski'nin *Suç ve Ceza* romanının meşhur karakteri Raskolnikov, kitap yazıldığından beridir cinayete kadar olan süreçte ne kadar tutarlı ve kendinden eminse, cinayetten sonra tam tersine bir o kadar hastalıklı, perişan ve sefil hâle düşmesiyle edebiyat ortamlarındaki tartışmalarda gündeme geldi.

**Bu parçadan hareketle Dostoyevski ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Karakterleri eserin içinde zaman zaman tutarsızlık gösterebilir.  
B) Özel bir yere sahip olmasında ruh tahlillerinin yeri fazladır.  
C) Kahramanları vasıtasıyla toplumu ahlaki yönden eğitmeye çalışır.  
D) Romanları ve diliyle edebiyat dünyasında önemli bir yer edinmiştir.  
E) Eserlerinde yaşadığı çağı başarılı bir şekilde anlatmıştır.

34. Dedem desem yalan olmaz. Onun taş ve tahta kalaslardan yığma evinde öğrendim geçmişin aslında geçip gitmediğini. Dedemin evinde öğrendim maniye, masalı, halk hikâyelerini, destanları. Duvara asılı yağ lambasının, 1960'lardan kalma radyonun, kullanmaktan körelmiş kerentinin de bir dilinin olduğunu, örneğin püsküllenen fındık ağacının konuştuğunu o öğretti bana. Göremediğimizin ardında bir yaşam olduğunu o fısıldadı kulağıma. Uzun zaman geçmesine rağmen hâlâ keyifli sohbetler ederiz ve o yine fısıldar bana. Olmasaydı fısıldayan adam, eleştirmenlerce zengin bir anlatı dünyası olduğu söylenen yapıtlarım yeşeremeden kururdu büyük olasılıkla.

**Bu parça aşağıdaki sorulardan hangisine karşılık söylenmiş olabilir?**

- A) Hayatınızda kendinizi özdeşleştirdiğiniz biri oldu mu?
- B) Tabiatı bu şekilde gözlemlemeyi kimden öğrendiniz?
- C) Çocukluğunuzda en fazla kimden etkilendiniz?
- D) Yapıtlarınızdaki içerik zenginliği nereden geliyor?
- E) Yaşamınız boyunca en değer verdiğiniz varlık kimdir?

35. Eskiden kara ateş etrafında ders çalışmaya ve ısınmaya çalıştığım günleri, pek hatırlamak istemediğim anları anımsıyorum. Sürekli dönmemiz gerekiyordu, çünkü korumasız evin derme çatma tahtaları arasından soğuk geliyordu. Ön tarafımız ısınırken arka tarafımız donduğu için sürekli dönerdik. Ama bu sefer de tek ışık kaynağımız olan ateş arkada kaldığı için okuyamıyor, yazamıyorduk. Şimdiki nesle çok abartılı gelebilir ama biz bu zorlukları yaşadık. Yine de özlediğim yanları yok değil o günlerin: ateşin etrafındaki sohbetler, babaannemin anlattığı masallar, nadiren de olsa ateşte közlediğimiz patatesler...

**Bu parçada anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Yazarın çocukluğundaki her şeye büyük bir özlem duyduğu
- B) Günümüz gençlerinin her şeyi hafife aldığı, hiçbir zorlukla karşılaşmadığı
- C) Yazarın geçmişte tarif edilemeyecek kadar çok zor günler geçirdiği
- D) Hayat ne kadar zor olursa olsun yoklukların insanı yıldıramayacağı
- E) Yazarın geçmişte anımsamayı dilemediği zor ve özlediği anların olduğu

36. Ben de yıllardan beri eleştirmenlik yaparım, oldukça da titizimdir, kolay kolay beğenmem. Bir aksilik gününe gelmesin, topunu birden beğenmediğim de olur. Ama ben bir kurul adına, ödül dağıtan bir kurul adına, söz söylemiyorum. Ben beğensem de beğenmesem de kendi adıma konuşurum. Doğru ya da yanlış kendi sanat görüşümü anlatırım. Dediğimi dinleyecekler bulunursa onlara tutulması gereken yolu, ulaşmaya çalışılacak gayeyi göstermeye çalışırım. Bir ödül kurulu üyesi bir eleştirmen değildir. Ödül kurulu üyesi memlekette yapılabilenler içinde hangisinin ötekilerden üstün olduğunu araştırır. Eleştirmen ise bir ülküyü söyler. Eleştirmen "Ben bunu beğendim, şunu beğendim." diye kestirip atmaz. Birtakım sebepler gösterir, niçin beğenip niçin beğenmediğini anlatır. Bunun için de beğenmediği eserlerin yaratıcıları kendisine cevap verebilir. Ödül kurulu üyelerine ise cevap verilmez.

**Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi eleştirmen ve ödül kurulu üyesi arasındaki ortak özelliktir?**

- A) Eserler içinde türünün en güzelini bulmaya çalışırlar.
- B) Değerlendirmelerini belli ölçütlere göre yaparlar.
- C) Belli bir zevk anlayışının temsilcisi durumundadırlar.
- D) Seçimlerini gerekçelendirme ihtiyacı duyarlar.
- E) İdeallerindeki tür ve eseri yakalamanın peşindedirler.

37. 19. yüzyılın ortalarından itibaren, dünya çapında ulaşım imkânlarının kolaylaşması, (seyahat şartlarının iyileşmesi)

I

ekonomik gelişme ve entelektüel bilgi birikiminin artması ile beraber seyahat etme ve seyahatname kaleme alma (eser

II

oluşturma) olguları yeniden önem kazanmaya (değeri artmaya) başladı. Bu durum, Osmanlı Devleti'nde de biraz daha

III

geç olsa da etkisini göstermeye başlamış ve seyahatname türündeki eserlerin çoğalmaya başladığı görülmüştür.

Özellikle, II. Meşrutiyet döneminde bu konuda büyük bir artış yaşanmıştır. Gazete ve dergilerde tefrika hâlinde yayınlanan

IV

(açıklamalı şekilde sunulan) seyahatnamelerin yanı sıra risale ve kitap formatında (biçiminde) basılıp sunulan eserlerin

V

sayısı da oldukça fazladır.

**Bu parçadaki numaralanmış sözlerden hangisinin anlamı yay ayraç ( ) içinde verilen açıklamayla örtüşmemektedir?**

A) I

B) II

C) III

D) IV

E) V

38. Yazı üzerinde düşünen, dahası bunu konu edinen biri olarak yazı ve yaşamak arasındaki ölümcül ters orantı yazdıklarım da başlangıçtan itibaren temel bir izlek olarak belirdi.

**Bu cümledeki altı çizili sözü anlamca karşılayabilecek bir kullanım aşağıdakilerin hangisinde vardır?**

A) Yazarın yayımlanan son eseri yaşamının izlerini takip ediyor, okuru çocukluğundan yetişkinliğine kadar peşinden sürüklüyor.

B) İncelediğimiz bütün eserlerinde büyük sanatçının asıl derdinin yalnızlaşmış insanın dünyasına girmek olduğunu gördük.

C) Dönem eserlerinin çoğunda kullanılan dil, hedef kitlesi ve bu kitleye verilmek istenenler hakkında da bize bilgi veriyor.

D) Diyalogların ağırlığını hissettiğimiz bu eserin modernist çizgide olduğunu gösteren tek ipucu zaman zaman karşılaştığımız bilinç akışı tekniğidir.

E) İlk romanlarından başlayarak, yazarın kronolojik bir zamanı takip ederek ülkenin tarihî sürecinde yaşanan zamana kadar geldiğini görebiliyoruz.

39. Alman İmparatorluğu'nun Ulm kentinde dünyaya gelen Einstein, yaşamının ilk yıllarını Münih'te geçirdi. Lise eğitimini ve yüksek eğitimini İsviçre'de tamamladı. Ancak bir üniversitede iş bulmada yaşadığı zorluklar nedeniyle bir patent ofisinde müfettiş olarak çalışmaya başladı. 1905 yılı Einstein için bir mucize yıl oldu ve o dönemde kuramları hemen benimsenmemiş olsa da ileride fizikte devrim yaratacak olan dört makale yayımladı. 1914 yılında Max Planck'ın kişisel ricası ile Almanya'ya geri döndü. 1921 yılında fotoelektrik etki üzerine çalışmaları nedeniyle Nobel Fizik Ödülü'ne layık görüldü.

**Bu parçadan hareketle Einstein ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi çıkarılamaz?**

A) 1905, onun için diğer yıllardan farklı bir öneme sahiptir.

B) Başlangıçta bilimsel görüşlerine önem verilmemiştir.

C) Einstein, ilköğrenimini Münih'te tamamlamıştır.

D) Geçimini sağlamak için sadece fizikle ilgilenmemiştir.

E) Fotoelektrik üzerine yaptığı çalışmalar Nobel Fizik Ödülü'nü almasını sağlamıştır.

40. Çevre kirliliği ve küresel ısınmanın ne tür felaketlere yol açabileceğini görüyoruz. Dünyanın bu ortak sorununu çözmek için alternatif enerji kaynaklarının daha iyi değerlendirilmesi gerekiyor. Bu aşamada akla ilk olarak güneş ve rüzgâr geliyor. Doğa sonsuz enerjisini insanlara sunmaya hazır. İnsanlığın amacı bu kaynaktan olabildiğince yararlanmak olmalıdır. Böyle bir amaca da ancak ileri teknoloji yardımıyla ulaşılabilir.

**Bu parçada çevre kirliliği ve küresel ısınma ile ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?**

- A) Dünya için tehlike oluşturduğuna
- B) Yeni kaynaklardan yararlanmak gerektiğine
- C) İnsanların hangi tutumlarının buna yol açtığına
- D) Bütün ulusların bu sorunla karşı karşıya olduğuna
- E) Bu tehlikeden kurtulmanın ne şekilde olabileceğine



**TÜRKÇE TESTİ BİTTİ.  
SOSYAL BİLİMLER TESTİNE GEÇİNİZ.**

## SOSYAL BİLİMLER TESTİ

Bu testte sırasıyla Tarih (1-14), Coğrafya (15-29), Felsefe (30-34), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (35-40), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe (41-45) alanlarına ait toplam 45 soru vardır.

1. Olay kısa sürede meydana gelen gelişmelerdir. Bu gelişmeler kendiliğinden ortaya çıkmaz.

**Buna göre,**

- I. Her olayın mutlaka nedeni vardır.
- II. Olayların çoğunlukla birden fazla nedeni olur.
- III. Aynı nedenler her zaman aynı sonuçları verir.

**yargılarından hangileri söylenemez?**

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

2. "Tarihinin sürekliliğini kaybeden bir millet, her şeyini kaybetmeye mahkûmdur. Hafızası parça parça kopmuş bir akıl hastası gibi, geçmişiyle, hâtıralarıyla ve benliğini terkip eden bütün varlık unsurlarıyla ilgisi kesilmiştir. Yabancı tesir ve müdahalelere, yabancı korumaya hazır ve muhtaç bir hâlde, önce bağımsızlığını sonra da bütün millî şahsiyetini ve varlığını kaybeder."

**Peyami Safa bu sözü ile tarih öğrenmenin aşağıdaki faydalarından hangisini vurgulamıştır?**

- A) Farklı milletlerin bir arada yaşamasını kolaylaştırır.  
B) İnsan hakları ve demokrasi anlayışını geliştirir.  
C) Dünya barışına katkıda bulunur.  
D) Millet olma şuurunu güçlendirir.  
E) Problem çözme becerisini artırır.

3. Tarihi diğer beşerî ve sosyal bilim dallarından ayıran en önemli fark; diğer bilimler insanı veya doğayı bir yönüyle ele alırken tarih, insanı bütün yaptıklarıyla anlamaya ve anlatmaya çalışır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi tarihin konusu dâhilinde değildir?**

- A) İstanbul'un Fethi'nin nedenleri  
B) Orta Çağ Avrupası'nda sosyal sınıflar  
C) Doğu Anadolu iklimi  
D) Anadolu medeniyetleri  
E) Orta Asya'dan yapılan Türk göçleri

4. Mısırlılarla Hititler arasında yapılan Kadeş Antlaşması üç nüsha olarak, çivi ve hiyeroglif yazı ile Eski Mısırca, Hititçe ve Akadca yazılmıştır.

**Verilen bilgi dikkate alındığında,**

- I. Akadca uluslararası diplomasi dilidir.
- II. Antlaşmanın incelenmesinde paleografya biliminden yararlanılmıştır.
- III. Antlaşmanın incelenmesinde filoloji bilimi yardımcı olmuştur.

**yargılarından hangileri söylenebilir?**

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

5. Hitit dilinde yazılmış ilk çivi yazılı belgesi olan ve Eski Hitit Devleti Döneminde yazılmış esas metnin Hitit İmparatorluk Dönemindeki bir kopyası olan bu tablette Anitta özetle şöyle der: "... Ben, bir gecede onu (Hattuşa'yı) gücümle aldım ve kentin yerine yabani otlar ekdim. Bundan sonra her kim kral olur, Hattuşa'yı yeniden iskan ederse; O, Fırtına Tanrısı'nın lanetine uğrasın!... Sonra ben Salatiwara kentine yöneldim. Salatiwara kenti askerlerini bana karşı yürüttü ve ben, onları Nesa'ya getirdim. Nesa kentini tahkim ettim. Sonra Fırtına Tanrısı için ve tanrımız Siu için birer tapınak yaptırıldım... Seferden getirdiğim ganimetleri onlara armağan ettim..."

**Yukarıdaki paragrafa göre,**

- I. Hititlerde çok tanrılı bir inanç vardır.
- II. Anadolu'nun tamamını ele geçirmişlerdir.
- III. Tarihî devirlere geçmişlerdir.

**bilgilerinden hangilerine ulaşılabilir?**

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

6. Uygurlar, yerleşik hayata geçerek tarımla uğraşmış, surlarla çevirdikleri şehirlerde saray, tapınak gibi mimari eserler inşa etmişlerdir. Gök Tanrı inancından topluca Manihaizm dinine geçen Uygurlar daha sonra ise Budizm'i tercih etmiş, bu dinlerden gelen terimleri ise Türkçeleştirmişlerdir.

**Bu bilgiler göz önünde tutulduğunda Uygurlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Askerî alanda ileri gitmişlerdir.
- B) Sosyal hayatlarında değişiklik olmuştur.
- C) Dinî hoşgörü sahibidirler.
- D) Millî değerlere önem vermişlerdir.
- E) Kültürel etkileşime açıktırlar.

7. Müslüman seyyah İbni Fadlan Türklerle ilgili gördüklerini anlattığı eserinde “İçlerinden biri zulme uğrar veya sevmediği bir şey görürse başını semaya kaldırıp bir Tengri! diye seslenirdi” der.

**Buna göre Türklerle ilgili aşağıdakilerden hangisi vurgulanmıştır?**

- A) Türklerde suçluların dinî cezalar ile cezalandırıldıkları
- B) Zorluklar karşısında dinî inançlardan güç aldıkları
- C) Türklerin inançlarında Müslümanlardan etkilendikleri
- D) Türklerde dinî hoşgörü olduğu
- E) Suç işleyenlerin en ağır şekilde cezalandırıldıkları

8. Kavimler Göçü’nü başlatarak Avrupa’ya göç eden Türk kavimleri, kurdukları Avrupa Hun Devleti’nin yıkılışının ardından Avrupa’da ciddi bir varlık gösterememişlerdir. Bu bölgede kalabalık nüfus ve farklı dinler ile karşılaşan Türk kavimleri, Avrupa toplumları arasında kalarak zamanla millî benliklerini kaybetmişlerdir.

**Buna göre Türk kavimlerinin millî benliklerini kaybetmelerinde;**

- I. Türklerin nüfus olarak azınlıkta olmaları,
- II. farklı dinleri benimsemeleri,
- III. taht kavgalarının yaşanması

**durumlarından hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?**

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

9. XI. yüzyılda Selçuklu ülkesinde vezir Nizâmülmülk tarafından Bâtınlık faaliyetleri ile de mücadele etmek amacıyla kurulan Nizamiye Medreselerinde öğrenciler ve eğitimcilerin ihtiyaçları ve maaşları dahil olmak üzere, medreselerin tüm giderleri vakıflarca karşılanmaktaydı. Hükümdar ve devlet adamları eğitimcilere hürmette yarışıyorlardı.

**Verilen bilgiden Büyük Selçuklu Devleti ile ilgili çıkarılabilecek en kapsamlı yargı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Nizamiye Medreselerinin tek amacı Bâtınlık faaliyetlerini engellemek olmuştur.
- B) İç güvenliğe önem verilmiştir.
- C) Eğitim faaliyetlerine önem verilmiştir.
- D) Ekonominin geliştirilmesine öncelik tanınmıştır.
- E) İslam dünyasının liderliği kazanılmıştır.

10. I. Kırım müstakil bir hanlık hâline getirilecek  
II. Rusya Osmanlı ülkesinde gerekli yerlerde konsolosluk açabilecek  
III. Ruslar İstanbul'da daimî bir elçi bulundurabilecek  
IV. Ruslar savaş boyunca işgal ettiği Eflak ve Boğdan'ı Osmanlıya geri verecek

**Küçük Kaynarca Antlaşması'nın yukarıda verilen maddelerinden hangileri Rusların Osmanlı Devleti'nin iç işlerine müdahale etmesine zemin hazırlamıştır?**

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

11. Osmanlıda, gayrimüslim halka yeni haklar vererek Müslümanlar ile aralarında eşitlik sağlamak amacıyla Osmanlıcılık fikri benimsenmiştir. Osmanlıyı dağılmaktan kurtarmak amacıyla din, dil, ırk ayrımı yapmadan büyük bir Osmanlı toplumu oluşturmak temel amaçtı.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi Osmanlıcılık fikri bağlamında gerçekleştirilmiş bir durum değildir?**

- A) Müslüman, gayrimüslim herkesin kanun karşısında eşit kabul edilmesi  
B) Kilise, manastır, mezarlık ve okulların tamiri ve inşasına izin verilmesi  
C) Yunanistan'ın bağımsızlığının tanınması  
D) Müslüman olmayanların da askere alınması  
E) Gayrimüslimlerin de belediye meclisine üye olabilmesi

12. "Osmanlı Devleti'nin Türklerin çoğunlukta olduğu bölgelerde Osmanlı egemenliği sağlanacak, Türklerin çoğunlukta olmadığı bölgelerde ise buradaki milletlerin kendi kendini yönetme hakkı olacaktı."

**Wilson İlkelerinde Osmanlı Devleti ile ilgili alınan bu karar, Mondros Ateşkes Antlaşması'nın aşağıdaki maddelerinden hangisi ile geçersiz hâle getirilmiştir?**

- A) Çanakkale ve İstanbul Boğazlarının açılması  
B) İtilaf Devletlerinin bütün esirleri ile Ermeni esirlerin İtilaf Devletlerine teslim edilmesi  
C) Sınırların korunması ve iç asayişin sağlanması dışında Osmanlı ordusunun derhal terhis edilmesi  
D) İtilaf Devletlerinin güvenliklerini tehdit edecek bir durum ortaya çıkarsa, herhangi bir stratejik noktayı işgal edebilecek olması  
E) Osmanlı hükûmetinin, İttifak Devletleriyle bütün ilişkilerini kesmesi

13. Atatürk bir konuşmasında: "Bir millet varlığı ve hakları için bütün kuvvetiyle, bütün fikri ve maddi güçleriyle alakadar olmazsa, bir millet kendi kuvvetine dayanarak varlığını ve bağımsızlığını temin etmezse şunun bunun oyuncağı olmaktan kurtulamaz... Bu sebeple teşkilatımızda millî güçlerin etken ve millî iradenin egemen olması esas kabul edilmiştir. Bugün bütün cihanın milletleri yalnız bir egemenlik tanırırlar: Millî egemenlik..." demiştir.

**Buna göre aşağıdaki inkılaplardan hangisi Atatürk'ün bu sözü doğrultusunda gerçekleştirilen inkılaplardan biri olarak kabul edilebilir?**

- A) Tevhid-i Tedrisat Kanunu
- B) Türk Medeni Kanunu'nun kabul edilmesi
- C) Kabotaj Kanunu
- D) Saltanatın kaldırılması
- E) Millet Mekteplerinin açılması

14. • Devlet din-inanç ayrımı gütmaz.  
• Kendini Türk sayan herkesi Türk kabul eder.  
• Milli birlik ve beraberlik korunmalıdır.

**Verilen bilgiler aşağıdaki Atatürk ilkelerinden hangi ikisi ile ilişkilidir?**

- A) Halkçılık - Cumhuriyetçilik
- B) Milliyetçilik - Laiklik
- C) Laiklik - Halkçılık
- D) Devletçilik - Halkçılık
- E) Halkçılık - İnkılapçılık

15. Aşağıda, bir doğal ortam ile ilgili bazı özellikler verilmiştir.

- Hava olayları meydana gelir.
- Canlıların yaşam alanını oluşturur.
- Su kaynakları kullanılır.
- Çeşitli besin kaynakları yetiştirilir.

**Bu özellikler aşağıdaki doğal ortamlardan hangisiyle daha fazla ilgilidir?**

- A) Atmosfer
- B) Litosfer
- C) Hidrosfer
- D) Biyosfer
- E) Geosfer

16. Aşağıdakilerden hangisi fiziki coğrafyanın inceleme alanına girmez?

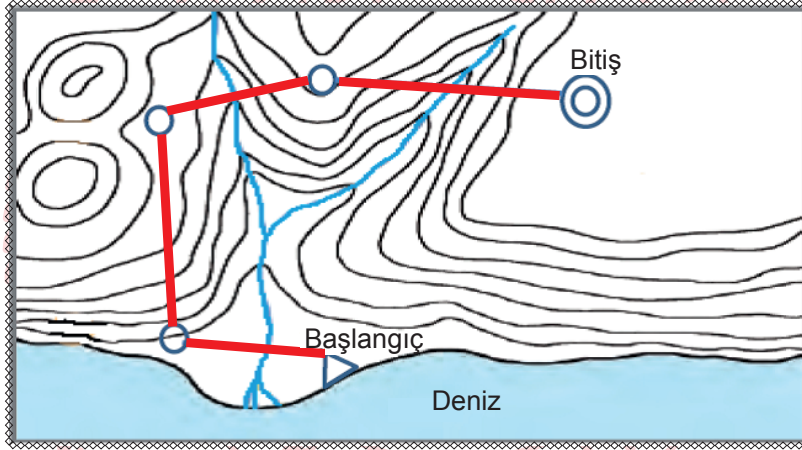
- A) Bafra Ovası'nın toprak özellikleri
- B) Göller Yöresi'nin karstik gölleri
- C) Trabzon ve çevresinin ekonomik faaliyetleri
- D) Türkiye'nin endemik bitki türleri
- E) İstanbul'un son yirmi yıldaki ortalama sıcaklık değerleri

17. İnsanlar çevre ile sürekli etkileşim halindedir. Çevreye uyum sağlamakla birlikte çevreyi de gereksinimleri nedeniyle sürekli değiştirmektedirler. Gıda, giyinme, barınma, enerji üretme, dinlenme, merak etme gibi nedenlerden dolayı çevrede büyük değişiklikler yaşanmaktadır. Bu insanlığın ortaya çıkmasından günümüze kadar yaşadığı doğaya hükmedebilme arzusundan kaynaklanmaktadır.

**Aşağıdakilerden hangisi insanın çevreye olan etkisine örnek gösterilemez?**

- A) CFC (kloro flor karbonlu) gazının artış göstererek ozon tabakasında zarara yol açması
- B) Tropikal kuşakta yerleşmeler için yüksekte bulunan yerlerin tercih edilmesi
- C) Akarsu üzerine inşa edilen hidroelektrik santralleri ile enerji üretmesi
- D) Denizlerde kirlenmeye bağlı olarak canlı türlerinde meydana gelen azalma
- E) Dağlık ve engebeli arazilerde tüneller ve köprüler yapılması

18. Oryantiring, harita yardımı ile arazide yön bulmayı içeren zamana karşı yapılan bir spordur.



Oryantiring yarışmasına katılan Ahmet, yukarıdaki topoğrafya haritasındaki rotayı izleyerek yarışmayı tamamlamıştır.

**Ahmet yarışma boyunca aşağıdaki yeryüzü şekillerinden hangisinden geçmemiştir?**

- A) Delta
- B) Vadi
- C) Sirt
- D) Plato
- E) Boyun

19. İstanbul'da yaşayan Ali, Trabzon'daki köyüne yaz tatilini geçirmek için gidiyor. Ali, köyde sabah kalktığında çimenlerde, yapraklarda yağmur yağmamasına rağmen su damlacıkları görüyor.

**Ali'nin görmüş olduğu bu durum aşağıdaki yağış ve yoğunlaşma türlerinden hangisidir?**

- A) Kırç
- B) Kırağı
- C) Çiy
- D) Sis
- E) Dolu

20. Üniversite eğitimi için Antalya'dan ABD'nin Kaliforniya eyaletine giden Gökay, Kaliforniya ile Antalya'da aynı iklimin yaşandığını düşünmektedir.

**Gökay'ın Kaliforniya'da yaptığı aşağıdaki tespitlerden hangisi bu görüşünü desteklemez?**

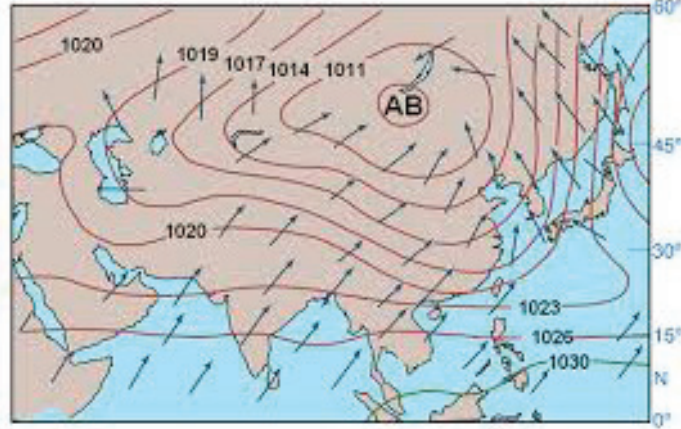
- A) Yılın en sıcak aylarının Antalya ile aynı olması
- B) Defne, yabani zeytin ve keçiboynuzu gibi çalı türlerinin varlığı
- C) En yağışlı mevsimin kış olması
- D) Kış mevsiminin ılık ve yağışlı olması
- E) Yıllık yağış miktarının 600-1000 mm arasında olması

21. Hasan öğretmen öğrencilerine Türkiye'nin göllerini gösteren bir harita çizdirmek istiyor.

**Öğrencilerin gölleri çizerken aşağıdaki yöntemlerden hangisini kullanması daha uygun olur?**

| Harita Çeşiti          | Haritalarda Bilgi Aktarma Yöntemi |
|------------------------|-----------------------------------|
| A) Genel harita        | Çizgisel                          |
| B) Orta ölçekli harita | Noktasal                          |
| C) Tematik harita      | Noktasal                          |
| D) Genel harita        | Alansal                           |
| E) Orta Ölçekli harita | Alansal                           |

22. Aşağıda muson rüzgarlarının etkili olduğu bölgenin basınç haritası verilmiştir.



**Haritaya göre,**

- I. Karadan denize doğru hava hareketleridir.
- II. Denizler, yüksek basınç alanıdır.
- III. Asya kıtasının güneydoğusunda görülmektedir.

**verilenlerden hangileri söylenebilir ?**

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

23. Türkiye 36° - 42° kuzey paralleri ile 26° - 45° doğu meridyenleri arasında yer almaktadır.

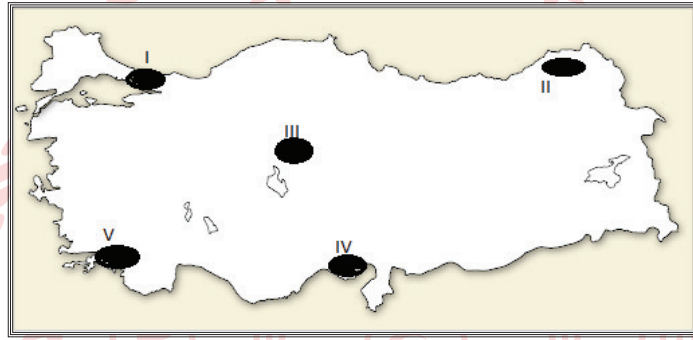
**Buna bağlı olarak,**

- I. Kuzeye gidildikçe gece ile gündüz arasındaki zaman farkı artar.
- II. Akdeniz iklim kuşağında yer alır.
- III. Erzincan'da güneş Aksaray'dan daha erken batar.
- IV. Güneş ışınlarını Hatay Tokat'tan her zaman daha dik açıyla alır.

**verilen bilgilerden hangileri Türkiye'nin Kuzey Yarım Küre'de yer almasının sonucudur?**

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

24. Doğal, beşeri ve ekonomik özellikleri bakımından çevresinden farklı ,kendi içinde benzerlik gösteren alanlara bölge denir.



**Buna göre haritadaki işaretli yerlerle ilgili yapılan aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?**

- A) I- Ticaret bölgesi  
B) II- Dağlık bölge  
C) III- Bozkır bitki bölgesi  
D) IV- Tarım bölgesi  
E) V- Ova bölgesi

25. Bir ülkenin 1995 yılında ‰ (binde) 32 olan doğal nüfus artış hızı 2015 yılına kadar her yıl azalma göstermiş ve 2015 yılında ‰ (binde) 16 olmuştur.

**Buna göre bu ülke ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Ülke nüfusunun ortalama yaşı artmıştır.  
B) Ülke nüfusu azalmıştır.  
C) Ülke dışına göçler artmıştır.  
D) Yaşlı nüfus oranı azalmıştır.  
E) Gelişmişlik düzeyi azalmıştır.

26. İnsanların herhangi bir nedenden dolayı yaşadıkları yeri terk ederek başka bir yere kalıcı şekilde yerleşmesine ya da geçici şekilde yer değiştirmesine göç denir.

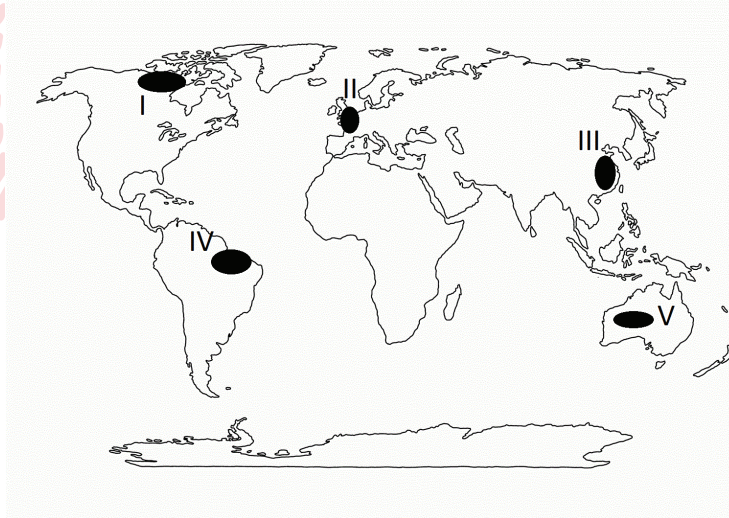
Aşağıda bazı göç nedenleri verilmiştir:

- I. Kırsal kalkınma teşviklerinden yararlanmak için yapılan göç
- II. Sağlık hizmetlerinin yetersizliğinden dolayı yapılan göç
- III. Hava ve gürültü kirliliğinden dolayı yapılan göç
- IV. Daha iyi bir eğitim hizmeti almak için yapılan göç
- V. İş imkanlarının yetersizliği sonucu yapılan göç

**Bu göç nedenlerinden hangileri kentten kıra doğru yapılmıştır?**

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

27. Farklı coğrafi koşulların sonucu olarak nüfus dünya geneline dengeli dağılmamıştır. Bazı bölgeler uygun coğrafi koşulları sayesinde yoğun nüfuslu iken, bazı bölgeler ise olumsuz coğrafi koşullarından dolayı seyrek nüfuslanmıştır.



**Buna göre haritada işaretli yerlerden hangisinin nüfus yoğunluk durumu ya da nedeni yanlış verilmiştir?**

- A) I, Seyrek. Çünkü sıcaklık değerleri düşüktür.
- B) II, Yoğundur. Çünkü sanayisi gelişmiştir.
- C) III, Yoğundur. Çünkü sanayi ve ticaret imkanları elverişlidir.
- D) IV, Seyrek. Çünkü yer şekilleri dağlıktır.
- E) V, Seyrek. Çünkü iklimi kuraktır.

28. Ülkeler çeşitli ulaşım yollarını kullanarak ticaret, turizm gibi faaliyetlerde bulunmaktadırlar. Ülkemiz Mersin limanından hareket eden bir ticari gemi, en kısa deniz yolunu kullanarak Peru'nun başkenti Lima şehrine gidecektir.



**Bu gemi, yolculuğu esnasında aşağıda verilen deniz ulaşım yollarından hangisini kullanmayacaktır?**

- A) Umman Denizi      B) Akdeniz      C) Cebeli Tarık Boğazı  
D) Atlas Okyanusu      E) Panama Kanalı

29. Afetler, doğada meydana gelen olaylar sonucunda gerçekleşen doğal afetler ve insanların çeşitli faaliyetleri sonucu ortaya çıkan beşeri afetler şeklinde ikiye ayrılır.

Aşağıda yaşanmış bazı afetler verilmiştir:

- I. 2004 yılında Endonezya'nın Sumatra Adasında tsunami sonucu iki yüz binden fazla insan hayatını kaybetmiştir.
- II. 1900 - 2013 yılları arasında akut solunum yolları enfeksiyonundan dört milyondan fazla insan hayatını kaybetmiştir.
- III. Hindistan'ın bitki örtüsü tahrip edilen bölgelerinde 2018 yılında yaşanan sel felaketi sonucunda bir milyon üzerinde insan kurulan kamplara sığınmıştır.
- IV. 2010 yılında Haiti'de meydana gelen deprem sonucunda üç yüz binden fazla insan hayatını kaybetmiştir.

**Farklı zamanlarda meydana gelen bu afetlerden hangilerinin oluşumunda insan etkisinin olduğu söylenebilir?**

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

30. Felsefe tarihi, Antik Yunan filozoflarının her şeyden önce gelen, evrenin ilk unsurunun ne olduğunu soruşturmasıyla başlar. Thales, bu temel ögenin "su", Anaksimenes ise "hava" olduğunu bildirir. Anaksimandros ise bahsi geçen temel ögenin hava ya da su olamayacağını, sınırı olmayan, belirlenemeyen anlamına gelen apeiron olması gerektiğini savunur. Diğer taraftan ise Herakleitos ile Pisagorcuların doğayı sayısal yolla ussallaştırma yöntemi ortaya çıkar. Bu yöntem, Empedokles'in sevgi-nefret savaşının yönettiği "temel elementleri" ve Demokritos'un öncesiz-sonrasız "atomlarıyla" belirgin bir hâle gelir.

**Bu parçada aşağıdaki felsefi sorulardan hangisine bir cevap aranmaktadır?**

- A) Evrenin bir amacı var mıdır?  
B) Varlığın niceliği nedir?  
C) Varlığın arkhesi nedir?  
D) Varlık nedir?  
E) Varlık var mıdır, yok mudur?

31. Locke “İnsan Anlığı Üzerine Bir Deneme” adlı eserinde amacının; insan bilgisinin kaynağını, kesinliğini ve genişliğini, bunun yanında da inancın, sanının ve onaylamanın temellerini ve derecelerini araştırmak olduğunu ifade etmektedir. Locke’a göre insan zihninin doğuştan ilkeleri yoktur, duyu algılarından sonra ideler (düşünce, algı) oluşmaya başlar. İnsan zihni boş bir levha gibidir, deney ve gözlemleri alma yeteneğine sahiptir. Bilgimizin tümünün temelinde deneyimler vardır ve bilgi oradan türetilmiştir. Bilmek, insan zihninde birtakım idelere sahip olmaktır. Bilginin kaynaklarından biri duyum nesneleri, diğeri zihnimizin işlemleridir.

**Buna göre Locke’un “Bilginin kaynağı nedir?” sorusuna verdiği cevap aşağıdaki felsefi görüşlerden hangisinin kapsamındadır?**

- A) Rasyonalizm  
B) Empirizm  
C) Entüsyonizm  
D) Pragmatizm  
E) Septisizm

32. Bu ahlak anlayışı ahlaki olarak iyiye yönelik bir eylemde bulunurken o eylemi niteliğinden dolayı değil, eylemin gerçekten iyi olduğuna inandığımız veya iyi olmasını istediğimiz için yapmayı öngörür. Bir eylemi yerine getirirken iyiyi istemek, iyiye uygun hareket etmek önemlidir. Örneğin bir mağazada satış yaparken patronunun gözüne girmek için müşterilere iyi hizmet etmek dışarıdan iyi bir davranış olarak görülebilir ancak iyi bir niyet taşımadığından ahlaki bir davranış değildir. Çünkü hizmet veren kişi bir çıkar içerisinde hareket etmektedir. Satış yaparken içinden geldiği için, müşterilere iyi hizmet etmek ve patrondan ya da başka birinden beklenti içine girmeden bu davranışı sergilemek ahlaki bir davranıştır.

**Bu parçada hakkında açıklama yapılan filozof ve görüşü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Aristippos’un haz ahlakı  
B) Platon’un mutluluk ahlakı  
C) Hobbes’un egoizmi  
D) Kant’ın ödev ahlakı  
E) Bentham’ın utilitarizmi

33. “Felsefe nedir?” sorusu hemen yanıtlanabilecek bir soru değildir çünkü bu soru içeriği itibarıyla felsefi niteliktedir. Nermi Uygur’un dediği gibi “Filozof, kendi kendine soru soran kişidir.” O, soru tutkudur. Felsefede herkes, gidebildiği yere kendi sorularıyla gider.

**Parçadan hareketle felsefe ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?**

- A) Felsefe ve filozof, içinden çıktığı toplumun koşullarından etkilenir.  
B) Felsefe evreni anlama çabasının ifadesidir.  
C) Felsefenin tek tanımının olduğu noktasında tümel uzlaşım sağlanmaktadır.  
D) Felsefe herkese göre farklılık gösteren öznel bir etkinliktir.  
E) Filozoflar düşüncelerini ortaya koyarken birbirlerini de etkiler.

34. Erdemli şehir, tam sağlıklı bir vücuda benzer. Bütün hayat uzuvları onu, hayatının sonuna kadar muhafaza etmek hususunda yardımlaşır. Erdemli şehrin önderi de gelişigüzel herhangi biri olamaz. Bu hâl ancak doğuşunda on iki özelliği kendinde toplayan kimseye nasip olur.

**Bu parçada hakkında açıklama yapılan filozof ve eseri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İbni Sina - Hay bin Yakzân
- B) Gazali - Dalâletten Hidayete
- C) Farabi - El Medinetü'l Fâzıla
- D) İbni Rüşd - Tutarsızlığın Tutarsızlığı
- E) Mevlâna - Rubâîler

**35-40. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olanlar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları cevaplayacaktır.**

35. "O, kendisinden başka hiçbir ilah bulunmayan Allah'tır. O, mülkün gerçek sahibi, her türlü eksiklikten uzak, barış ve esenliğin kaynağı, güvenlik veren, gözetip koruyan, mutlak güç sahibi, düzeltip ıslah eden ve dilediğini yaptıran ve büyüklükte eşsiz olan Allah'tır. Allah, onların ortak koştuklarından uzaktır. O, yaratan, yoktan var eden, şekil veren Allah'tır. Güzel isimler O'nundur. Göklerdeki ve yerdeki her şey O'nu tesbih eder. O, mutlak güç sahibidir, hüküm ve hikmet sahibidir."

(Haşr suresi, 23. ve 24. ayetler)

**Verilen ayetten Allah'ın aşağıdaki sıfatlarından hangisine ulaşılabilir?**

- A) Kıdem
- B) Beka
- C) Kudret
- D) Hayat
- E) Basar

36. Bir gün antropolog, fizikçi, matematikçi, kimyacı ve jeologdan oluşan bir grup; bölgede araştırma yapmak için açık araziye çıkarlar. Bir süre yol aldıktan sonra bir anda yağmur başlar ve ıslanmamak için bir dağ evine sığınır. Ev sahibi misafirlerine sıcak bir şeyler getirmek için mutfığa gider. Grubun ilgisi bir anda odada bulunan sobaya çevrilir. Çünkü adamın sobası yerden yarım metre yüksekte ve altında da taşlar dizilidir. Hepsi bu durumun nedeni hakkında kendi fikrini ifade etmeye başlar.

**Fizikçi:** "Köylünün sobayı yarım metre yükseğe kurmasının nedeni, konveksiyon sayesinde odanın daha çabuk ısınmasını sağlamaktır."

**Kimyacı:** "Köylü, aktivasyon enerjisini varsayarak sobayı daha çabuk yakmak için yarım metre yükseğe kurmuş."

**Jeolog:** "Köylü, bu bölgenin fay hattına yakınlığını bildiğinden bir deprem esnasında sobanın yere değil de taşların üzerine devrilmesini ve dolayısıyla yangını önlemeyi amaçlamış."

**Matematikçi:** "Köylü odayı daha verimli ısıtmak için sobayı geometrik açıdan odanın tam ortasına kurmayı tercih etmiş."

**Antropolog:** "Bu köylü eski dönemlerdeki ateşe tapma dinine bağlı olduğundan saygı gereği bu sobayı yarım metre yukarda tutmuş."

Bu esnada köylü içeri girer. Hepsi birden sobayı neden yarım metre yukarıda kurduğunu sorarlar. Köylü gayet saf bir şekilde şöyle cevap verir: "Boru yetmedi."

**Bu metin aşağıdaki dinî yorumların ortaya çıkış sebeplerinden hangisine örnek olarak gösterilebilir?**

- A) İnsanın yapısı
- B) Sosyal
- C) Dini metinlerin yapısı
- D) Siyasi
- E) Coğrafi

37. Bakara suresi, 177. ayette şöyle buyrulmaktadır: “İyilik, yüzlerinizi doğu ve batı taraflarına çevirmeniz (den ibaret) değildir. Asıl iyilik, Allah’a, ahiret gününe, meleklerle, kitap ve peygamberlere iman edenlerin; mala olan sevgilerine rağmen, onu yakınlarla, yetimlere, yoksullara, yolda kalmışa, (ihtiyacından dolayı) isteyene ve özgürlüğünü kaybetmiş olanlara harcayanların namazı dosdoğru kılan, zekâtı veren, antlaşma yaptıklarında sözlerini yerine getirenlerin ve zorda, hastalıkta ve savaş zamanlarında (direnip) sabredenlerin tutum ve davranışlarıdır...”

**Bu metnin vurgusu aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Ahiret için yararlı işler yapılmalıdır.
- B) Dünya-ahiret dengesi gözetilmelidir.
- C) Zor zamanlarda metanetli olunmalıdır.
- D) İbadetler zamanında yerine getirilmelidir.
- E) İnanç, ibadet ve güzel davranışlarla bütünleşmelidir.

38. Fıkıh, ibadetler ve sosyal hayatla ilgili kuralları Kur’an ve sünnetten deliller bularak inceleyen ilimdir.

**Buna göre aşağıdaki sorulardan hangisi fıkıh ilminin doğrudan konusu değildir?**

- A) Namaz nasıl kılınır?
- B) Kurbanlık alırken nelere dikkat edilmelidir?
- C) Nikah için gerekli şartlar nelerdir?
- D) Kabir azabı var mıdır?
- E) Oruç ne zaman tutulur?

39. Allah, insanı kendisine kulluk edebilecek kabiliyetlerle donatmıştır. Akıl sahibi ve ergenlik çağına ulaşmış her inananı bazı ibadetleri yapmakla sorumlu tutmuştur.

**Buna göre hakkında bilgi verilen kavram aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Müdrik
- B) Mü’min
- C) Müflis
- D) Mükellef
- E) Muhsin

40. Varlıklardaki düzen ve işlev, Allah’ın varlığını ve birliğini ispatlamaya çalışmaktadır. Buna göre, kâinatta var olan her şey bir ölçü ve ahenk içindedir. Hücreden insana, atomdan galaksiye kadar her şeyde mükemmel bir düzen işlemektedir. Kamer suresi, 49. ayette “Biz her şeyi bir ölçüye göre yarattık.” buyrulur bu duruma işaret edilmektedir.

**Bu metin aşağıdaki delillerden hangisine örnek olarak gösterilebilir?**

- A) Hudus
- B) Hareket
- C) Gaye ve nizam
- D) Temanu
- E) İmkan

**41-45. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar cevaplayacaktır.**

**41.** “Aydınlanma, insanın kendi suçu ile düşmüş olduğu bir ergin olmama durumundan kurtulmasıdır. Bu ergin olmayış durumu ise insanın kendi aklını bir başkasının kılavuzluğuna başvurmaksızın kullanamayışıdır.” **söylemiyle** ve “Aklını kullanma cesareti göster.” **vurgusuyla 18 ve 19. yüzyıl felsefesinde ön plana çıkan filozof aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Rene Descartes
- B) Immanuel Kant
- C) Arthur Schopenhauer
- D) John Locke
- E) Jean Jacques Rousseau

**42.** 20. yüzyıl felsefesi gerçeğin ne olduğunun, nasıl bilineceğinin ele alındığı ve metafizik tartışmaların kendisini hissettirdiği bir dönem olmasının yanı sıra dünya savaşları gibi toplumsal ve ekonomik düzlemde yaşanan değişmelere yönelik fikirlerin de olduğu bir dönemdir. Çağdaş bir felsefe olan ve belli bir coğrafyanın egemenliğinde olmayan 20. yüzyıl felsefesi zaman içinde sistemleşmiştir.

**Buna göre 20. yüzyıl felsefesinin temel problemleri ve akımları düşünüldüğünde aşağıdakilerden hangisi dışarıda kalır?**

- A) Bilginin Kaynağı Sorunu - Rasyonalizm
- B) Gerçeklik Görünüş Sorunu - Fenomenoloji
- C) Yorum Sorunu - Hermeneutik
- D) Varoluş Öz Sorunu - Varoluşçuluk
- E) Değişim Sorunu - Diyalektik Materyalizm

**43.** ♦ Var olan her şeyin temelinde Tao'yu gören, erdemli hayatın ilkelerini dile getiren dini ve felsefi bir öğreti olarak Taoizm inancını benimsemiş medeniyettir.

♦ Toplumsal yaşamda kast sisteminin belirgin olduğu, evrenin yaratılışında suyun her şeyin kökeni ve canlı kaynağı olarak ele alındığı medeniyettir.

♦ Zerdüşt inancının etkili olduğu düalist bir anlayışa sahip, değer tartışmalarıyla felsefenin ortaya çıkışına katkı sağlayan medeniyettir.

**Yukarıda bazı temel özellikleri verilen ve felsefenin ortaya çıkışında etkisi olan medeniyetler sırasıyla hangi seçenekte doğru olarak belirtilmiştir?**

- A) Çin - Mısır - Sümer
- B) Hint - Çin - İran
- C) Mısır - Hint - Çin
- D) Çin - Hint - İran
- E) Hint - İran - Sümer

44. Francis Bacon'ın en başta karşı çıktığı şey bilgisizlikti. Bu sonuç ona göre ne insan aklının yetersizliğinden ne de doğanın anlaşılamayacak denli karmaşıklığından ileri gelmektedir, yalnızca yanlış bir yöntemle bağılıktan kaynaklanmaktadır. O, doğru yöntemi bulduğu iddiasındadır ve bu endüksiyon yani tüm yargı ve genellemelerimizin gözlem ya da deneyle elde edilen olgusal bilgilere dayanması yaklaşımından başka bir şey değildir. Böylece tek tek olgulara ilişkin açıklamalardan genel yargı ve sonuçlara ulaşılabilecektir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi “endüksiyon” örneğidir?**

A) Bütün çiçekler bitkidir.

Bütün güller çiçektir.

O hâlde bütün güller de bitkidir.

B) Tüm kuşlar uçar.

Serçe bir kuştur.

O hâlde serçe de uçar.

C) Dünya'da ve Mars'ta atmosfer vardır.

Dünya'da yaşam vardır.

O hâlde Mars'ta da yaşam bulunabilir.

D) Metal olan demir ısıtılınca genleşir.

Metal olan bakır ısıtılınca genleşir.

Metal olan alüminyum ısıtılınca genleşir.

O hâlde bütün metaller ısıtılınca genleşir.

E) Bekârlar evli değildir.

Ahmet bekârdır.

O hâlde Ahmet evli değildir.

45. Kant, iyi istenç kavramıyla şartlar ne olursa olsun her zaman doğru olarak kabul edilebilecek ilkelere göre davranmayı anlar. Kant ahlakı ve iyiyi eylemlerin sonucuna göre değil onların arkasındaki amaca göre değerlendirir. Bundaki amaç onun deyimiyle ödeve uygun olmasıdır.

**Buna göre aşağıdaki kişilerden hangisinin davranışı ödev ahlakına aykırıdır?**

A) Aysu'nun misafirler gelmeden önce içinden geldiği için annesine yardım etmesi

B) Fatih'in takımı mağlup olmasın diye günlerce antrenman yapması

C) Emre'nin ne kadar yardımsever olduğunu göstermek için ihtiyacı olan kişilere yardım etmesi

D) Hikmet'in hiç tanımadığı bir çocuk kazada ölmesin diye onu korumaya çalışması

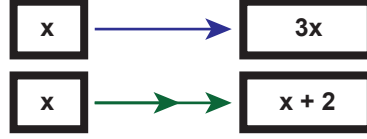
E) Betül'ün içinden gelerek karşıdan karşıya geçmeye çalışan yaşlı bir teyzeye yardım etmesi

**SOSYAL BİLİMLER TESTİ BİTTİ.  
TEMEL MATEMATİK TESTİNE GEÇİNİZ.**

# TEMEL MATEMATİK TESTİ

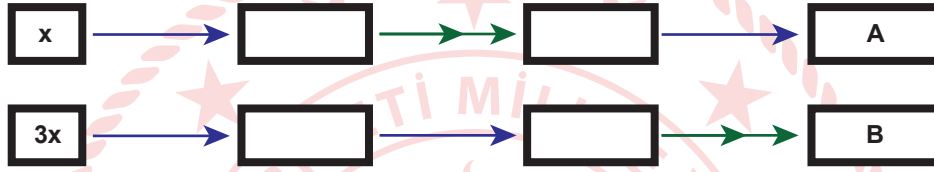
Bu testte 40 soru vardır.

1.



Şekil 1

Okların işlevi Şekil 1'deki gibi tanımlanmıştır. Mavi renkli ok, sol tarafında bulunan kutu içindeki sayının 3 katını sağ tarafında bulunan boş kutu içine yazdırır. Yeşil renkli ok ise sol tarafında bulunan kutu içindeki sayının 2 fazlasını sağ tarafında bulunan boş kutu içine yazdırır.



Şekil 2

Şekil 2'de A ve B harfleri ile belirtilen kutularda bulunan sayılar birbirine eşit olduğuna göre x sayısının değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $-\frac{4}{3}$

B)  $\frac{2}{9}$

C) 1

D)  $\frac{4}{3}$

E)  $\frac{3}{2}$

2. Birikim yapmak isteyen Zeynep kumbarasına ilk gün 1 tane bozuk para atıyor. Daha sonra her gün bir önceki günkü bozuk para sayısını 2 artırarak, kumbarasına para atmaya devam ediyor.

Buna göre Zeynep 82. bozuk parasını kaçınıcı gün kumbarasına atmıştır?

A) 7

B) 8

C) 9

D) 10

E) 11

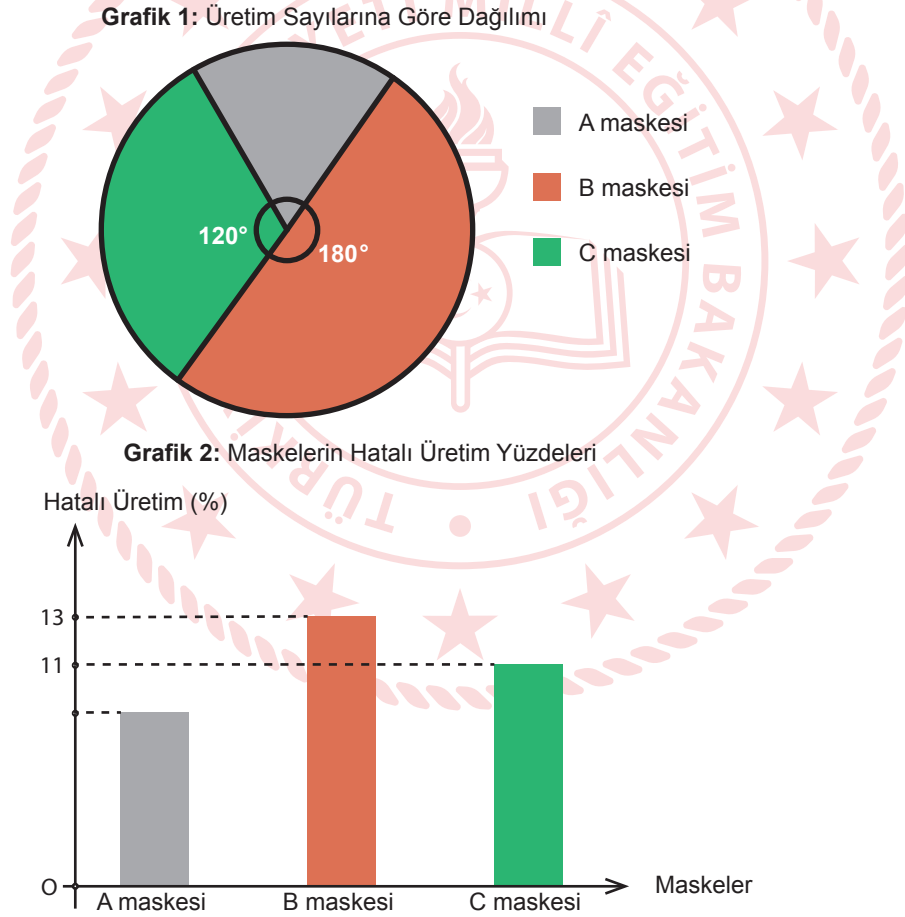
3. Bozuk bir doğalgaz sayacı, hangi basamakta olursa olsun 2 rakamını atlayıp 3'e geçiyor.



Buna göre sayaç 113 metreküpü gösterdikten sonra 96 metreküp doğalgaz harcadığında sayaç kaç metreküpü gösterir?

- A) 209      B) 219      C) 319      D) 339      E) 349

4. Bir firmanın bir ayda ürettiği 3 farklı maskenin üretim sayılarına göre dağılımı Grafik 1'de, aynı aydaki hatalı üretim yüzdeleri de Grafik 2'de verilmiştir.



Bu ay A maskesinden 500 tane üretilmiş olup bu maskelerin %9'u hatalı üretilmiştir.

Buna göre firma bu ay A maskesinden, C maskesine göre kaç tane daha az hatalı üretim yapmıştır?

- A) 45      B) 55      C) 65      D) 75      E) 110

5. Ritmik sayma etkinliği yapan ikinci sınıf öğrencisi Ali, 100'lük tabloda 2 hariç 2'nin katlarını kırmızıya, 3 hariç 3'ün katlarını maviye, 5 hariç 5'in katlarını sarıya, 7 hariç 7'nin tam katlarını siyaha boyamıştır.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40  |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50  |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60  |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70  |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80  |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90  |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

Boyama işlemi sırasında hem kırmızı hem mavi hem de sarıya boyanan hücreler siyah görünecektir.

Buna göre,

- I. 1 hariç, hiç bir renge boyanmayan hücrelerdeki tüm sayılar asaldır.
- II. İki ayrı renge boyanan toplam 32 tane hücre vardır.
- III. Siyah renkli toplam 16 tane hücre vardır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

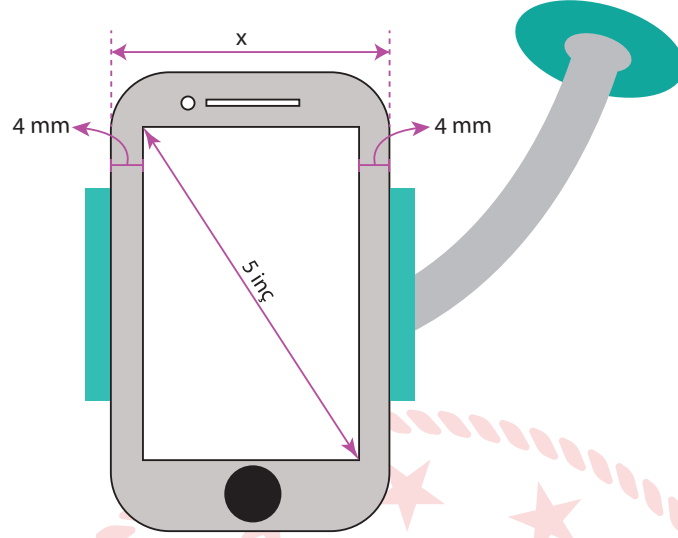
- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III      D) II ve III      E) I, II ve III

6.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  ve  $a \in \mathbb{Z}$  olmak üzere  $f(x) = ax + 3$ ,  $x \in (a - 1, a]$  şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre  $f(4) - f(\frac{13}{4})$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1      B) 0      C) 1      D) 2      E) 3

7. Dünya genelinde kullanılan uzunluk ölçü birimlerinden biri de inç'tir. 1 inç = 2,54 cm'dir.



Bir cep telefonu şekildeki gibi telefon tutucuya yerleştirilmiştir. Çerçeve kalınlığı 4 mm olan bu telefonun dikdörtgen ekranının köşegen uzunluğu 5 inç'tir.

**Telefon ekranının boyu 10 cm, 16 cm olduğuna göre telefon tutucusunun kısıkaçları arasındaki uzaklık olan x kaç santimetredir?**

- A) 7,62      B) 7,7      C) 8      D) 8,42      E) 8,7

8. Mahalle maçlarında takım kaptanları takımlarını oluştururken, oyuncu seçimine kimin başlayacağını belirlemek için "aldım-verdim" oyunu oynarlar. Oyunun kuralı şu şekildedir: Aralarında belli bir mesafe olan iki kişiden herhangi biri oyuna başlar. Oyuna başlayan kişi rakibine doğru doğrusal bir şekilde "aldım-verdim-ben seni-yendim" diyerek 4 adım ilerler. Bu ilerleyişte kişi önce bir ayağını kaldırır sonra kaldırdığı ayağının arka ucunu sabit ayağının ön ucuna değecek şekilde yere koyar ve ardından diğer ayağıyla aynısını yaparak rakibine doğru ilerler. Bu şekilde 4 adımı tamamladıktan sonra sıra diğer kişiye gelir o da aynı işlemi gerçekleştirir ve aradaki mesafe kapanana kadar bu durum devam eder. Son olarak kimin sırasında aradaki mesafe kapanıp rakibin ayağına basarsa o kişi oyunu kazanır ve istediği oyuncuyu takımına seçer. Aralarında 4 metre mesafe olan Ahmet ile Yasin takım seçimine kimin başlayacağını belirlemek için "aldım-verdim" oyunu oynayacaklardır. Oyuna Ahmet başlamış ve oyunu kazanmıştır.

**Ahmet'in ayağı 40 numara olduğuna göre Yasin'in ayağı kaç numara olabilir?**

(24,5 cm = 38 numara - 25,1 cm = 39 numara - 25,4 cm = 40 numara - 25,7 cm = 41 numara - 26 cm = 42 numara)

- A) 38      B) 39      C) 40      D) 41      E) 42

9. a, b ve c birer asal sayıdır.

Buna göre  $a + b + c = 20$  eşitliğini sağlayan  $a \cdot b \cdot c$  çarpımının en büyük değeri kaçtır?

A) 105

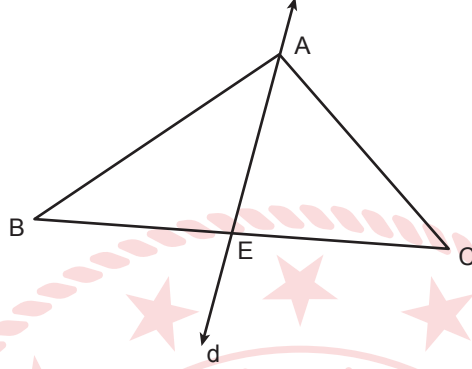
B) 130

C) 154

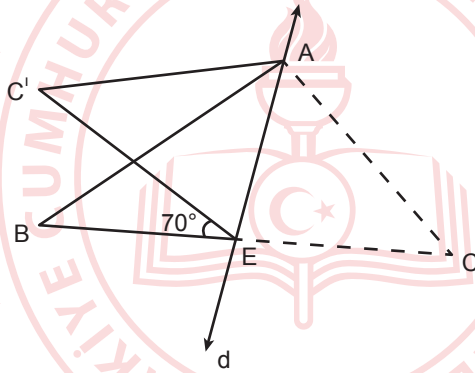
D) 182

E) 273

10.



Yukarıdaki ABC üçgeninde,  $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$  dir. A köşesinden geçen d doğrusu [BC] kenarını E noktasında kesiyor.



AEC üçgeni d doğrusu boyunca katlandığında  $AEC'$  üçgeni elde ediliyor.

$m(\widehat{BEC'}) = 70^\circ$  ve  $|AE| = |AC'|$  olduğuna göre  $m(\widehat{C'AB})$  kaç derecedir?

A) 15

B) 20

C) 25

D) 30

E) 35

11. Bir öğrenci işlem önceliğini defterine aşağıdaki gibi not almıştır.

1. Toplama
2. Çıkarma
3. Çarpma
4. Bölme

Buna göre bu öğrenci  $15 - 5 \cdot 2 + 6 : 2$  işleminin sonucunu kaç bulur?

A) -5

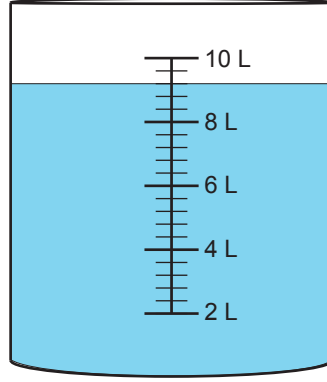
B) 8

C) 13

D) 23

E) 40

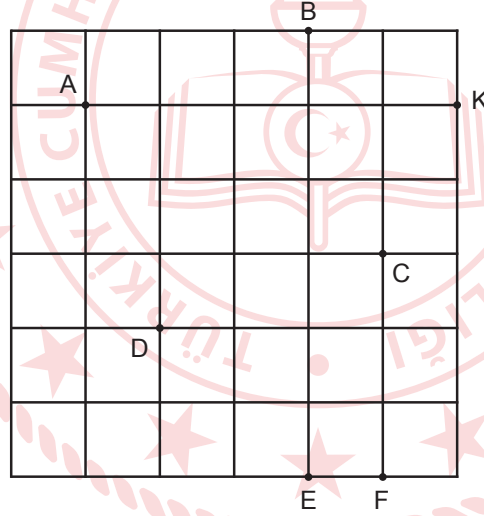
12. Bir cam kap, eşit aralıklarla bölünmüş göstergesi yardımı ile içindeki sıvının hacmini litre cinsinden göstermektedir.



Buna göre şekildeki kabın içinde bulunan sıvının hacmi kaç litredir?

- A) 8,4      B) 8,6      C) 9,2      D) 9,6      E) 9,8

13. Aşağıdaki birim karelerden oluşan düzlemde A, B, C, D, E, F ve K noktaları veriliyor.



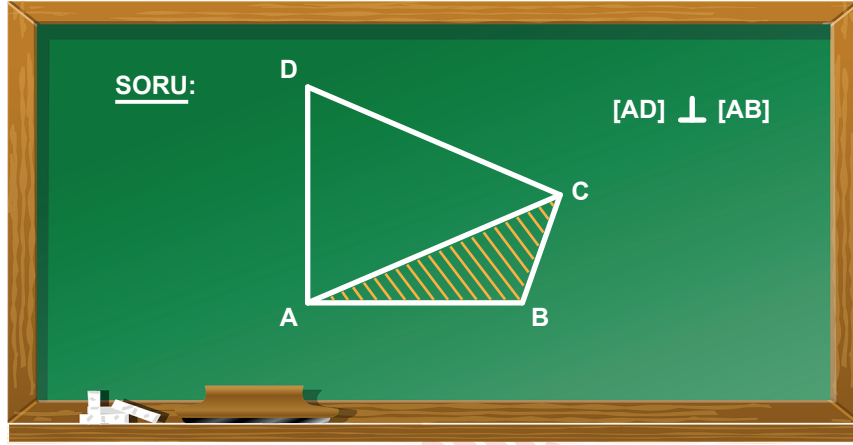
Bu noktaların birleştirilmesi ile elde edilen üçgenlerin bazıları için aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- I.  $\widehat{ABC} \cong \widehat{DFC}$   
II.  $\widehat{CAB} \cong \widehat{ECD}$   
III.  $\widehat{ADC} \cong \widehat{ABC}$   
IV.  $\widehat{FEC} \cong \widehat{BKC}$   
V.  $\widehat{BKC} \sim \widehat{BAD}$

İfadelerinden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

14. Matematik öğretmeni Mehmet Bey, yazı tahtasına aşağıdaki soruyu yazmıştır.



Mehmet Bey, “Şekilde taralı olarak verilen ABC üçgeninin alanının bulunabilmesi için, verilmesi gereken diğer bilgiler nelerdir?” sorusunu sınıfa sormuştur. Öğrenciler aşağıdaki cevapları vermiştir.

**Esra :**  $[AD]$  ile  $[AB]$  kenarlarının uzunlukları

**Osman:**  $|DC| = |AC|$  ve  $[AB]$  kenar uzunluğu

**İpek:** ACD'nin eşkenar üçgen olduğu ve  $[DC]$  ile  $[AB]$  kenar uzunlukları

**Aysu:** C noktasının AB doğrusuna en kısa uzaklığı ve  $[AB]$  kenarının uzunluğu

**Buna göre Mehmet Bey'in sorusuna hangi öğrenciler doğru cevap vermiştir?**

- A) Esra ve İpek
- B) İpek ve Osman
- C) Osman, İpek ve Aysu
- D) Aysu ve İpek
- E) Esra ve Aysu

15.  $|AB| = |AC|$  olan bir ABC ikizkenar üçgeni için  $[AC]$  kenarı üzerinde A ve C noktalarından farklı bir D noktası alınıyor ve bu noktadan B köşesine bir doğru parçası çiziliyor.

$m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$  ve  $m(\widehat{DBC}) = 30^\circ$  olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $|AB| < |BC|$
- B)  $|AD| < |BD|$
- C)  $|DC| > |AD|$
- D)  $|BC| > |AD|$
- E)  $|AD| = |DC|$

16. Haksız kazanç elde eden üç firmaya verilen cezalar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo: Firmalara Verilen Cezalar

| FİRMA ADI | VERİLEN CEZA (TL) |
|-----------|-------------------|
| A         | $2x - 20\ 000$    |
| B         | $x + 90\ 000$     |
| C         | $3x - 30\ 000$    |

Tablodaki  $x$  bir tam sayı olmak üzere en az cezayı alan firma A firması ve en fazla cezayı alan firma B firması olduğuna göre üç firmaya verilen toplam ceza miktarı en fazla kaç TL'dir?

- A) 399 994                      B) 349 889                      C) 294 984  
D) 199 999                      E) 59 999

17. Bir ülkede ortaya çıkan ve insandan insana çok hızlı yayılan bir virüs, her gün bir önceki gün virüsü taşıyan kişi sayısının iki katı kadar kişiye bulaşıyor.

10. günün sonunda virüsün bulaştığı toplam kişi sayısı  $5 \cdot 9^5$  kişi olduğuna göre ilk gün virüs tespit edilen kişi sayısı kaçtır?

- A) 5                      B) 9                      C) 15                      D) 45                      E) 60

18.  $x$  ve  $y$  tam sayılarının toplamı çift bir sayıdır.

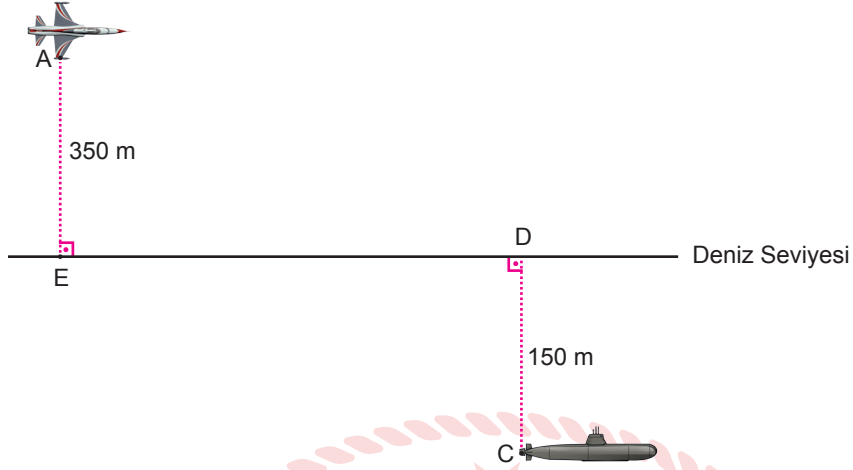
Buna göre,

- I.  $3x + 2y$   
II.  $(x + y)^3$   
III.  $x^x + y^y$

ifadelerinden hangileri her zaman çift bir sayıya eşittir?

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

19. Deniz seviyesinden 350 m yüksekte A noktasında bulunan bir uçak ile deniz seviyesinden 150 m aşağıda C noktasında bulunan bir denizaltı şeklindeki gibi modellenmiştir.



$[AE] \perp [ED]$ ,  $[CD] \perp [ED]$  ve  $|ED| = 1,2$  km olduğuna göre A ile C noktaları arasındaki uzaklık kaç metredir?

- A) 1250      B) 1300      C) 1360      D) 1400      E) 1440

20. Hasan Bey benzinli aracına otogaz sistemi taktırmayı düşünmektedir. Benzinin litre fiyatı 6 lira ve araç her 100 kilometre yol gittiğinde 6 litre benzin tüketmektedir. Otogazın litre fiyatı ise 3 lira ve araç her 100 kilometrede 9 litre otogaz harcamaktadır.

**Otogaz sistemi 1440 lira olduğuna göre Hasan Bey otogaz ile kaç kilometre yol giderse otogaz sisteminin ücretini karşılamış olur?**

- A) 14 000      B) 15 000      C) 16 000  
D) 17 000      E) 18 000

21. Bilge, bisikletiyle kendi evinden 12 kilometre uzakta olan arkadaşının evine gidecektir. Bilge, yolculuğunun ilk 20 dakikasında 6 kilometre ve sonraki 10 dakikasında ise 3 kilometre yol gitmiştir.

**Bu yolculuğu boyunca Bilge'nin ortalama hızı saatte 18 kilometre olduğuna göre,**

- I. Bilge'nin ilk 20 dakikadaki ortalama hızı sonraki 10 dakikadaki ortalama hızına eşittir.  
II. Bilge'nin arkadaşının evine gitmesi 40 dakika sürmüştür.  
III. Bilge yolun tamamını 20 dakikada gitseydi ortalama hızı saatte 36 kilometre olurdu.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

22. a ve b sayıları birbirinden farklı gerçel sayılar ve  $a \neq -b$  olmak üzere,

$$P(x) = (a^2x + 1) \cdot (ax + b)$$

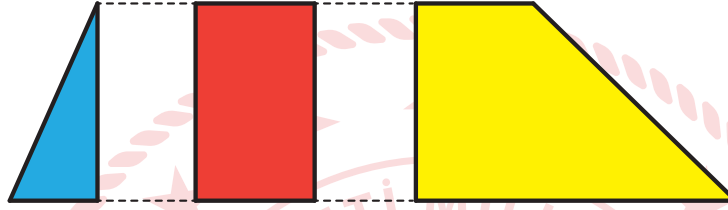
$$Q(x) = (b^2x + 1) \cdot (bx + a)$$

polinomları veriliyor.

$P(x) + Q(x)$  polinomunun derecesi 1 ve sabit terimi 2 olduğuna göre bu polinomun başkatsayısı aşağıdakilerden hangisidir?

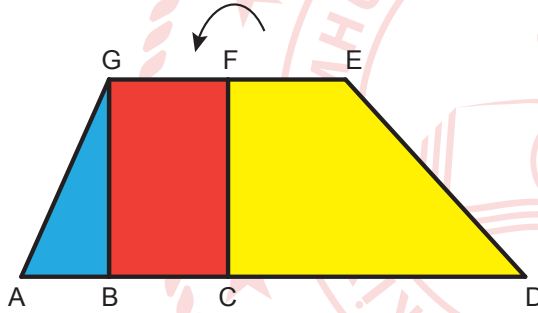
- A) 10                      B) 5                      C)  $\frac{14}{3}$                       D)  $\frac{8}{3}$                       E)  $\frac{7}{3}$

23. Şekil 1'de önü ve arkası aynı renge boyalı ve şekilleri dik üçgen, dikdörtgen, dik yamuk olan 3 farklı kağıt vardır.

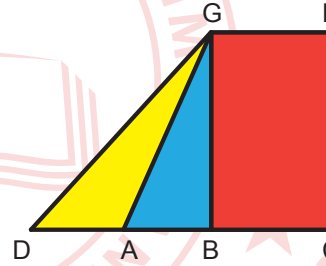


Şekil 1

Bu kağıtlar Şekil 2'deki gibi bir yamuk oluşturacak şekilde bir araya getiriliyor.

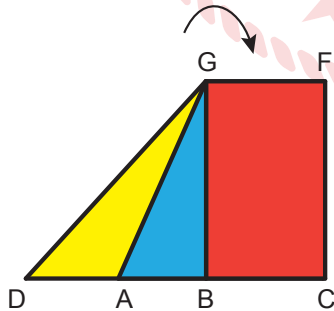


Şekil 2



Şekil 3

Daha sonra Şekil 2'deki sarı renkli dik yamuk olan parça arkaya doğru [CF] boyunca katlanıyor ve Şekil 3 elde ediliyor. Şekil 3'te  $2 \cdot |AB| = |AD|$ 'dir.



Şekil 3



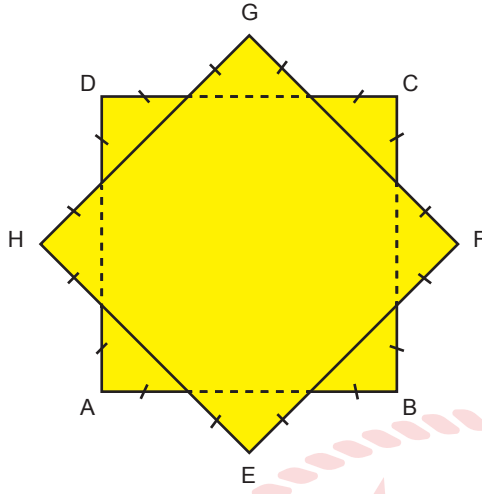
Şekil 4

Ardından Şekil 3, D noktasından [GB] boyunca ok yönünde, öne doğru katlanıyor ve Şekil 4 elde ediliyor.

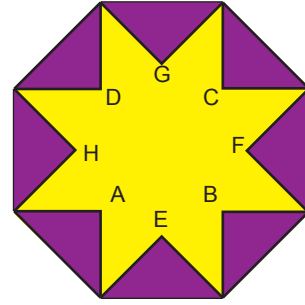
Buna göre, Şekil 4'te katlanmış şeklin kapladığı alanın Şekil 2'deki katlanmamış şeklin kapladığı alana oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{1}{3}$                       B)  $\frac{3}{8}$                       C)  $\frac{3}{7}$                       D)  $\frac{3}{5}$                       E)  $\frac{2}{3}$

24. Ön yüzleri sarı arka yüzleri mor olan özdeş kare biçiminde iki levha Şekil 1'deki gibi birleştirilerek, tüm kenarları eşit uzunlukta olan 8 köşeli bir yıldız elde ediliyor.



Şekil 1



Şekil 2

Daha sonra Şekil 1'deki her bir köşe arka kısımdan öne katlanarak Şekil 2 elde ediliyor.

Buna göre Şekil 2'deki sarı renkli kısmın alanının mor renkli kısmın alanına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

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

25. A bir doğal sayı olmak üzere,

$K(A)$  sayısı,  $\sqrt{A}$  sayısına en yakın doğal sayı olarak tanımlanıyor.

Örneğin;

$K(16) = 4$ , çünkü  $\sqrt{16} = 4$  'tür.

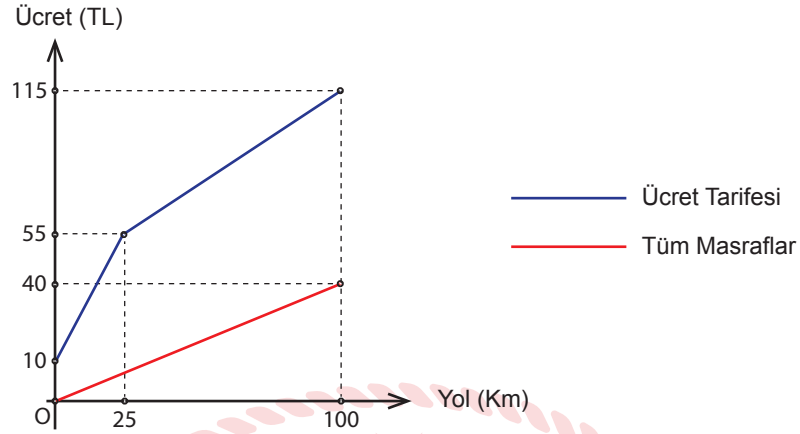
$K(30) = 5$ , çünkü  $\sqrt{25} < \sqrt{30} < \sqrt{36}$  ve  $\sqrt{30}$  sayısı  $\sqrt{25}$  'e daha yakındır.

**$K(A) = 3$  olduğuna göre A doğal sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?**

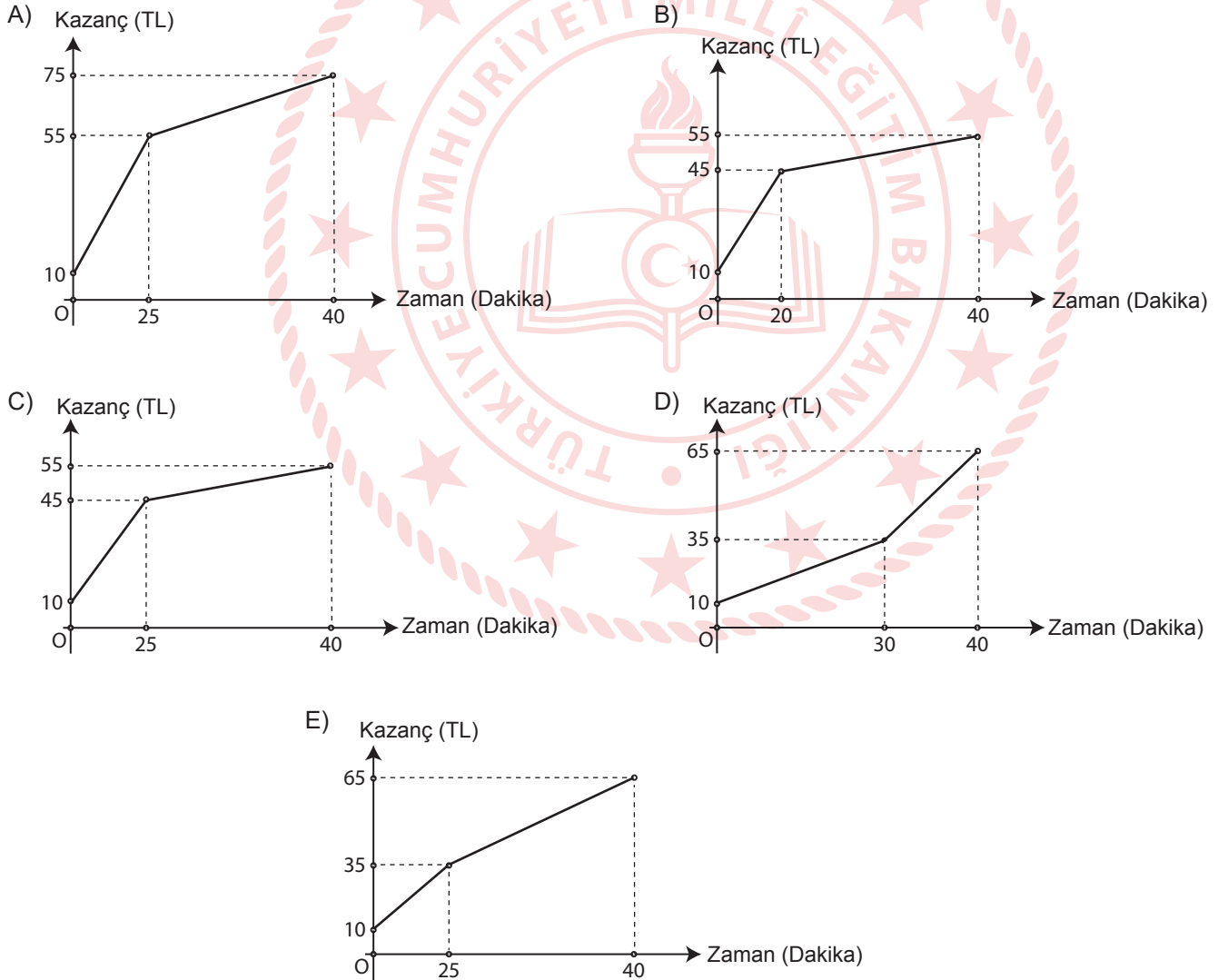
- A) 46 B) 51 C) 57 D) 63 E) 70

26. Aşağıdaki grafikte, bir taksiye ait gidilen yola göre yolcunun ödediği ücret ile taksinin masraflarının değişimi verilmiştir.

**Grafik:** Yolcudan Alınan Ücret ve Taksinin Masraflarının Gidilen Yola Göre Değişimi



Buna göre 75 km/sa sabit hızla hareket ederek yolcu taşıyan bu taksinin 40 dakikalık hareketi boyunca, kazancının zamana göre değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



27.  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{9}$  eşitliğinde a ve b pozitif tam sayılardır.

Buna göre b'nin en küçük değeri için a·b işleminin sonucu kaçtır?

- A) 300                      B) 450                      C) 600                      D) 750                      E) 900

28.  $x \cdot (x^2 - y^2) - 2y \cdot (y^2 - x^2)$  ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) y                      B) x                      C) 2y + x                      D) y + 2x                      E) 2x - y

29.

$$\frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square}$$

Yukarıdaki kutuların içine, -6, -3, 1 ve 12 sayıları her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde oluşacak olan işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) -10                      B) -5                      C) -1                      D) 2                      E) 10

30. Rakamları toplamına bölündüğünde bölüm 4 ve kalan 6 olan kaç tane iki basamaklı doğal sayı vardır?

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4                      E) 5

31.  $a = 5 + \sqrt{8}$

$$b = \sqrt{5} + \sqrt{6}$$

$$c = 5 + \sqrt{6}$$

Verilen a, b ve c sayıları için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $a > b > c$                       B)  $a > c > b$                       C)  $b > a > c$   
D)  $b > c > a$                       E)  $c > a > b$

32. Arda'nın yaşı doğduğu yılın rakamları toplamına eşittir. Arda 1 yıl sonra doğsaydı yaşı doğduğu yılın rakamları toplamının 7 fazlasına, 1 yıl önce doğsaydı yaşı doğduğu yılın rakamları toplamının 2 fazlasına eşit olacaktı.

Buna göre Arda'nın doğduğu yıl aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1978                      B) 1989                      C) 1995                      D) 1997                      E) 1998

33.  $x^2 + x + 1 = 0$  olmak üzere  $\frac{9x^4 + 6x^2}{x - 2}$  rasyonel ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -3                      B) -1                      C) 1                      D) 3                      E) 5

34. Başkatsayısı a ve kökleri 1, 0, -1 olan üçüncü dereceden bir polinomun  $(x - 3)$  ile bölümünden kalan 48 olduğuna göre a kaçtır?

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4                      E) 5

35. Sayı doğrusunda sıfır noktasına olan uzaklığı 9'a olan uzaklığının 2 katına eşit olan sayıların toplamı kaçtır?

- A) 6                      B) 12                      C) 18                      D) 24                      E) 30

36. Düz bir zeminde duran, bir masanın yerden yüksekliği ile Ali'nin boyu arasındaki fark 20 cm'dir. Bir süre sonra Ali'nin boyu 2 katına çıkmış ve bu fark 30 cm olmuştur.

**Buna göre masanın boyu aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 20                      B) 50                      C) 70                      D) 90                      E) 100

37.



Su Şişesi



Su Bardağı



Çay Bardağı

Su dolu şişenin içindeki suyun tamamı ile özdeş boş su bardaklarından 3 tane ve özdeş boş çay bardaklarından 5 tane veya özdeş boş su bardaklarından 2 tane ve özdeş boş çay bardaklarından 8 tane tamamen doldurulabiliyor.

**Buna göre su dolu şişenin içindeki suyun tamamı ile kaç tane özdeş boş çay bardağı doldurulabilir?**

- A) 14                      B) 12                      C) 11                      D) 10                      E) 9

38. Ahmet ile Barış'ın 11 rakamdan oluşan T.C. kimlik numaralarının bazı rakamları aşağıda verilmiştir.

Ahmet  $\rightarrow$  1\*\*4\*3\*\*945

Barış  $\rightarrow$  48\*7\*\*96\*\*8

A kümesinin elemanları Ahmet'in, B kümesinin elemanları ise Barış'ın T.C. kimlik numarasındaki rakamlar olmak üzere,  $s(A) = s(B)$  ve  $A \cap B = \{2, 4, 5, 6, 8, 9\}$  olduğu biliniyor.

**B kümesinin 8 elemanı olduğuna göre  $B \setminus A$  kümesinin elemanlarının sayı değerleri toplamı kaçtır?**

A) 3

B) 4

C) 7

D) 8

E) 10

39. Bir öğretmen yaptığı etkinlikte öğrencilerine 1 dakikada okudukları kelime sayısına göre yıldız veriyor. Öğrencilerden,

- en az 90, en fazla 110 kelime okuyanlara 1,
- en az 111, en fazla 130 kelime okuyanlara 2,
- 131 kelime ve üzeri okuyanlara 3

yıldız veriyor.

Öğrencilerden Yaşar 2 yıldız almıştır. Yaşar'dan 8 kelime daha az okuyan bir öğrenci 1 yıldız, 15 kelime daha fazla okuyan başka bir öğrenci ise 3 yıldız almıştır.

**Buna göre Yaşar'ın okuduğu kelime sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 116

B) 119

C) 122

D) 125

E) 128

40. Bir mağazadaki bütün gömleklerin etiket fiyatları eşittir. Uzun kollu gömlekler etiket fiyatı üzerinden %10 indirim yapılarak, kısa kollu gömlekler ise etiket fiyatı üzerinden %20 indirim yapılarak satılıyor. Bu mağazadaki kısa kollu ve uzun kollu gömleklerden üçer tane alan bir müşteri, uzun kollu gömleklere kısa kollu gömleklerden 21 TL daha fazla ödeme yapmıştır.

**Buna göre gömleklerden birinin etiket fiyatı kaç TL'dir?**

A) 70

B) 60

C) 50

D) 40

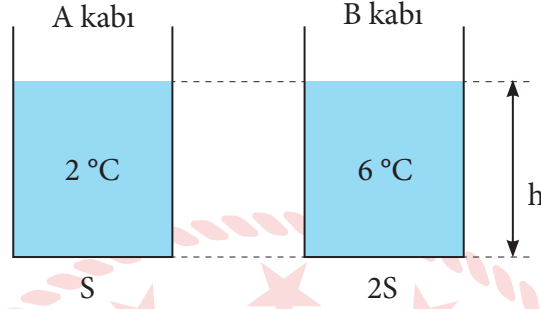
E) 30

TEMEL MATEMATİK TESTİ BİTTİ.  
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.

# FEN BİLİMLERİ TESTİ

Bu testte sırasıyla Fizik (1-23), Kimya (24-46), Biyoloji (47-69) alanlarına ait toplam 69 soru vardır.

1. A ve B kaplarında sıcaklıkları sırasıyla  $2^{\circ}\text{C}$  ve  $6^{\circ}\text{C}$  olan  $h$  yüksekliğinde sular bulunmaktadır. Suların sıcaklığı  $2^{\circ}\text{C}$  artırıldığında taban yüzey alanı  $S$  olan A kabının yüksekliği  $h_1$ , taban yüzey alanı  $2S$  olan B kabının yüksekliği  $h_2$  oluyor.



Buna göre  $h_1$ ,  $h_2$  ve  $h$  arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A)  $h_1 = h_2 = h$       B)  $h_1 > h_2 > h$       C)  $h_2 > h > h_1$   
D)  $h_2 = h_1 > h$       E)  $h_1 = h > h_2$
2. Bernoulli İlkesi, akışkanların hızı ile basıncı arasındaki ilişkiyi açıklar. Buna göre hareket halindeki akışkan taneciklerin hızı ile akışkanın uyguladığı basınç arasında ters orantı vardır.

Buna göre;

- I. uçakların yerden havalanabilmesi,
- II. rüzgârlı havalarda şemsiyenin ters dönmesi,
- III. yüksek hızla giden iki aracın yan yana iken anlık olarak yaklaşması

örneklerinden hangileri Bernoulli İlkesi ile açıklanır?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III      D) I ve II      E) I, II ve III
3. Bir cismin kinetik enerjisi ile potansiyel enerjisinin toplamına mekanik enerji denir. Hareket yönünde etki eden kuvvetin iş yapması sonucunda cismin mekanik enerjisi artar. Hareket yönüne ters yönde etki eden kuvvetin iş yapması sonucunda cismin mekanik enerjisi azalır.

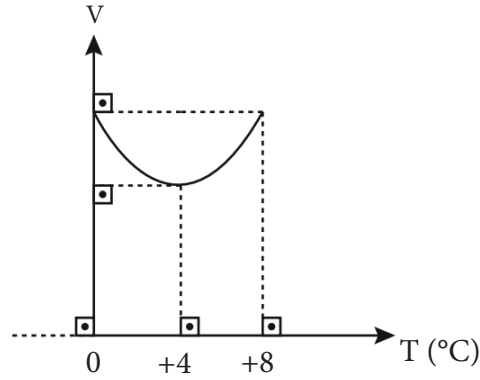
Buna göre;

- I. merdivenleri çıkmakta olan kişinin elindeki çanta,
- II. zıt yönlü iki kuvvetin etkisinde sürtünmesiz yatay yolda hareket eden koli,
- III. ağırlığından daha büyük bir kuvvetle düşey yukarı yönde çekilen tuğla

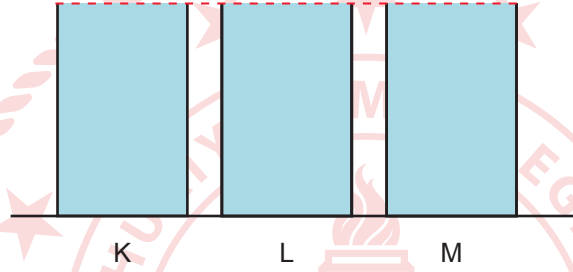
cisimlerinden hangilerinin mekanik enerjisi kesinlikle artar? (Hava sürtünmesi ihmal edilecektir.)

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

4. Hacmi değişmeyen bir kapta bulunan suyun hacminin sıcaklığa bağlı değişimi grafikte gösterilmiştir.



Şekildeki özdeş K, L ve M kaplarında taşma seviyesine kadar ilk sıcaklıkları  $T_K$ ,  $T_L$  ve  $T_M$  olan sular bulunmaktadır.



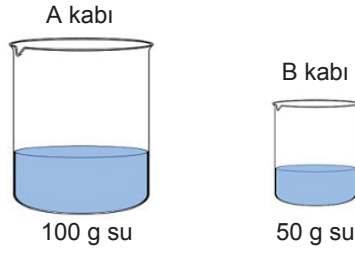
**K, L ve M kaplarıyla yapılan bir deneyde;**

- » K kabı soğutulduğunda anında suyun taştığı,
- » L kabı soğutulduğunda suyun hemen taşmadığı,
- » M kabı ısıtıldığında ise suyun anında taşmadığı

**gözlemlendiğine göre  $T_K$ ,  $T_L$  ve  $T_M$  arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?** (K, L ve M kaplarında genleşme olmadığı kabul edilecektir.)

- A)  $T_K = T_L = T_M$
- B)  $T_K > T_L = T_M$
- C)  $T_K > T_L > T_M$
- D)  $T_L > T_K > T_M$
- E)  $T_M > T_L > T_K$

5. Şekilde aynı ortamda uzun süre bekletilmiş 100 g ve 50 g su bulunmaktadır.



Buna göre,

- I. Her iki kaptaki suların sıcaklıkları eşittir.
- II. A kabındaki suyun iç enerjisi B kabındaki suyun iç enerjisinden büyüktür.
- III. A kabındaki suyun ısısı B kabındaki suyun ısısından azdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Filler hortumları vasıtasıyla su içer. Suya hortumunu sokup ağzını kapatan filler göğüs kafesini genişleterek akciğerlerini şişirir. Böylece atmosfer basıncının etkisi ile su hortumdan içeri doğru itilir. Daha sonra fil hortumunu ağzına getirdiğinde ciğerleri büzülür ve böylece su ağzına dökülür.



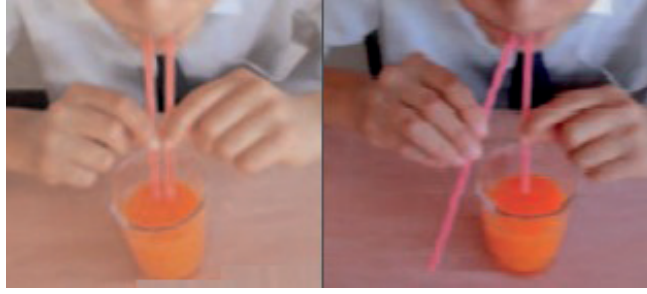
Buna göre;

- I. dağın zirvesinde karların deniz seviyesine göre daha geç erimesi,
- II. su bulunan kabın içinde kalınlıkları farklı iki cam borudan ince olanında suyun yukarı daha fazla çıkması,
- III. şiddetli rüzgârlı bir havada binalardaki camların dışarı doğru patlaması

örneklerinden hangileri suyun filin hortumundan yukarı doğru çıkmasındaki fiziksel olayla benzer bir durum içerir?

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

7. Aşağıda bir öğrencinin basınçla ilgili yaptığı deneye ait görsel ve bilgiler yer almaktadır.



**Deneyin Yapılışı:**

- ◆ Bir bardağa içecek koyup bardağın içine iki pipet yerleştirin.
- ◆ Sıvıdan bir yudum almaya çalışın.
- ◆ Sonra pipetlerden birini bardağın dışında duracak şekilde tutun.
- ◆ Her iki pipetin bir ucunu ağızınıza alarak içeceğinizden bir yudum daha almaya çalışın.

**Deneyin Sonucu:** İlk denemede içeceğin pipetle içilebildiğini ancak ikinci denemede içilemediğini göreceksiniz.

**Verilen örneklerin hangisi anlatılan deneydeki duruma benzerlik gösterir?**

- A) Su cenderesinde yüzey alanı küçük olan pistona kuvvet uygulanarak yüzey alanı büyük pistondaki ağır cismin kaldırılması
- B) Sıvı dolu kaba koyulan iki ucu açık cam borulardan çapı küçük olanda daha çok sıvı yükselmesi
- C) Havası boşaltılarak birleştirilen yarım kürelere iki taraftan kuvvet uygulandığında kürelerin ayrılmaması
- D) Boş bir şişenin ağız kısmına şişe herhangi bir yerden hava almayacak şekilde huni takıldığında huniye dökülen suyun şişeye akmaması
- E) Parfümün pompasına basıldığında parfümün ince borudan yükselerek dışarı fışkırması

**8. Elektrik akımı ile ilgili,**

- I. Akım yüksek potansiyelden düşük potansiyele doğrudur.
- II. Katı iletkenlerde elektrik akımı elektronların hareketi sayesinde oluşur.
- III. Elektrik akımı elektronun hareket yönünün tersi yönündedir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

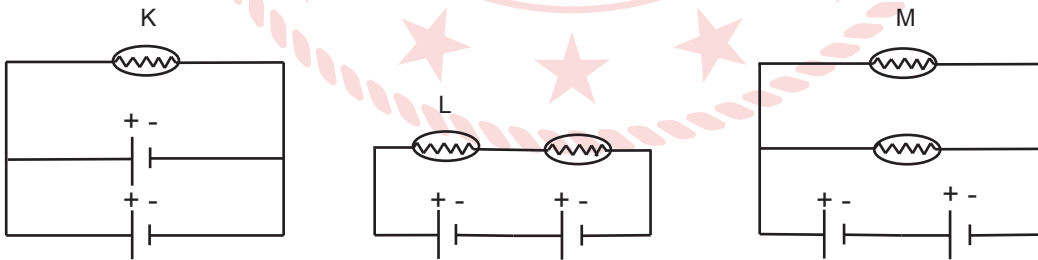
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

9. Fotoğrafta eskiden kullanılan ahşap bir su deposu görülmektedir. Silindirik şeklinde olan bu su depolarının ahşap parçalarının zamanla dağılmasını engellemek için etrafı demir çemberlerle sıkı şekilde sarılıdır. Bu demir çemberler, silindirin üst kısmından alt kısmına doğru inildikçe daha sık aralıklarla yerleştirilir.



**Verilen olaylardan hangisi demir çemberlerin silindirin alt kısmına doğru daha sık olması ile aynı nedene dayalı olarak gerçekleşir?**

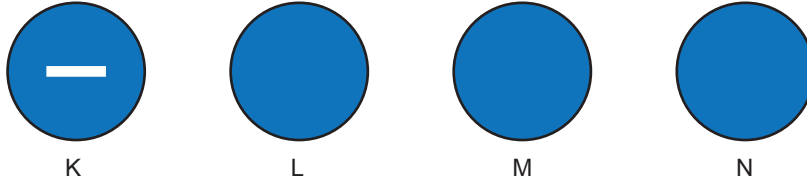
- A) Sıvı dolu bir kabın yan kısmına yukarıya doğru delik açıldığında en fazla sıvı çıkışının en alt delikten olması  
B) Su cenderesinde yüzey alanı küçük olan pistonu kuvvet uygulanarak yüzey alanı büyük pistonu kaldırılması  
C) Havası boşaltılmış bir ortama koyulan suyun koyulduğu anda kaynamaya başlaması  
D) Su dolu bir kabın içinde yanan mumun üzerine cam bir kap kapatıldığında, mumun sönmek ardından suyun cam kaba yükselmesi  
E) Su dolu bardağın içindeki pipetin ucuna başka bir pipetle üflendiğinde bardaktaki suyun bir kısmının pipetten fışkırması
10. İç dirençleri önemsiz özdeş üreteçler ve lambalardan kurulu devrelerde K, L ve M lambalarının ışık verme süreleri  $t_K$ ,  $t_L$  ve  $t_M$  'dir.



**Buna göre  $t_K$ ,  $t_L$  ve  $t_M$  hangi seçenekte doğru sıralanmıştır?**

- A)  $t_K > t_L > t_M$   
B)  $t_K > t_M > t_L$   
C)  $t_M > t_L = t_K$   
D)  $t_L = t_M > t_K$   
E)  $t_K = t_L = t_M$

11. K cismi negatif yüklü olup iletken L, M ve N cisimlerinin ise yük durumları bilinmiyor.



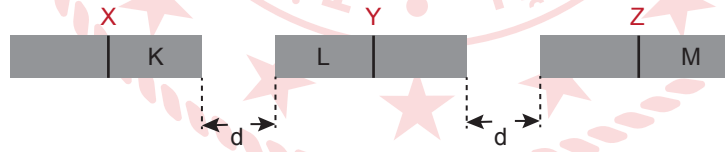
Cisimler arasındaki elektriksel kuvvet etkileşimi;

- ♦ K cismi N cismini iter,
- ♦ N cismi L cismini çeker,
- ♦ L cismi M cismi ile etkileşime girmez.

şeklinde olduğuna göre L, M ve N cisimlerinin yükleri hangisi gibi olur?

|    | L       | M       | N       |
|----|---------|---------|---------|
| A) | nötr    | negatif | negatif |
| B) | pozitif | pozitif | negatif |
| C) | negatif | pozitif | pozitif |
| D) | negatif | nötr    | pozitif |
| E) | nötr    | nötr    | negatif |

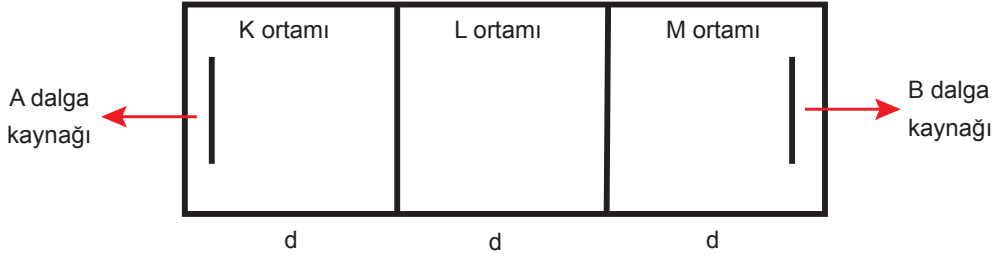
12. Sürtünmesiz yatay düzlemde duran özdeş mıknatıslar serbest bırakıldığında, X ve Y mıknatısları birbirine yaklaşırken Z mıknatısı uzaklaşıyor.



Buna göre mıknatısların K, L ve M kutupları hangi seçenekte doğru şekilde verilmiştir?

|    | K | L | M |
|----|---|---|---|
| A) | S | S | N |
| B) | N | N | N |
| C) | N | S | S |
| D) | S | N | S |
| E) | N | S | N |

13. Derinliği sabit olan şekildeki dalga leğeninde aynı anda oluşturulan dalgalar M ortamında karşılaşıyor.



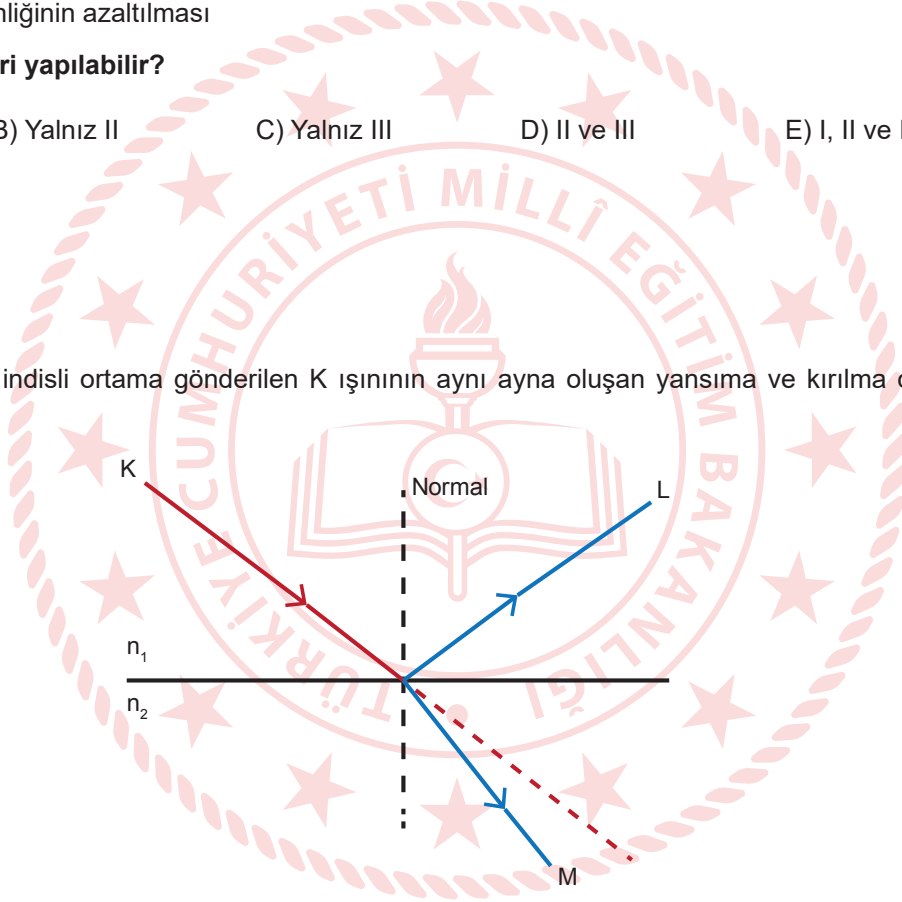
**Dalgaların L ortamında karşılaşılabilmesi için;**

- I. L ortamının derinliğinin artırılması,
- II. A kaynağının frekansının artırılması,
- III. K ortamının derinliğinin azaltılması

**işlemlerinden hangileri yapılabilir?**

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

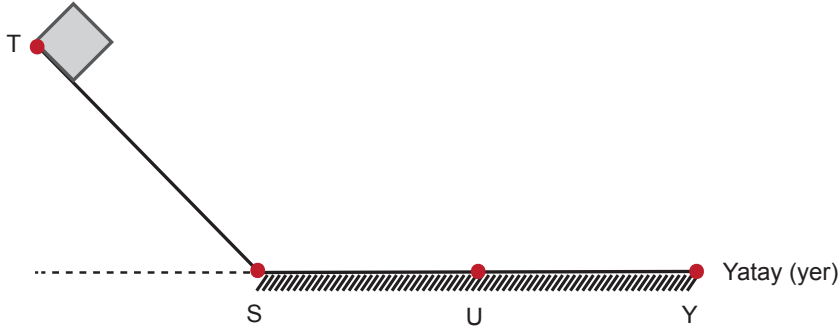
14.  $n_1$  indisli ortamdan  $n_2$  indisli ortama gönderilen K ışınının aynı ayna oluşan yansıma ve kırılma doğrultuları şekildeki gibidir.



**Gelen ışının dalga boyu  $\lambda_K$ , yansıyan ışının  $\lambda_L$ , kırılan ışının ise  $\lambda_M$  olduğuna göre bu dalga boyları arasındaki ilişki nasıl olur?**

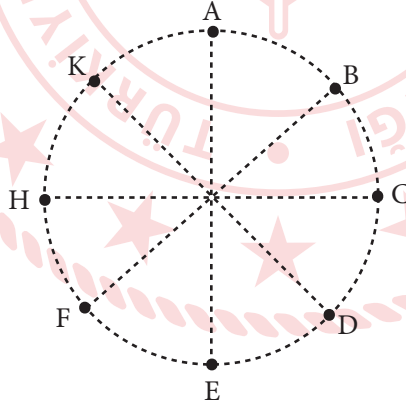
- A)  $\lambda_K = \lambda_L = \lambda_M$
- B)  $\lambda_K = \lambda_L > \lambda_M$
- C)  $\lambda_M > \lambda_K = \lambda_L$
- D)  $\lambda_M > \lambda_K > \lambda_L$
- E)  $\lambda_K > \lambda_L > \lambda_M$

15. Düşey kesiti verilen yolun sadece SY arası sürtünmelidir. T noktasından serbest bırakılan  $m$  kütleli bir cisim yatay yoldaki U noktasında durmaktadır.



Buna göre ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Cismin kütlesi artırılırsa yatay yoldaki ivmesi azalır.
  - B) Cisim TS arasında sabit hızlı hareket yapabilir.
  - C) Çekim ivmesi artarsa cismin TS arasındaki ivmesi değişmez.
  - D) Cismin kütlesi azaltılırsa yatay yoldaki sürtünme kuvveti değeri azalır.
  - E) Cisim kütlesi azaltılırsa UY arasında durur.
16. Eşit bölmelendirilmiş yatay ve çembersel bir yolda A noktasından harekete başlayan bir cismin sabit süratle hareket ettiği biliniyor.



Buna göre ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Cisim ivmeli hareket yapar.
- B) Cisim A noktasından tekrar geçtiği anda sürati sıfırdır.
- C) Cismin D noktasındaki hızı F noktasındaki hızına eşittir.
- D) Yer değiştirme D'de en büyük değerine ulaşır.
- E) Cisim DE arasını EF arasından daha kısa sürede alır.

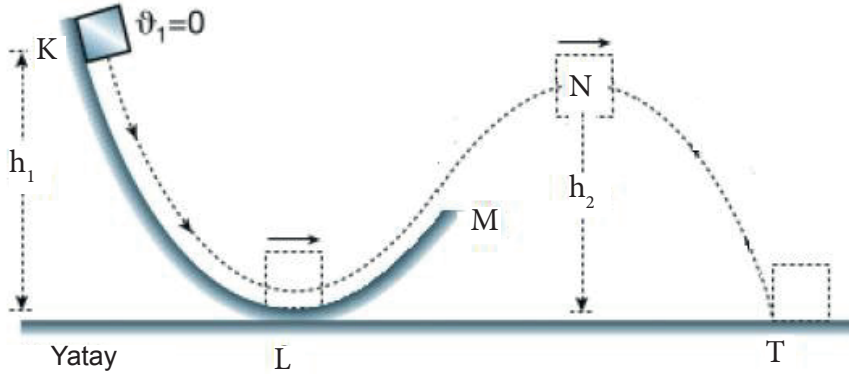
17. Yatay ve doğrusal bir yolda birbirine zıt yönde hareket eden iki araç için ifadelerden hangisi kesinlikle söylenemez?

- A) Araçlar birbirine yaklaşmaktadır.
- B) Araçlar birbirinden uzaklaşmaktadır.
- C) Araçlardan birinin şoförü diğer aracı uzaklaşıyor olarak görür.
- D) Araçların süratleri eşittir.
- E) Araçların hızları eşittir.

18. Dünya atmosferinde oluşan bir yağmur damlasının yere düştüğü ana kadar geçen süreç için hangisi söylenemez?

- A) Mekanik enerjisi korunur.
- B) Kinetik enerjisi sabit kalabilir.
- C) Kinetik enerjisi artabilir.
- D) Sıcaklığı artabilir.
- E) Potansiyel enerjisi azalır.

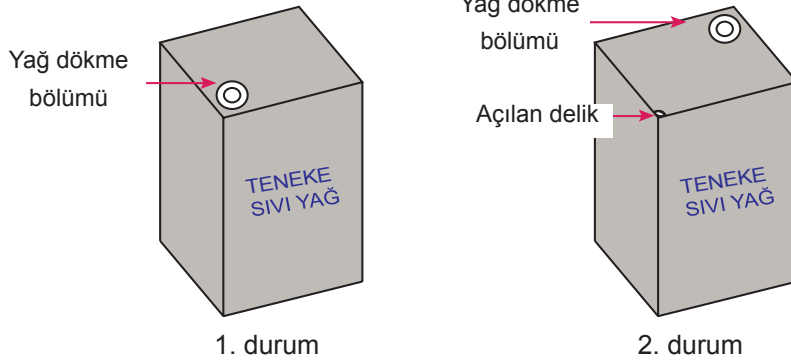
19. Düşey kesiti verilen sürtünmesiz KM yolunda K noktasından bırakılan bir cisim şekildeki yörüngeyi izleyerek T noktasında yere düşüyor.



Cismin K ve T noktaları arasındaki hareketi ile ilgili hangisi söylenemez? (Hava sürtünmesi ihmal edilecektir.)

- A) Potansiyel enerji K noktasında en büyüktür.
- B) Kinetik enerji L noktasında en büyük değerdedir.
- C)  $h_1$  yüksekliği  $h_2$  yüksekliğine eşittir.
- D) KT arasında mekanik enerji korunur.
- E) KL arasında potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşür.

20. Sıvı yağ 1. durumda tenekenin yağ dökme bölümünden dökülürken zorlanılmaktadır. 2. durumda yağ tenekesinin üst kısmına küçük bir delik açıldığında ise sıvı yağın yağ dökme bölümünden daha rahat aktığı gözlemlenmektedir.



**Yağın 2. durumda daha rahat akmasının nedeni;**

- I. tenekenin içindeki gaz basıncının azalması,
- II. tenekenin içine bir miktar hava girmesi,
- III. tenekenin içindeki sıvı basıncının artması

**ifadelerinden hangileriyle açıklanabilir?**

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

21. Ezgi, optik araçların günlük yaşamda kullanımı ile ilgili aşağıdaki üç örneği vermiştir:

- I. Dişçi, hastanın dişini daha detaylı görmek için çukur ayna kullanır.
- II. Makyaj yapan bir kişi, cildindeki küçük pürüzleri rahat görebilmek için tümsek ayna kullanır.
- III. Mağazalarda daha geniş alanın görülmesi için tümsek ayna kullanılır.

**Buna göre verilen örneklerden hangileri doğrudur?**

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

22. Denizden sahile doğru yaklaşıldığında deniz suyunun derinliği azalır.

**Buna göre sahile doğru ilerleyen bir dalgaya ait;**

- I. hız,
- II. frekans,
- III. dalga boyu

**niceliklerinden hangileri azalır?**

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

23. Cisimler çeşitli yollarla elektrik yükleri ile yüklenirler. Yüklenen bu cisimlerin yük dağılımları iletkenlik özelliklerine göre farklılıklar gösterir.

**Buna göre;**

- I. yüklü iletken küreyi nötr bir iletken küreye dokundurmak,
- II. ebonit bir çubuğun ucunu yün kumaşa sürtmek,
- III. yüklü yalıtkan bir küreyi bir iletken kullanarak topraklamak

**olaylarının hangilerinde bölgesel elektrik yükü ile yüklenme gerçekleşir?**

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

24. Aşağıda bazı fiziksel işlemlerin uygulandığı durumlar verilmiştir:

- I. Yemek tuzu-kum karışımına su eklemek
- II. Zeytin yağı-su karışımını ayırmak
- III. Bir miktar tuzlu peyniri suyun içinde bekletmek

**Buna göre verilen durumların hangilerinde çözünürlük farkından yararlanılarak karışımları ayırma yöntemine ait bir işlem vardır?**

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

25. Canlı hücre üzerinde meydana getirdiği etki ile hastalığın teşhisini, tedavisini ya da hastalıktan korunmayı sağlayan, canlılara değişik yöntemler ile uygulanan doğal, sentetik ya da yarı sentetik kimyasallara ilaç denir.

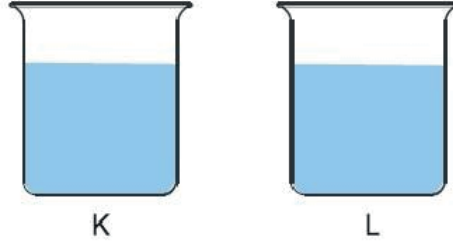
**İlaçlar ile ilgili olarak,**

- I. İlaçlar, etken ve taşıyıcı madde olarak iki kısımda incelenir.
- II. Yüksek oranda içinde şeker bulunan sıvı formdaki ilaçlara “şurup” denir.
- III. Yarı katı formdaki yağ bazlı olan ilaçlara “krem”, su bazlı olan ilaçlara “merhem” denir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

26. Şekildeki K sıvısının molekülleri arasındaki çekim kuvvetinin L sıvısının molekülleri arasındaki çekim kuvvetinden daha zayıf olduğu bilinmektedir.



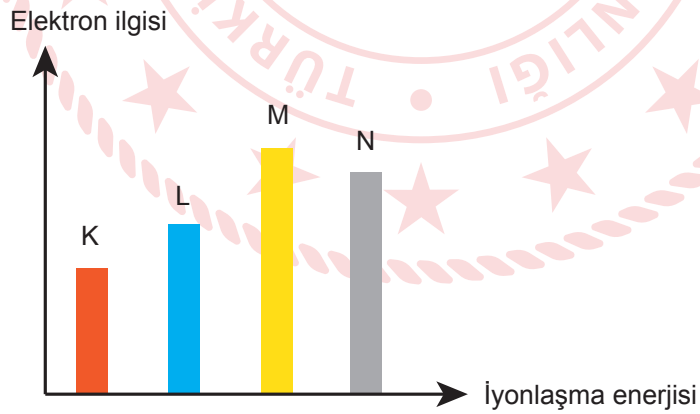
Bu durum K sıvısının,

- I. viskozitesinin L sıvısının viskozitesinden küçük olması,
- II. buhar basıncının aynı sıcaklıkta L sıvısının buhar basıncından yüksek olması,
- III. akıcılığının L sıvısının akıcılığından fazla olması

özelliklerinden hangilerini açıklar?

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

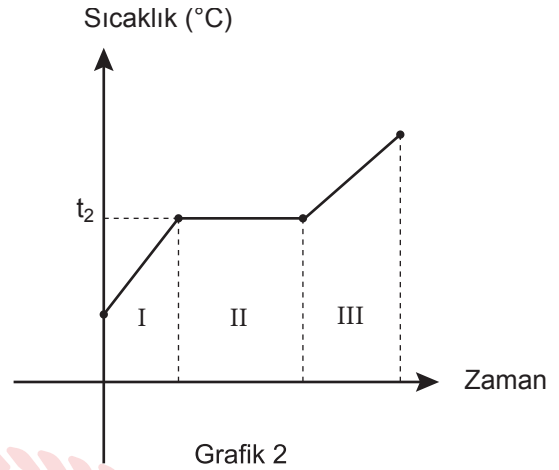
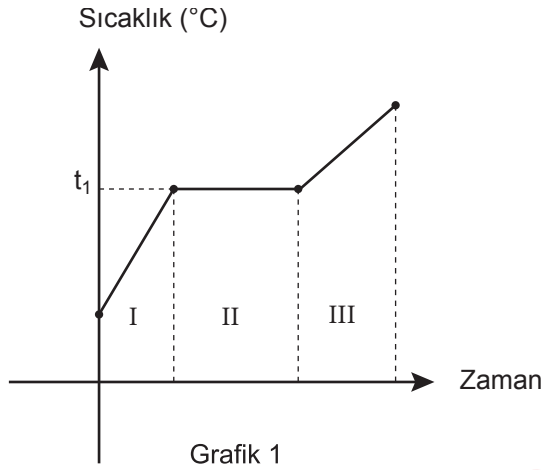
27. Periyodik sistemde 7A grubunda bulunan K, L, M, N elementleri için verilen elektron ilgisi-iyonlaşma enerjisi grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre elementlerin proton sayıları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $L > N > M > K$       B)  $N > M > L > K$       C)  $K > L > M > N$   
D)  $K > L > N > M$       E)  $M > K > L > N$

28. Saf bir K sıvısının ağız açık kaplarda ısıtılmasına ait grafikler verilmiştir.



$t_1 > t_2$  olduğuna göre,

- I.  $t_1$  ve  $t_2$  sıcaklıkları K sıvısının kaynama sıcaklığıdır.
- II. Grafik 1'de K sıvısının bulunduğu ortamın basıncı artırılırsa, Grafik 2'deki durum elde edilir.
- III. Her iki grafikte de buharlaşma II. bölgede başlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

29. Ortanca çiçeğinin bulunduğu toprağın pH değerine göre aldığı renkler tabloda verilmiştir.

| Toprağın pH değeri                                                                  |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 7'den az                                                                            | 5,5 ve daha altı                                                                    | 7'nin üstü                                                                            |
| mavi                                                                                | beyaz                                                                               | pembe                                                                                 |
|  |  |  |

Buna göre,

- I. Ortanca çiçeği doğal indikatöre örnektir.
- II. Asitlik değeri az olan toprakta ortanca çiçeği beyaz ve mavi renkte yetişmektedir.
- III. Toprağın bazlık değeri arttıkça ortanca çiçeğinin rengi pembeye dönüşmektedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

30. Tuzlar suda çözününce ortama bazdan aldıkları katyonu ve asitten aldıkları anyonu iyon olarak verir.

**Buna göre aşağıda yaygın adları verilen tuzlardan hangisinin suda çözünmesi sonucu ortama verdiği iyon sayısı diğerlerinden farklıdır?**

- A) Yemek tuzu                      B) Yemek sodası                      C) Çamaşır sodası  
D) Kireç taşı                      E) Nişadır

31. Zeynep, Giray ve Yusuf birer madde seçerek seçtikleri maddeler ile ilgili aşağıdaki ifadeleri kullanıyorlar.

**Zeynep:** Farklı cins atomlardan oluşan aynı tür moleküllere sahip bir maddedir.

**Yusuf:** Kaynarken sıcaklığı yükselen bir maddedir.

**Giray:** Tek cins atom içeren moleküler yapıya sahip bir maddedir.

**Buna göre Zeynep, Giray ve Yusuf'un seçtikleri maddelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Zeynep ve Giray'ın seçtiği maddeler saf maddelerdir.  
B) Yusuf ve Zeynep'in maddelerinde en az iki farklı cins atom vardır.  
C) Her üç madde de homojen olabilir.  
D) Yusuf'un maddesi maden suyu olabilir.  
E) Giray'ın seçtiği madde uçan balondaki helyum olabilir.

32.



N 95, virüse karşı koruma sağlayan bir maske türüdür. Maske adını, havadaki küçük parçacıkların en az % 95'ini filtrelemesinden almaktadır. Ameliyat maskelerinden daha kalın ve gözenek yapısı belli standart aralığında olan bir maskedir.

**Aşağıdaki örneklerden hangisinde N 95 maskelerinin maddeleri ayrıştırması ile aynı özellik vardır?**

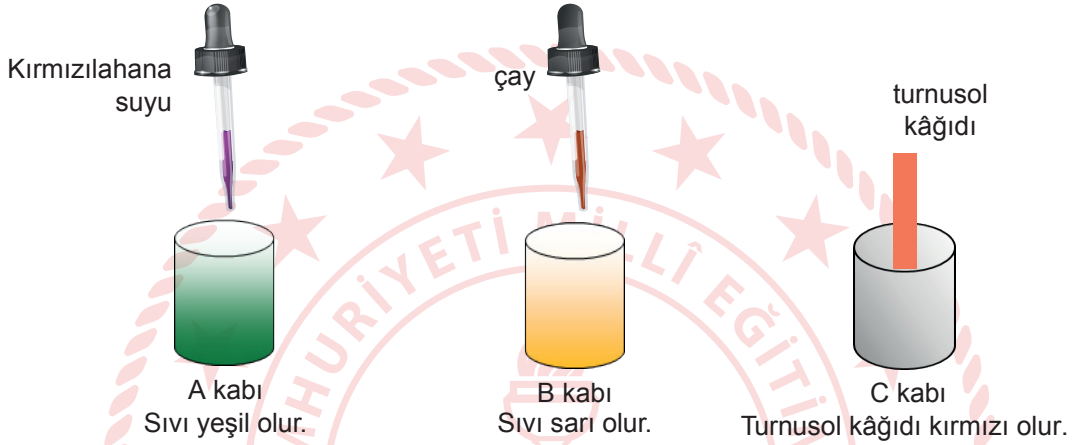
- A) Bitkilerden esans elde edilmesi  
B) Kolonyadan etil alkol elde edilmesi  
C) Atık sulardan fosfat iyonunun uzaklaştırılması  
D) Böbrek hastalarında kanın diyaliz ile temizlenmesi  
E) Zeytinyağı-su karışımından yağın ayrılması

33. Bir maddenin asit veya baz oluşuna bağlı olarak renk değiştiren maddelere *indikatör* denir.

Aşağıda bazı indikatörlerin asit ya da baz ortamındaki renkleri verilmiştir.

| İndikatörler    | Asitte verdiği renk | Bazda verdiği renk |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| Kırmızılaha     | Pembe - kırmızı     | Yeşil - sarı       |
| Turnusol kâğıdı | Kırmızı             | Mavi               |
| Çay             | Sarı                | Kahverengi         |

Ezgi sıvı dolu A, B ve C kaplarından A kabına kırmızılaha suyu, B kabına çay damlatıyor, C kabına ise turnusol kâğıdını batırıyor. Daha sonra A ve B kaplarındaki sıvıların ve turnusol kâğıdının aldığı renkleri şekildeki gibi oluyor.



Buna göre,

- I. A kabında bulunan madde temas edince metali aşındırabilir.
- II. A ve B kapları karıştırıldığında tuz oluşur.
- III. C kabında bulunan madde karbonatlı bileşiklerle tepkime verebilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

34. HCl (Hidrojen klorür) molekülüyle ilgili,

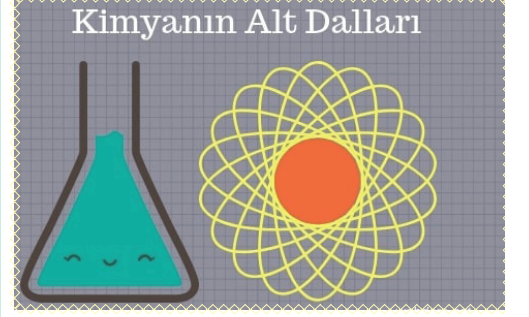
- I. H ve Cl atomu arasındaki bağ güçlü etkileşimdir.
- II. Molekülde 3 çift ortaklanmamış elektron bulunur.
- III. HCl molekülleri arasında London kuvvetleri etkindir.

ifadelerinden hangileri doğrudur? ( ${}_1\text{H}$ ,  ${}_{17}\text{Cl}$ )

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

35.

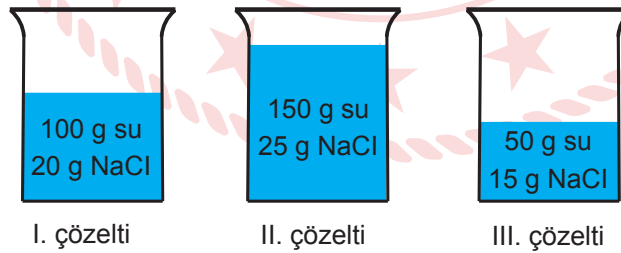
- Sporcuların kan ve idrarlarında yapılan tetkikler sonucu doping kullanıp kullanmadıklarını inceleyen kimya disiplini
- Şiddetli solunum yetmezliğine sebep olan Coronavirüsün (Covid-19) gen yapısının araştırılması ile ilgilenen kimya disiplini
- Bir yakıt türünün nitelikleri, oksijenle tepkime kinetiğinin belirlenmesi ve verdiği enerji miktarının araştırılması ile ilgilenen kimya disiplini
- Doğada bozunma süresi daha kısa olan alışveriş poşetlerinin üretimi ile ilgili çalışmalar yapan kimya disiplini



Buna göre aşağıdaki kimya disiplinlerinden hangisi ile ilgili bilgi verilmemiştir?

- A) Analitik kimya
- B) Anorganik kimya
- C) Fizikokimya
- D) Biyokimya
- E) Polimer kimyası

36. Şekilde standart koşullarda hazırlanan 3 ayrı tuzlu su çözeltisine ait bilgiler verilmiştir.



Buna göre çözeltilerin en seyreltikten en derişığe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

37. Periyodik sistemin aynı periyodunda yer alan X, Y ve Z baş grup elementleri için aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- X elementi moleküler yapıda bulunmaktadır.
- Y ve Z elementleri monoatomik yapıdadır.
- Yalnız Z elementi elektriği iletmemektedir.

**Buna göre X, Y ve Z elementleri için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Atom numarası en büyük olan element Y'dir.
- B) Atom yarıçapı en büyük olan element Z'dir.
- C) İyonlaşma enerjisi en büyük olan element X'tir.
- D) X ve Z elementleri iyonik bağlı bileşik oluşturur.
- E) Y elementi oda koşullarında gaz hâlde bulunur.

38. Tabloda bazı elementlerin adları ile bu elementlerin atom numaraları verilmiştir.

| Element adı | Atom numarası |
|-------------|---------------|
| Magnezyum   | 12            |
| Potasyum    | 19            |
| Klor        | 17            |

**Buna göre bu elementler ile ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Son katmanında en fazla elektron içeren klor elementidir.
- B) Magnezyum ve potasyum bileşik oluştururken elektrona yatkınlıkları benzerdir.
- C) Klor elementi tüm bileşiklerinde her zaman (-1) değerlik alır.
- D) Magnezyum ve klor elementlerinin elektron içeren katman sayıları eşittir.
- E) Potasyum ve magnezyum elementleri elektriği iletirken klor elementi elektriği iletmez.

39. Sıvı hâlde bulunan maddelerden eşit hacimlerde alınarak aşağıdaki gibi üç ayrı kaba koyuluyor.

- I. kap : Su ( $H_2O$ ) ve etanol ( $C_2H_5OH$ )
- II. kap : Su ( $H_2O$ ) ve karbon tetraklorür ( $CCl_4$ )
- III. kap : Brom ( $Br_2$ ) ve karbon tetraklorür ( $CCl_4$ )

**Buna göre oluşan karışımlarla ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) I. kaptaki karışıma çözelti denir.
- B) II. kaptaki karışım iki fazlıdır.
- C) III. kaptaki karışım tek fazlıdır.
- D) II. kaptaki karışıma emülsiyon denir.
- E) III. kaptaki karışım ayırma hunisi ile bileşenlerine ayrılabilir.

40.

|      | Molekül çifti                        | Etkin etkileşim türü   |
|------|--------------------------------------|------------------------|
| I.   | $\text{NH}_3 - \text{NH}_3$          | Hidrojen bağı          |
| II.  | $\text{CH}_4 - \text{C}_2\text{H}_6$ | Dipol-dipol etkileşimi |
| III. | $\text{NaCl} - \text{H}_2\text{O}$   | İyon-dipol etkileşimi  |

Yukarıda verilen molekül çiftleri arasındaki etkin etkileşim türlerinden hangileri doğrudur?

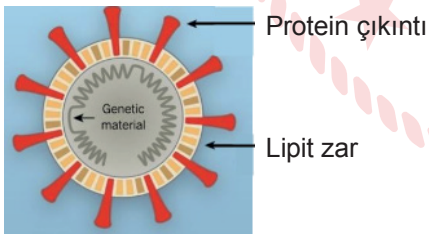
( ${}_1\text{H}$ ,  ${}_6\text{C}$ ,  ${}_7\text{N}$ ,  ${}_8\text{O}$ ,  ${}_{11}\text{Na}$ ,  ${}_{17}\text{Cl}$ )

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

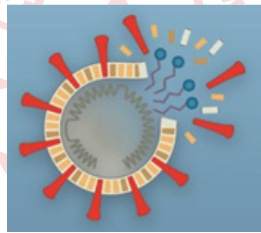
41. Asit yağmurlarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bitkilerin topraktan beslenmesini zorlaştırır.  
 B) Doğal ve tarihi eserleri aşındırarak zarar verir.  
 C) Toprağın asit nötralleşme etkisini azaltır.  
 D) Topraktaki mineral oranını artırır.  
 E) Tatlı sularda yaşayan canlıların yok olmasına neden olabilir.

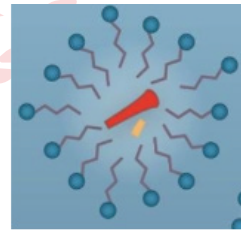
42. Covid-19 virüsü temel olarak RNA, protein ve lipitten oluşur. Ancak bunları bir arada tutacak güçlü etkileşimleri yoktur. Virüs vücut sıvılarından, antikor ve antibiyotiklerden korunmak için lipid moleküllerinden oluşan yağimsı bir zar ile çevrilidir (Şekil I). Virüsün yapısındaki proteinlerden oluşan çıkıntılar cilt yüzeyindeki protein ve yağ asitleri ile etkileşime girerek cilde tutunur. Temizlikte kullanılan sabun virüsün bu yağimsı zarına etki ederek onu parçalar (Şekil II). Zar parçalandıktan sonra açığa çıkan protein, RNA ve lipid parçaları sabun tarafından sarılır suyun akma hareketi ile ciltten uzaklaşır (Şekil III).



Şekil I



Şekil II



Şekil III

Buna göre,

- I. Covid-19 virüsünde zar içindekileri bir arada tutan etkileşim kovalent bağlardır.  
 II. Virüsün protein çıkıntısı ile cilt arasında zayıf etkileşim sonucu tutunma olur.  
 III. Elleri sabun ile yıkama sonucu sabunun hidrofil kısmı su molekülü ile etkileşir.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

43. 60 gram  $C_2H_6$  gazı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

(H:1 g/mol, C:12 g/mol,  $N_A$ =Avagadro sayısı)

- A) 2 moldür.
- B) 12 gram H içerir.
- C) Toplam  $16.N_A$  tane atom içerir.
- D) Normal koşullarda 4,48 litre hacim kaplar.
- E)  $4.N_A$  tane C atomu içerir.

44. Bazı homojen ve heterojen karışımları oluşturan bileşenlerin karışımlardaki özellikleri tabloda verilirken hata yapılmıştır.

| Karışımdaki özellik |              |             |                  |                  |
|---------------------|--------------|-------------|------------------|------------------|
|                     | Çözünen olma | Çözücü olma | Dağılan faz olma | Dağıtan faz olma |
| 1                   | Cıva         | Gümüş       | Tebeşir tozu     | Su               |
| 2                   | Etil alkol   | Su          | Su               | Benzin           |
| 3                   | Oksijen gazı | Azot gazı   | Toz              | Hava             |

Buna göre tabloda yapılan hata hangi seçenekte doğru şekilde ifade edilmiştir?

- A) 1. satırda; cıva ile gümüş maddeleri ters yazılmıştır.
- B) 2. satırda; etil alkol ile su maddeleri, ters yazılmıştır.
- C) 2. satırda; su ve benzin maddeleri ters yazılmıştır.
- D) 3. satırda; toz ile hava maddeleri ters yazılmıştır.
- E) 1. satırda; tebeşir tozu ile su maddeleri ters yazılmıştır.

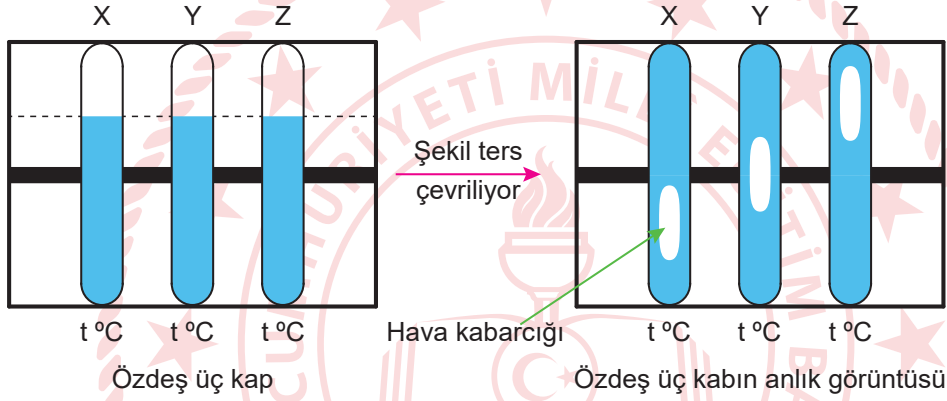
45. Aşağıdaki bileşiklerin hangisinin sistematik adı yanlış yazılmıştır?

- |                         |   |                  |
|-------------------------|---|------------------|
| A) $\text{SO}_3$        | → | Kükürt trioksit  |
| B) $\text{N}_2\text{O}$ | → | Diazot monoksit  |
| C) $\text{FeO}$         | → | Demir II oksit   |
| D) $\text{AlP}$         | → | Alüminyum fosfat |
| E) $\text{K}_2\text{O}$ | → | Potasyum oksit   |

46. Bir araştırmacı sıvıların akışkanlığı ile ilgili aşağıdaki iki deneyi gerçekleştiriyor.

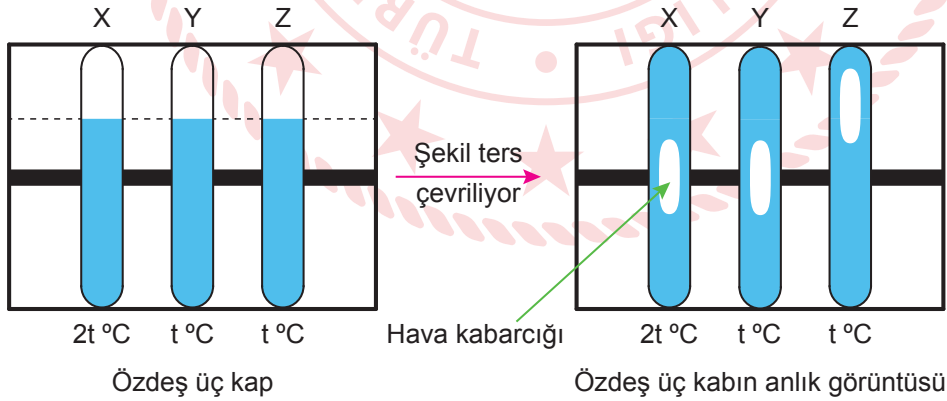
### 1. DENEY

Aynı sıcaklıktaki X, Y ve Z sıvılarının bulunduğu tüpler ters çevrilerek anlık görüntü alınıyor.



### 2. DENEY

Farklı sıcaklıktaki X, Y ve Z sıvılarının bulunduğu tüpler ters çevrilerek anlık görüntü alınıyor.



Araştırmacı her iki deneyde oluşan hava kabarcıklarının konumlarına bakarak aşağıdaki yorumları yapıyor:

- I. 1. deneyde tanecikler arası çekim kuvveti  $X > Y > Z$  şeklindedir.
- II. 1. deneyde viskozitesi en büyük olan X sıvısıdır.
- III. Sıcaklığın artması akışkanlığı arttırmıştır.

Buna göre araştırmacının yaptığı yorumlardan hangileri doğrudur?

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

47. Virüslerle ilgili olarak aşağıdaki özelliklerden hangisi söylenemez?

- A) Virüslerin enzim sistemleri olmadığı için zorunlu parazittir.
- B) Virüsler antibiyotiklerden etkilenmez.
- C) Virüslere karşı bağışıklık cevabı interferon yoluyla sağlanır.
- D) Farklı ortam koşullarına kolayca uyum sağlarlar.
- E) Yönetici molekülleri DNA ve RNA'dır.

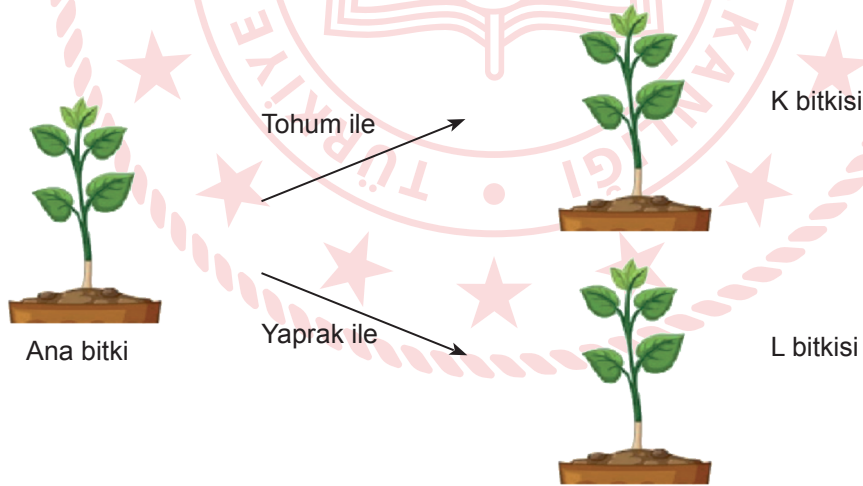
48. Ototrof beslenen bir bakteri ile heterotrof beslenen bir amipin farklı canlı alemlerinde incelenmesinin temel nedeni;

- I. beslenme şekilleri,
- II. hücresel yapı,
- III. metabolizma

özelliklerinden hangilerinin farklı olması ile açıklanır?

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

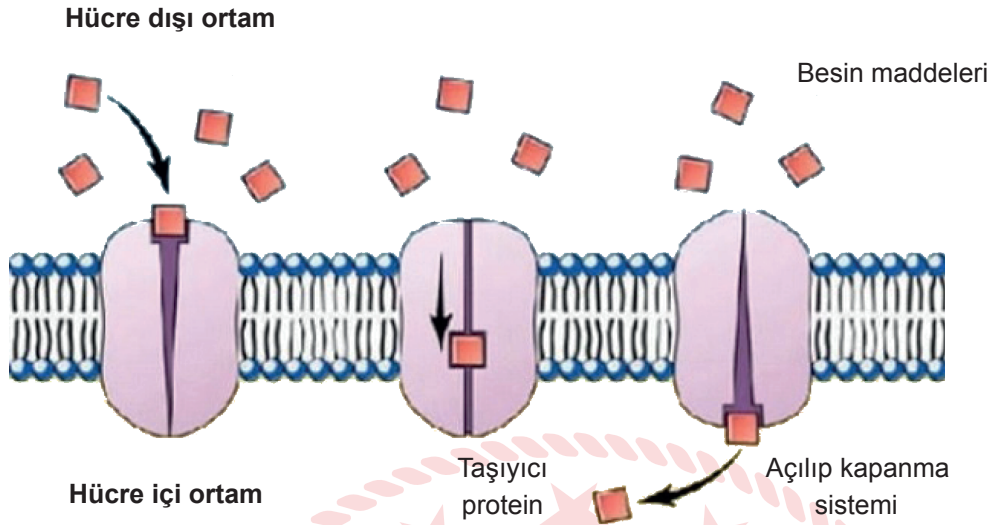
49. Şekilde ana bitkiden alınan tohum ile K bitkisi, yine aynı ana bitkiden alınan yaprak ile L bitkisi yetiştiriliyor.



K ve L bitkilerinin oluşum süreci ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) L bitkisi ana bitkiden farklı genetik yapıya sahiptir.
- B) K bitkisinin temeli mayoz bölünmeye dayalı üremedir.
- C) L bitkisi farklı ortam koşullarına adapte olamaz.
- D) K ve L bitkilerinde büyüme ve gelişme mitoz bölünme ile olur.
- E) L bitkisinde zamanla eşeyli üreme görülebilir.

50. Hücre zarından bir besin maddesinin geçişi gösterilmektedir.



Buna göre;

- I. Hücre içine alınan madde bir yağ asidi olabilir.
- II. Taşıyıcı proteinler ile besin maddesinin hücre içine alınmasında enzimler kullanılır.
- III. Bu besin maddesi, fosfolipit tabakasından da geçebilir.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

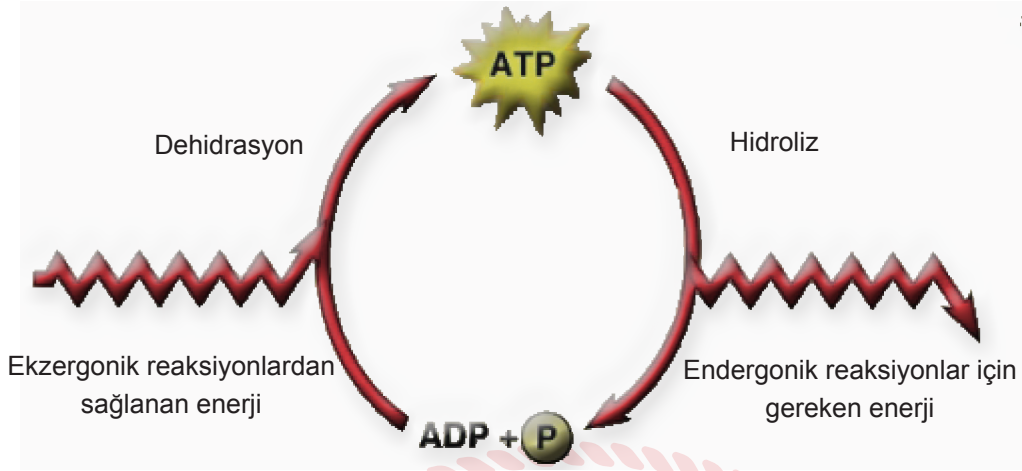
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve III      D) II ve III      E) I, II ve III

51. Her enzim özgül bir tepkimeyi katalizler. Bir enzim birbirine çok benzeyen substratlar arasından kendi özgül substratını tanır.

Enzimin kendine uygun substratı tanınması aşağıdaki ifadelerden hangisi ile en uygun şekilde açıklanır?

- A) Substratların enzimin aktif bölgesine bağlanması
- B) Enzimlerin yardımcı grup olarak koenzim bulundurması
- C) Substratların protein yapıda olması
- D) Enzimin protein yapıda olması
- E) Enzimlerin yardımcı grup olarak kofaktör bulundurması

52. Şekilde ATP ve ADP arasındaki döngü gösterilmiştir.



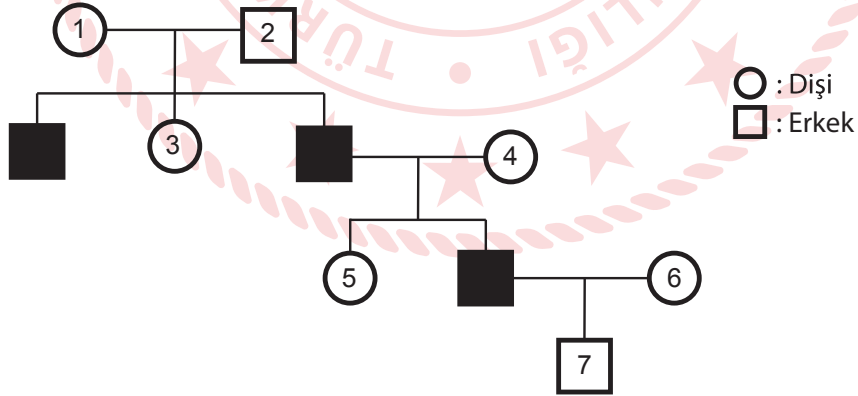
Buna göre;

- I. ATP'nin hidrolizi sonucunda açığa çıkan enerji endergonik tepkimelerde kullanılır.
- II. ADP'nin fosforilasyonu için gereken serbest enerji, yıkım tepkimelerinden gelir.
- III. ATP'nin dehidrasyonu endergonik bir olaydır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

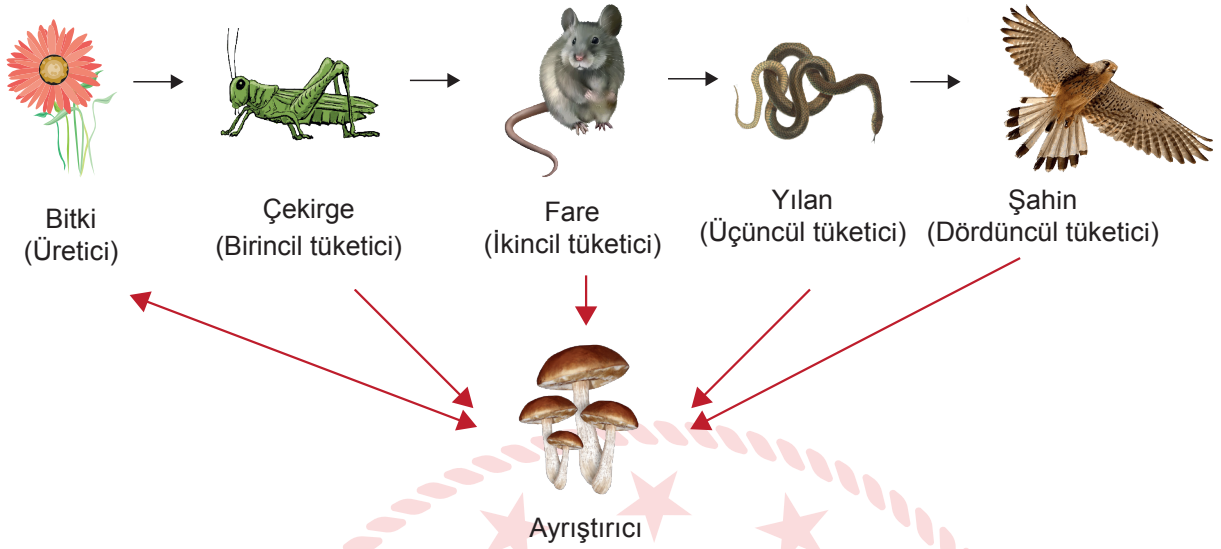
53. Şekildeki soyağacında, otozomal resesif bir genin etkisini fenotiplerinde gösteren bireyler koyu renkte gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 3 ve 6 numaralı bireyler kesinlikle heterozigottur.
- B) 4 numaralı bireyde çekinik gen bulunmaz.
- C) 5 ve 7 numaralı bireyler kesinlikle heterozigottur.
- D) 1 ve 2 numaralı bireylerde çekinik gene rastlanmaz.
- E) 7 numaralı birey çekinik geni annesinden almıştır.

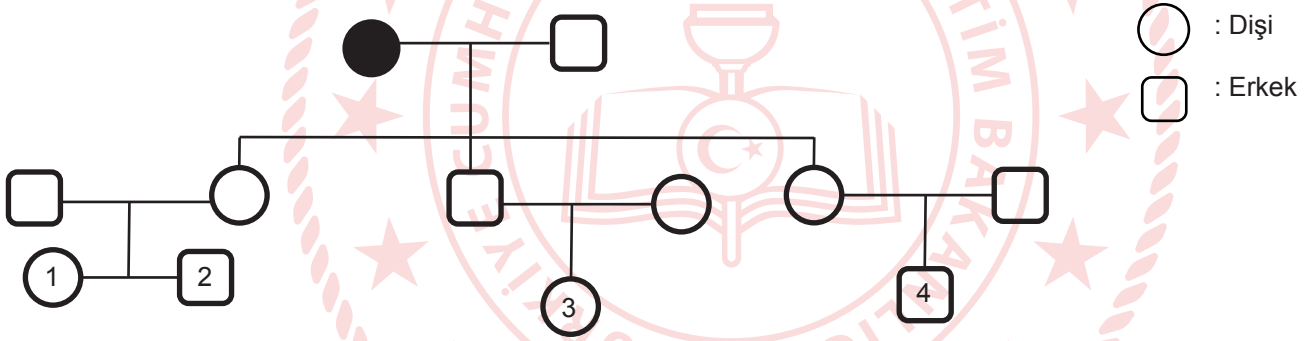
54. Şekilde bir besin zinciri verilmiştir.



Buna göre fare sayısının azalması ile hangi canlıların sayısında azalma beklenmez?

- A) Bitki B) Çekirge C) Şahin D) Mantar E) Yılan

55.



Soyağacında taralı olarak gösterilen bireydeki mitokondri DNA'sına ait kalıtsal özellik numaralandırılarak verilmiş torunlarından hangilerinde görülür?

- A) Yalnız 3 B) 1 ve 3 C) 2 ve 4 D) 1, 2 ve 4 E) 1, 2, 3 ve 4

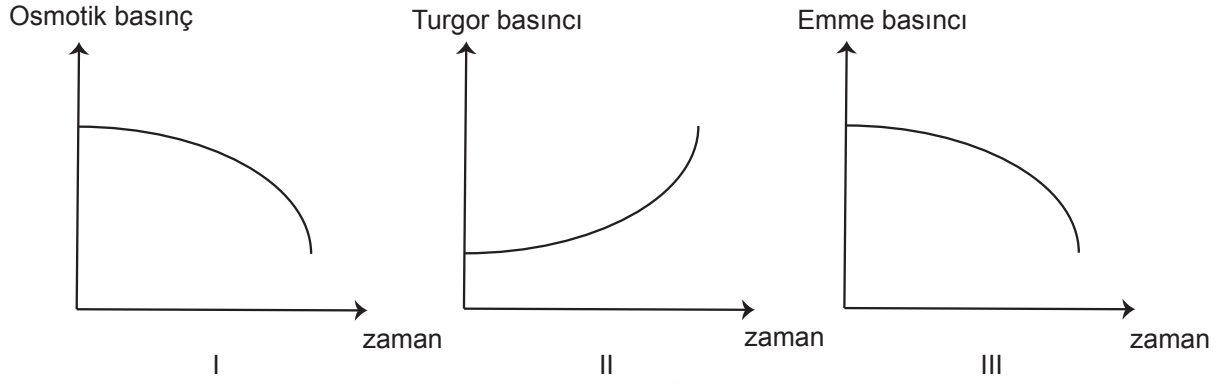
56. Mitokondri hücre sitoplazmasında bulunan ve ATP üreten organellerden biridir. Mitokondrinin çekirdek DNA'sından farklı kendine özgü bir DNA'sı vardır. Bir mitokondrinin ortalama 2-10 DNA'sı olup yumurta ile yavruya aktarılır. Bu nedenle insanların annelerinin ve anneannelerinin mitokondri DNA'sı aynıdır. Kısacası mitokondri DNA'sı biyolojik bir arşivdir ve genetik soyadımızdır.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Mitokondri DNA'sı hücreyi yönetmeye yardımcı olur.  
B) Mitokondri hücresel solunumun gerçekleştiği organeldir.  
C) Mitokondride birden çok DNA bulunur.  
D) Bir erkek çocuğun mitokondri DNA'sı ile annesinin mitokondri DNA'sı aynıdır.  
E) Mitokondri DNA analizi yapılarak bir çocuğun annesi tespit edilebilir.

57. Hafifçe pörsümüş bir marul yaprağı bir süre suda bekletildiğinde daha canlı görünür.

Suda bekletilen marul yaprağının hücrelerinde gerçekleşen basınç değişimleri ve emme kuvvetleriyle ilgili olarak;



grafiklerinden hangileri çizilebilir?

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

58. *Pnömonokok* bakterisi bir solunum yolu hastalığı olan zatürreye sebep olur. Bir deneyde *Pnömonokok* bakterisi uygun besi yeri içeren dört petri kabına ekilerek belirli bir süre bekleniyor. Bakteri ekili olan petri kaplarına daha önce zatürre tedavisinde kullanılmış K, L, M ve N antibiyotikleri ilave ediliyor. Daha sonra kaplarda üreme olma durumu ile ilgili olarak tablodaki sonuçlar gözlemleniyor.

|                | 1. petri  | 2. petri  | 3. petri  | 4. petri  | 5. petri  |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Antibiyotikler | K+M       | M+L       | P+H       | K+N       | N+P       |
| Üreme durumu   | Üreme var | Üreme yok | Üreme yok | Üreme var | Üreme var |

Buna göre *Pnömonokok* bakterisi hangi antibiyotiklere dirençli değildir?

- A) K ve P      B) M ve H      C) L ve H      D) L, H ve P      E) K, M, N ve P

59. Ökaryot bir hayvan hücresine ait organellerin görevleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) Mitokondri hücrenin ihtiyaç duyduğu ATP'nin büyük kısmını üretir.  
B) Lizozom hücre içi sindirim enzimi üretir.  
C) Ribozomda protein sentezlenir.  
D) Sentrozom hücre bölünmesinde görev alır.  
E) Endoplazmik retikulum hücre içi madde taşınımını sağlar.

60.

## GAZETE

Yağmur suları ile birlikte mikroorganizmalar, bitki kalıntıları ve zararlı kimyasallar su kaynaklarına karışabiliyor. Gelişmekte olan ülkelerde, ölüm oranı yüksek hastalıklara sebep olan çevresel risk faktörleri arasında güvenli olmayan su, atık su sisteminin olmayışı ve yetersiz hijyen uygulamaları yer almaktadır. Bu faktörlerin kanıtlara dayanan sonuçları arasında bağırsak hastalıkları önde gelmektedir. Hepatit, ishal, kolera gibi hastalıklar su kirliliğinin yol açtığı hastalıklar olarak göze çarpmaktadır. Marmara Denizi'ne sanayi atıkları ile cıva ve kadmiyum iyonları bırakılmaktadır. Zararlı atıklar algilere, balıklara ve sonunda insana geçerek önemli hastalıklara ve ani ölümlere neden olmaktadır. Nehir ve göllerimizde kirlilik nedeniyle canlı türleri olumsuz etkilenmektedir.

**Verilen gazete haberine göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?**

- A) Sucul ekosistemlerde kirlilik derecesinin artışı tür çeşitliliğini azaltır.
- B) Zararlı atıkların insana kadar ulaşması besin zinciri yoluyla olmaktadır.
- C) Fazla yağış alan bölgelerde yağış, su kirliliğinde başlıca etmendir.
- D) Su kirliliği, istenmeyen zararlı maddelerin canlılara zarar verecek miktarda suya karışması ile olur.
- E) Atık su sistemlerinin olmadığı ülkelerde su kirliliğinden kaynaklanan hastalıklara rastlamak mümkündür.

61.

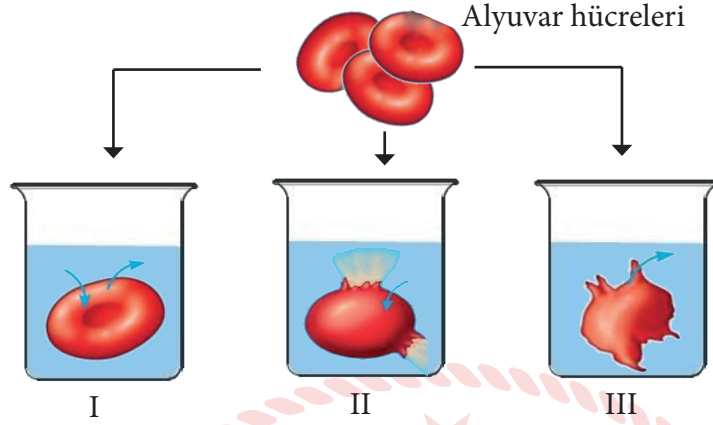


Afrika boababı (*Adansonia digitata*) Afrika'nın en uzun yaşayan, sembolik ağaçları arasında ilk sırada yer alır. Afrika'da geniş bir alanda yayılış gösteren bu tür, son yıllarda sayılarının azalmasıyla dünya gündemine girdi. Dünyamız için son derece önemli olan bu türlerin nesillerinin tükenmesinin nedeni tam anlaşılamasa da küresel iklim değişikliği en büyük neden olarak tahmin ediliyor. 2005-2017 yılları arasında yaşları 1100 ile 2500 olan on üç boabab ağacından dokuzunun yok olduğu belirlendi. Yok olan ağaçların tümü Afrika'nın güney tarafında bulunuyordu ve son yıllarda kuraklık ve sıcaklık artışları o bölgede daha fazla gerçeğe dönüştü.

**Aşağıda verilen nedenlerden hangisi Afrika boabablarının nesillerinin tükenmesi ile ilişkilendirilemez?**

- A) Nüfus artışına bağlı sanayileşme faaliyetlerinin artması
- B) Uluslararası ticaret ve ulaşım gibi insan aktivitelerinin artması
- C) Gelişmiş ülkelerde sanayi faaliyetleri sonucu CO<sub>2</sub> salınımının artması
- D) Afrika'nın sıcaklığa ve doğal koşullarına bağlı tarımsal üretimin artması
- E) Küresel iklim değişikliği sorunlarının ormanların tahribatına bağlı artması

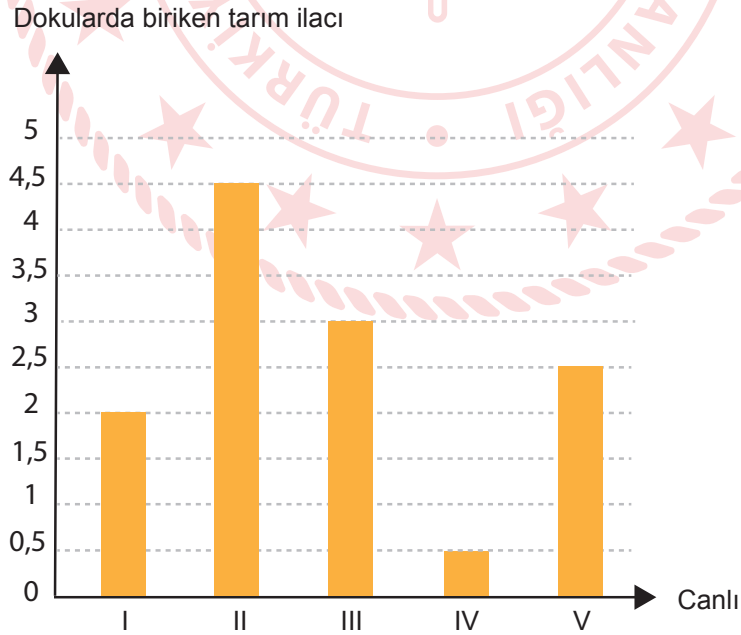
62. Özdeş üç alyuvar hücresi farklı çözeltilere aynı anda konuluyor. Bir süre sonra hücrelerde meydana gelen değişiklikler şekilde gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I'de hücre izotonik çözeltidedir.
- B) II'de hücrenin bulunduğu çözelti hipotonik çözeltidir.
- C) III'te hücre plazmoliz olmuştur.
- D) II'de hücre su aldığı için hemoliz olmuştur.
- E) III'te hücre kendinden daha az yoğun olan ortama konulmuştur.

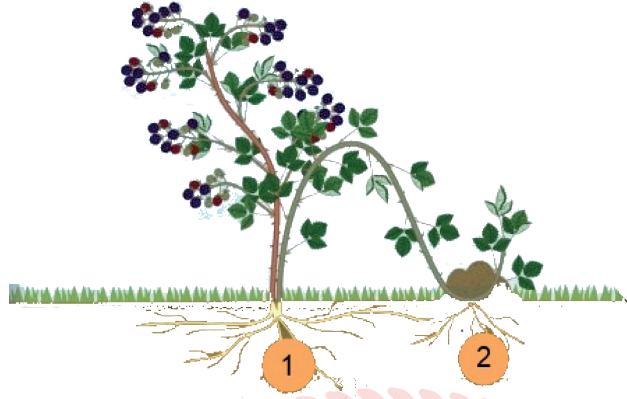
63. Bir ekosistemde birlikte bulunan beş canlının dokularında biriken tarım ilacı miktarları grafikte verilmiştir.



Buna göre IV numaralı canlı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Ot
- B) Tırtıl
- C) Kurbağa
- D) Yılan
- E) Baykuş

64. Görselde 1 numaralı böğürtlen bitkisine ait bir parçanın eğilerek toprağa daldırılması yöntemiyle 2 numaralı bitkinin oluşumu gösterilmiştir.



Buna göre 2 numaralı bitki için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 1 numaralı bitkiyle aynı genetik yapıya sahiptir.
- B) Farklı ortam koşullarına oldukça dayanıklıdır.
- C) Mitoz bölünme esasına dayanır.
- D) Vejetatif üreme ile oluşmuştur.
- E) Kısa zamanda 1 numaralı bitkinin kalitesinde olur.

65. Aşağıda verilen yapılardan hangisi tüm bakterilerde bulunmaz?

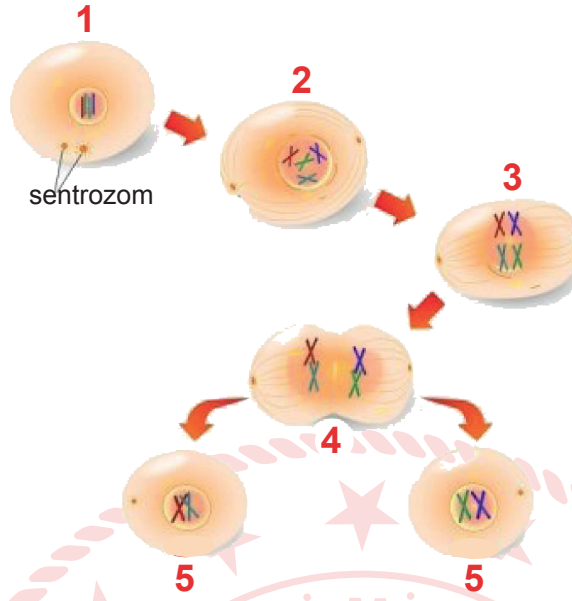
- A) Ribozom
- B) DNA
- C) Hücre zarı
- D) Sitoplazma
- E) Kamçı

66. Su moleküllerini bir arada tutan hidrojen bağlarının etkisiyle kohezyon kuvveti oluşur. Bu sayede su molekülleri birbirine bağlı kalır. Suyun başka moleküllere tutunmasını sağlayan kuvvete de adhezyon kuvveti denir.

Verilen bilgilere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Su dolu dereceli silindirin içindeki adhezyon kuvveti kohezyon kuvvetinden az olduğu için suyun yüzeyi iç bükey bir görüntü alır.
- B) Adhezyon kuvveti ile oluşan yüzey gerilimi, bazı canlıların su yüzeyinde yürüebilmesini sağlar.
- C) Kılcallık olayında sadece kohezyon kuvveti etkilidir.
- D) Kohezyon kuvveti adhezyon kuvvetinden büyükse su, cam boru içinde kendiliğinden yükselir.
- E) Kohezyon kuvveti adhezyon kuvvetinden büyükse o yüzey ıslanmaz.

67. Bir hücrenin mayoz bölünmesine ait bazı evreler şekilde gösterilmiştir.



Buna göre bu hücre için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $2n=4$  kromozomlu bir hücredir.
- B) Bölünme tamamlanınca  $n=2$  kromozomlu 4 hücre oluşur.
- C) 5'te bulunan kromozomlar birbirinin homoloğudur.
- D) 2'de genetik çeşitliliği sağlayan cross-over gerçekleşebilir.
- E) 3'ten sonraki evrede homolog kromozomlar rastgele ayrılır.

68. Pankreas hücreleri ürettikleri glukagon ve insülin hormonunu kana verirken sindirim sistemi ile ilgili ürettikleri enzimleri de bir kanalla onikiparmak bağırsağına bırakırlar.

Bu süreç gerçekleşirken pankreas hücrelerinde;

- I. hücre zar yüzeyinin artması,
- II. enerji harcanması,
- III. protein sentezinin gerçekleşmesi,
- IV. hücrenin osmotik basıncının artması

olaylarından hangileri aynı anda ortak olarak görülür?

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

69. Bir araştırmacı siyanobakteri kolonileri üzerinde günün farklı vakitlerinin, hücre büyüklüğünün ve ışığın hücre bölünmesine olan etkilerini incelemek için bir deney tasarlamıştır. Siyanobakterilerini sabit ışık koşullarında ve değişken ışık koşullarında gözlemlemiştir. Deneyde sirkadiyen saatin hücre bölünmesinde sadece aç-kapa butonu şeklinde çalışmadığı, gün içerisinde hücre bölünmesini ayarlayarak hızlandırıcı veya yavaşlatıcı şekilde etki ettiğini gösterip ilgili verileri tablodaki gibi kaydetmiştir.

|                              |                   |                   |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Hücrelerin ulaştığı büyüklük | 1,0 mikron        | 2,2 mikron        |
| Hücrelerin oluştuğu saatler  | 06.00-09.00 arası | 14.00-16.00 arası |
| Hücre çoğalması              | Gün bitmeden      | Ertesi gün        |
| Hücre bölünme hızı           | Hızlı             | Yavaş             |

Deneyin sonucunda araştırmacı, günün erken saatlerinde oluşan hücrelerin tekrar bölünmeden önce daha küçük bir boyuta kadar büyüdüğünü ve gün bitmeden önce bölünmek için acele davrandıklarını belirtiyor. Günün ilerleyen saatlerinde oluşan hücrelerse bölünmek için acele etmiyor ve gece karanlığında bölünmüyor. Bu nedenle daha büyük bir boyuta ulaşabiliyorlar.

**Yukarıdaki araştırmaya göre yapılan deneyle ilgili olarak hangisine ulaşamaz?**

- A) Hücre bölünmesi gerçekleşmeden önce hücre belirli bir büyüklüğe ulaşır.
- B) Hücreler ve organizmaların metabolizmaları kendi içsel saatlerine göre tepki verir.
- C) Gün ışığının varlığı sabah saatlerinde oluşan hücrelerin hücre bölünmesini hızlandırıcı etki gösterir.
- D) Hücrenin hangi boyutta ve ne zaman bölünmesi gerektiğini belirleyen hücre içi ve dışı faktörler bulunur.
- E) Günün ilerleyen saatlerinde oluşan hücreler ritimlerini kaybettiği için bölünmezler.

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

## CEVAP ANAHTARI

### TÜRKÇE TESTİ

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A  | 2. B  | 3. B  | 4. B  | 5. E  | 6. E  | 7. D  | 8. B  | 9. E  | 10. E |
| 11. C | 12. B | 13. D | 14. E | 15. D | 16. E | 17. E | 18. D | 19. D | 20. B |
| 21. B | 22. C | 23. B | 24. A | 25. B | 26. D | 27. C | 28. C | 29. D | 30. D |
| 31. C | 32. B | 33. C | 34. D | 35. E | 36. B | 37. D | 38. B | 39. C | 40. C |

### SOSYAL BİLİMLER TESTİ

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. E  | 2. D  | 3. C  | 4. E  | 5. D  | 6. A  | 7. B  | 8. D  | 9. C  | 10. C |
| 11. C | 12. D | 13. D | 14. B | 15. D | 16. C | 17. B | 18. E | 19. C | 20. A |
| 21. D | 22. D | 23. E | 24. E | 25. A | 26. A | 27. D | 28. A | 29. C | 30. C |
| 31. B | 32. D | 33. D | 34. C | 35. C | 36. A | 37. E | 38. D | 39. D | 40. C |
| 41. B | 42. A | 43. D | 44. D | 45. C |       |       |       |       |       |

### TEMEL MATEMATİK TESTİ

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B  | 2. D  | 3. D  | 4. C  | 5. C  | 6. E  | 7. D  | 8. A  | 9. C  | 10. B |
| 11. E | 12. C | 13. B | 14. D | 15. D | 16. A | 17. C | 18. D | 19. B | 20. C |
| 21. E | 22. C | 23. B | 24. C | 25. C | 26. B | 27. E | 28. C | 29. B | 30. C |
| 31. B | 32. B | 33. D | 34. B | 35. D | 36. C | 37. A | 38. C | 39. A | 40. A |

### FEN BİLİMLERİ TESTİ

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C  | 2. E  | 3. C  | 4. D  | 5. C  | 6. B  | 7. E  | 8. E  | 9. A  | 10. A |
| 11. E | 12. C | 13. C | 14. B | 15. D | 16. A | 17. E | 18. A | 19. C | 20. B |
| 21. E | 22. C | 23. B | 24. D | 25. C | 26. E | 27. C | 28. A | 29. C | 30. C |
| 31. E | 32. D | 33. E | 34. C | 35. B | 36. B | 37. C | 38. C | 39. E | 40. C |
| 41. D | 42. E | 43. D | 44. C | 45. D | 46. E | 47. E | 48. B | 49. A | 50. E |
| 51. A | 52. E | 53. C | 54. B | 55. D | 56. A | 57. E | 58. C | 59. B | 60. C |
| 61. D | 62. E | 63. A | 64. B | 65. E | 66. E | 67. C | 68. D | 69. E |       |