

A

A

8.SINIF

Yeterlilik Temelli Değerlendirme

AÇIKLAMALAR

1. Bu kitapçıkta sırasıyla Türkçe Testi, Sosyal Bilimler Testi, Temel Matematik Testi ve Fen Bilimleri Testi bulunmaktadır.
2. Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi 90 dakikadır **(1 saat, 30 dakika)**.
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu testler puanlanırken her testteki doğru cevap larınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının üçte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kağıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kapağın arka sayfasında belirtilmiştir.

Örnek Kodlama

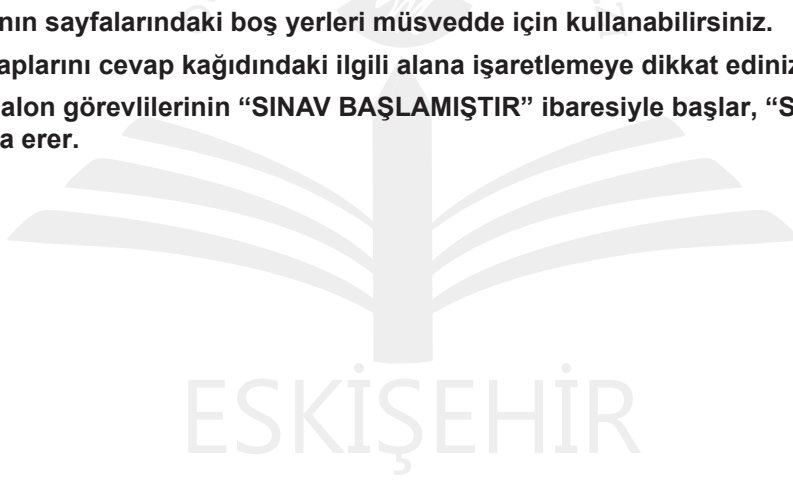


A

A

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
2. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanlar ve yapılacak uyarılara uymayanlar Salon Tutanağı'na yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
3. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenler Salon Tutanağı'na yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Cevap kağıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kağıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kağıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kağıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
6. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kapağın arka sayfasında belirtilmiştir.
8. Cevap kağıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması halinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
9. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
10. Her testin cevaplarını cevap kağıdındaki ilgili alana işaretlemeye dikkat ediniz.
11. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.



Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve doğacak tüm mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

TÜRKÇE TESTİ

1. Bu testte **20 soru** vardır.

2. Cevaplarınızı cevap kağıdının **Türkçe Testi** için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

1. (I) Her şey kitap sevdam sayesinde başladı. (II) On dört yaşıma geldiğimde Türk klasiklerini bitirmiştım. (III) Bir an önce güncel kitaplara geçmek onları derinden derine okumak istiyordum. (IV) Bu sayede onlarla telepati kurarak onlar gibi yazabilirdim. (V) Artık onları duyabiliyordum.

Yukarıda numaralandırılmış cümlelerden hangisi kendinden önceki cümlenin amacı niteliğindedir?

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

4. I. hoparlörlerden yararlanılır
II. ve böylece sesin şiddeti yükseltilmiş olur
III. sesin dinleyiciye iletimi için
IV. ses sistemi kullanılan konserlerde

Numaralanmış sözler anlamlı ve kurallı bir biçimde sıralandığında hangisi baştan ikinci olur?

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

2. “Bazı insanlar tecrübe sahibidir, bazıları ise yalnızca doğum günü kutlamışlardır.”

Yukarıdaki cümlede asıl anlatılmak istenen nedir?

- A) Yaşamayı sevenler çok mutlu olurlar.
B) Bazı insanlar yalnızca günlerini doldururlar.
C) Yaşamda tecrübe kazanmak çok kolaydır.
D) Yaşama dört elle sarılanlar mutlu insanlardır.

5. Sanat bir millet için hayati derecede önemlidir. Kültürü bir araç misali geçmişten geleceğe itinayla taşır. Aslında sanat, birikimleri yeni nesillere aşıl原因 bir kavramdır. Toplum ve devleti daha çağdaş, daha modern bir kimliğe bürür. “Sanatsız kalan bir milletin hayat damarlarından biri kopmuştur.” diyen Ulu Önder sanatın önemini işaret etmektedir.

Yukarıdaki parçada düşüncüyü geliştirme yollarından hangisi kullanılmamıştır?

- A) Tanımlama
B) Benzetme
C) Örnekleme
D) Tanık Gösterme

3. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde deyim yanlış anlamda kullanılmıştır?

- A) Yarışmacı öylesine heyecanlıydı ki ortalığı kırıp geçirdi.
B) Öğretmen anlamadan kaşla göz arasında sınav kağıtlarını değiştirdi.
C) Bu insanların malına el koymak, malını almak da ne demek!
D) Kadıncağızın ağlamaktan göz pınarları kurudu.

6. Bazı fiil soylu kelimeler aldıkları fiilimsi ekiyle beraber fiil özelliğini kaybedip (bir varlık, kavram, yer, alet, yiyecek adı...) kalıcı isim olurlar.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bu açıklamaya uygun bir kullanım vardır?

- A) Bahçeyi kazmayı aklıma koymuştum.
B) Seni girişte bekleyen biri var.
C) Yaraları sarmayı bilen biridir o.
D) Bir daha babana danışmadan iş yapma!

7.

| | FEN LİSESİ | | ANADOLU LİSESİ | |
|----------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | KIZ ÖĞRENCİ | ERKEK ÖĞRENCİ | KIZ ÖĞRENCİ | ERKEK ÖĞRENCİ |
| ÖĞRETMEN | 10 | 8 | 25 | 20 |
| DOKTOR | 18 | 22 | 8 | 5 |
| AVUKAT | 4 | 5 | 16 | 21 |
| MÜHENDİS | 14 | 22 | 6 | 8 |

Yukarıdaki grafikte bir ilçenin Fen Lisesi ve Anadolu Lisesi öğrencilerinin YKS sonuçlarına göre üniversiteye yerleşme sayıları verilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Öğretmenlik programını, kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha fazla tercih etmiştir.
 B) Mühendislik programı, erkek öğrenciler tarafından daha çok tercih edilmiştir.
 C) Avukatlık programı, Fen Lisesi öğrencileri tarafından daha çok tercih edilmiştir.
 D) Doktorluk programı, mühendislik programından daha fazla tercih edilmiştir.

8. ve 9. soruyu aşağıda verilen bilgilere göre yapınız.

Eskişehir’de bir okulda düzenlenen bilgi yarışmasında Mehmet, Gamze, Semih, Gülten, Sevil, Serkan ve Fatih yarışmaya katılan isimler olmuşlardır. Yarışma sonucunda aşağıdaki bilgiler paylaşılmıştır:

- Gamze birinci olamamıştır.
- Mehmet’in derecesi Semih’ten iyi fakat Serkan’dan kötüdür.
- Fatih sadece Gülten’i geçebilmiştir.
- Semih 4. olabilmıştır.

8. Bu bilgilerden hareketle aşağıdakilerden hangisi yarışmada ikinci olamaz?

- A) Sevil B) Serkan C) Gamze D) Gülten

9. Bu bilgilerden hareketle hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Fatih altıncı olmuştur.
 B) Mehmet ikinci olmuştur.
 C) Sevil ikinci olmuştur.
 D) Serkan birinci olmuştur.

10. I. Metin:

Serbest dalış dünya ve Türkiye rekortmeni, milli sporcu Şahika Ercümen, Salda Gölü'nde yeni bir dünya rekorunu gerçekleştirmeye hazırlanıyor. Türkiye'nin cennet köşelerinden, beyaz kumu ve turkuaz mavisi suyuyla görenleri hayran bıraktıran, 184 metreye varan derinliğiyle Türkiye'nin en derin 3'üncü gölü olan Salda'da; tek nefeste tüpsüz ve paletsiz dalış yapacak olan Şahika Ercümen, ekibiyle 'tatlı suda dünya kadınlar serbest dalış rekoru' kırmaya çalışacak.

II. Metin:

Kanserin görülme oranı tüm dünyada hızla artıyor. Ülkemizde yılda yaklaşık 200 bin kişiye kanser tanısı konulurken, önümüzdeki 20-30 yıl içerisinde her 2 kişiden birine kanser tanısı konulacağı tahmin ediliyor. Buna karşın teknoloji ve tıp alanında yaşanan hızlı gelişmelerle pek çoğunun gerek erken evrede yakalanabilmesi, gerekse de en yeni yöntemlerle tedavi edilebilmesi hayatta kalma oranını da yükseltiyor.

Aşağıdakilerden hangisi bu iki metnin ortak özelliklerindendir?

- A) Örneklere başvurulmuştur.
- B) Benzetme yapılmıştır.
- C) Tanımlama yapılmıştır.
- D) Karşılaştırma yapılmıştır.

11. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yay ayraç içinde belirtilen yere farklı bir noktalama işareti getirilmelidir?

- A) İmkansız diye bir şey yoktur () derdi.
- B) Bu insanlar () gülmeyi, paylaşmayı, konuşmayı özlediler.
- C) Ablası onu korur () ona değer verirdi.
- D) Planladığı toplantılar () görüşmeler iptal oldu.

12. Yazar denemede herhangi bir konudaki fikirlerini yeni ve kişisel görüşlerle bezenmiş bir anlatım içinde yazar.

Yukarıdaki açıklamaya göre aşağıdakilerden hangisi denemeden alınmış olabilir?

- A) Bilim insanları, seçeneklerin çok fazla olması durumunda karar vermenin beyinde yarattığı aşırı yüklenme etkisini görüntüledi. Ocak ayında Nature Human dergisinde yayınlanan çalışmada, beynin karar verme sürecinde aktif rol alan bölgelerin değerlendirilen seçenek sayısına aynı oranda aktif olduğu tespit edildi.
- B) Okumak, insana olgunluk, konuşmak canlılık, yazmak da açıklık verir. Bu sebeple, az yazanın, hafızasının kuvvetli, az konuşanın hazırcevap, az okuyanın da bilmediğini bilir gibi göstermesi için, kurnaz olması lazımdır.
- C) Türk Dil Kurumu, Türk Dili Tetkik Cemiyeti adıyla 12 Temmuz 1932'de Atatürk'ün talimatıyla kurulmuştur. Türk Dili Tetkik Cemiyetinin amacı, "Türk dilinin öz güzelliğini ve zenginliğini meydana çıkarmak, onu yeryüzü dilleri arasında değerine yaraşır yüksekliğe erdirmek" olarak tespit edilmiştir.
- D) Şehrimizde öğrencilerin algılarının güçlenmesi, yeteneklerinin gelişmesi amacıyla öğretmenler dersleri, "Oyun temelli eğitim modeli" kapsamında kendilerinin tasarladıkları senaryo eşliğinde anlatacak.

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde özne açıklayıcısıyla birlikte verilmiştir?

- A) Venüs,hani şu güneş doğmadan önce kendini gösteren gezegen, gökkubbemizin parlak oyuncusudur.
- B) Venüs gezegeni birçok yönden, bizim dünyanın ikizi kabul edilir.
- C) Venüs'ün atmosferi ağırdır,bizimkinden yüz kat daha yoğundur,başlıca içeriği karbondioksittir.
- D) Venüs'te karbon atomları, karbondioksit moleküllerinin içindedir.

14. (1) Cehennem Nişanı'nda beş sandaldık. (2) Denize kırmızı rengin tülüsü yayılmış. (3) Sandallar ağır ağır sallanıyor, oltalar bekliyor, insanlar susuyor... (4) O sırada , büyük büyük ışıklar saçan bir olta aşağıya inmişti.

Yukarıdaki cümleler için yapılan değerlendirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. cümle özne ve yüklemden oluşmuştur.
- B) 2. cümlede yer tamlayıcısı vardır.
- C) 3. cümlede birden fazla özne vardır.
- D) 4. cümlede zarf tümleci bulunmaktadır.

16. Denizlere atılan plastikler güneş ışınları ve kimyasal çözünmeler sonucunda çok küçük parçalara ayrılıyor. İsveçli bilim adamları yaptıkları bir araştırmada plastik kirliliğinin tatlı su levreği ve turnabalığı larvaları üzerindeki etkisini inceledi. Araştırma sonucunda bu balık larvalarının plankton gibi normal besinler yerine çok küçük plastik parçalarını yedikleri ortaya çıktı. Araştırmada plastikle beslenen larvaların temiz sularda yaşayan larvalardan daha küçük ve daha yavaş olduğu, ayrıca avcı balıklar tarafından daha kolay avlandığı görüldü. Bu da plastik kirliliğinin su ekosisteminde balık sayısının azalması ve besin zincirinin bozulması gibi ciddi sorunlara yol açacağını gösteriyor.

Aşağıdakilerden hangisi plastik kirliliğinin bu metinde bahsedilen olumsuz sonuçlarından biri değildir?

- A) Balık larvalarının normal besinler yerine plastikleri yemesi
- B) Plastiklerin güneş ışınları yoluyla çok küçük parçalara ayrılması
- C) Plastikle beslenen larvaların daha küçük ve yavaş olması
- D) Balık sayısının azalması sebebiyle besin zincirinin bozulması

15. Olumsuz düşünce, o muhteşem yaşam ağacınızı için için yiyen minik kurtlar gibidir. Vazgeçilmez hale gelmeden bu alışkanlıktan kurtulmak gerekir. Çünkü olumsuz düşünceler insanın hem fiziksel hem de ruhsal sağlığını bozar.

Aşağıdakilerden hangisi bu metinden çıkarılabilecek bir sonuçtur?

- A) Zaman zaman olumsuz düşüncelere kapılmak normaldir.
- B) Olumsuz düşünceler birçok bakımdan sağlıksızdır.
- C) Bir olaya olumsuz bakmak o olayın sonucunu değiştirmez.
- D) Olumlu düşünceler kadar olumsuz düşünceler de gereklidir.

17. Aşağıdaki cümlelerin hangisi kanıtlanabilirlik açısından diğerlerinden farklıdır?

- A) Sınavlar öğrencilerin korkulu rüyasıdır.
- B) Esprili çizimleriyle dikkat çeken kitap çok satıyor.
- C) Merakla beklenen fuara birçok yayınevi katıldı.
- D) Öğrenciler, kapıya "beğendik" diye not bırakmış.

18. Pınar yamaçlarda hep yolcu gözler,
Oluk koyaklarda ah çeker özler,
Zümrüt bahçelerde kamaşır gözler,
Yürüdüm bağlara çiçekler derdim.

Bu dörtlükte hangi varlıklar kişileştirilmiştir?

- A) Pınar - Oluk
B) Oluk - Zümrüt
C) Yamaç - Koyak
D) Pınar - Zümrüt

20. Uzunca bir ipe bir yüzük ya da makara geçirilir. Oyuna başlamadan önce bir ebe seçilir. Ebe haricindeki diğer oyuncular ebenin çevresinde bir daire oluştururlar ve ipin iki ucunu birbirine bağlarlar. Oyunun amacı oyuncuların yüzüğü ebeye göstermeden ipin üzerinde hızlıca kaydırarak birbirlerine aktarmalarıdır. Bu nedenle ipe eğim verilmesi gerekir. Ebe oyuncuları takip ederek yüzüğün kimde olduğunu tahmin etmeye çalışır.

Yukarıdaki oyunla ilgili hangisine değinilmemiştir?

- A) Oyun birden çok kişi ile oynanmaktadır.
B) Oyunda amaç, yüzüğü diğer oyuncuya aktarmaktır.
C) Bu oyun çocukların dikkatini artırmak için oynanmaktadır.
D) Bu oyunu oynamak için birden çok malzeme gereklidir.

Türkçe testi bitti.

19. DÜNYA BENZERİ ON ÖTEGEZEĞEN ADAYI KEŞFEDİLDİ

Amerikan Havacılık ve Uzay Dairesine (NASA) ait Kepler Uzay Teleskobu, Güneş sisteminin dışında gezegen keşfetmek için incelemeler yapıyor. Yapılan son araştırmada ötegezegen olmaya aday iki yüz on dokuz gök cismi gözlemlendi. Bunlardan on tanesinin kayalık yapıda ve Dünya benzeri olduğu düşünülüyor.

Bu haberde bahsedilen gök cisimlerine “ötegezegen” isminin verilmesinin sebebi nedir?

- A) Dünya'ya çok uzak mesafede olması
B) Güneş sisteminin dışında olması
C) Dünya'ya benzer ve kayalık olması
D) Güneş'in yörüngesinde dönmesi

MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte **20 soru** vardır.

2. Cevaplarınızı cevap kağıdının **Matematik Testi** için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

1.

| | | | | |
|----|----|----|-----|----|
| 17 | 12 | 8 | 25 | 3 |
| 11 | 81 | 36 | 44 | 16 |
| 27 | 9 | 15 | 100 | 54 |
| 71 | 49 | 18 | 37 | 5 |
| | A | B | C | D |

Yukarıda verilen oyunda, kare içinde verilmiş olan sayılara bakılarak gidilecek yön belirlenmektedir.

- Kare içinde yazılı olan sayı asal ise sola gidilir.
- Kare içinde yazılı olan sayı tam kare ise sağa gidilir.
- Kare içinde yazılı olan sayı asal veya tam kare değilse aşağı gidilir.

Buna göre oyuna 12'den başlayan birinin hangi harfe ulaşması beklenir?

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

2. R pozitif tam sayısı, kuvveti pozitif olacak şekilde asal çarpanlarına küçükten büyüğe doğru ayrılıyor.

$R = 2^m \cdot 3^n \cdot 5^p$ gibi....

- Asal sayı, üssü ile çarpılıyor.
- Bulunan sonuçlar yan yana yazılarak sayının kodu oluşturuluyor.

Örneğin $45 = 3^2 \cdot 5^1$ olup

sayının kodu: $(3.2)(5.1) = 65$ 'tir.

Buna göre aşağıda verilen sayılardan hangisinin kodu 103'tür?

- A) 60 B) 72 C) 96 D) 120

3. İstanbul boğazında gerçekleşen bir tanker kazasında, tankerden sızan yakıtın kirlettiği deniz yüzeyi her saatte 3 katına çıkmaktadır. 5 saatin sonunda 3^x metrekairelik bir deniz yüzeyi tankerden sızan yakıt yüzünden kirlenmiştir.

Buna göre tankerden sızan yakıt 4 saatte denizin kaç metrekairelik bir alanının kirlenmiştir?

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

4. Mihalgazi ilçesi Sakarılıca Kaplıcaları'nda $2^0, 2^1, 2^2, 2^3$ kişi kapasiteli odalara sahip konaklama yerleri bulunmaktadır. Bu odalar için ücretlendirme bilgisi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo: Oda Ücreti

| Oda Kapasitesi (kişi) | Oda Ücreti (gün) | Oda Sayısı |
|-----------------------|------------------|------------|
| 2^0 | 40 TL | 5 |
| 2^1 | 30 TL | 3 |
| 2^2 | 25 TL | 12 |
| 2^3 | 15 TL | 8 |

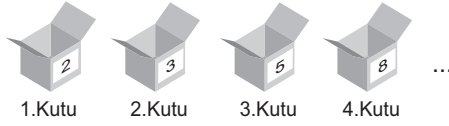
Buna göre 120 kişiden oluşan bir izci ekibi hafta sonu için gittiği Sakarılıca Kaplıcaları'nda bir günlük konaklama için en az kaç TL ücret öderler?

- A) 450 B) 520 C) 590 D) 710

5. ► Yıldız Sayı Dizisi 2 ve 3 ile başlar.
► Bu dizinin her elamanı kendinden önceki iki elamanın toplamı ile ifade edilir.

Örneğin; 1. eleman = 2
2. eleman = 3
3. eleman = 2+3=5
4. eleman = 3+5=8
5. eleman =

Metin Öğretmen elinde bulunan 10 kutuya numara vermek için Yıldız Sayı Dizisi'nin elemanlarını kullanmıştır.



Sıraladığı kutulara 2'nin artan asal kuvveti kadar misket atmıştır.

Örneğin; 1. Kutu = 2^2 misket
2. Kutu = 2^3 misket
3. Kutu = 2^5 misket
4. Kutu = 2^8 misket
5. Kutu =

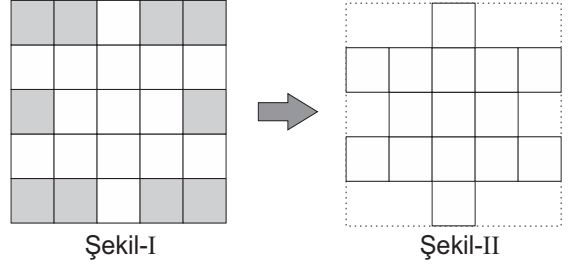
Numarası asal olan kutulardaki misket sayılarının çarpımı kaçtır?

- A) 2^{40} B) 2^{42} C) 2^{44} D) 2^{46}

6. Bir hava yolu şirketinde çalışan iki pilottan biri 3 günde bir uçuş yapıp 1 gün dinlenmektedir. Diğer pilot ise 5 günde bir uçuş yapıp 1 gün dinlenmektedir. (1 ay = 30 gün)
Bu iki pilot 3 ay içinde aynı anda en fazla kaç uçuş gerçekleştirir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

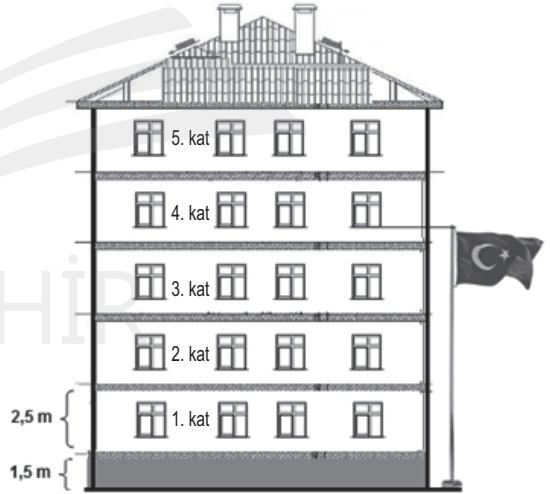
7. $a^2 = b$ ise; $a = \sqrt{b}$ olur.



Şekil-I eş karelerden oluşmuş olup tüm alanı 75 cm^2 dir. Bu şekilden taralı bölgeler kesilip çıkartıldığında oluşan Şekil-II'nin çevresi aşağıdakilerden hangisine eşit olur?

- A) $20\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $27\sqrt{3}$ D) $30\sqrt{3}$

8.



Resimde bir okul binası ve bu okul binasına paralel, yere dik şekilde konumlandırılmış bayrak direği yer almaktadır.

Okul binasının zeminden yüksekliği 1,5 metre olup her bir katı 2,5 metre yüksekliğindedir.

Bayrak direğinin en uç noktası okul binasının 4. katında bulunan pencerelerin alt noktası ile aynı hizada olduğuna göre bayrak direğinin boyu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

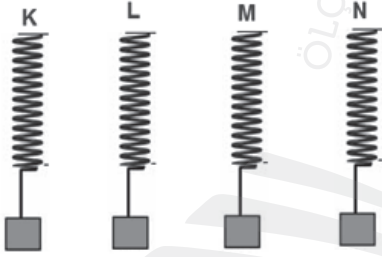
- A) $\sqrt{77}$ B) $\sqrt{80}$ C) $\sqrt{89}$ D) $\sqrt{139}$

9. $5^1 + 5^3 + 5^5 + 5^7 + 5^9 = A$ olduğuna göre,

$5^2 + 5^4 + 5^6 + 5^8 + 5^{10}$ sonucunun A cinsinden değeri kaçtır?

- A) A^5 B) $5A^2$ C) $3A^2$ D) $5A$

10.



Yukarıdaki şekilde başlangıçta eşit uzunlukta olup esneme uzunlukları birbirinden farklı dört yay bulunmaktadır. Yaylara ağırlıklar asıldığında esneme uzunluklarıyla ilgili bilgi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

| Yay İsmi | Asılan Ağırlık | Esneme Uzunluğu(cm) |
|----------|----------------|---------------------|
| K | 5 kg | $10\sqrt{2}$ |
| L | 4 kg | $4\sqrt{3}$ |
| M | 6 kg | 12 |
| N | 2 kg | $\sqrt{20}$ |

Verilen bilgilere göre bütün yaylara 10 kg'lık bir ağırlık asıldığında hangi yayın esneme uzunluğu daha fazla olur?

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

11.



Şekilde bir odanın aydınlanması için yapılan elektrik hattı görülmektedir. Bu hat; lamba, bu lambayı açan anahtar ve bunların arasında yer alan, uzunlukları 420 cm ve 360 cm olan kablodan oluşmaktadır.

Lamba ve anahtar arasında yer alan kablolar eşit aralıklarla kablo tutucular yardımıyla duvara sabitlenecektir. Kabloların uç kısmında yer alan lamba ve anahtar kısmına kablo tutucu konulmayacak, kabloların birleşme noktasına kablo tutucu konulacaktır.

Yukarıda verilen işlem için en az kaç kablo tutucuya ihtiyaç vardır?

- A) 14 B) 13 C) 12 D) 11

12. Ahmet x günde bir, Mehmet y günde bir nöbet tutmaktadır. Beraber x.y günde bir nöbet tuttuklarına göre x ve y aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | | | |
|----|---------------|---------------|
| | $\frac{x}{y}$ | $\frac{y}{x}$ |
| A) | 4 | 6 |
| B) | 9 | 12 |
| C) | 3 | 8 |
| D) | 6 | 15 |

13. a,b doğal sayı ve $b \neq 0$ olmak üzere $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$ olur.

Bir kek tarifinin içinde $\sqrt{5400}$ gr un, $\sqrt{2400}$ gr şeker vardır.

Bu keki yapacak olan usta, $\sqrt{600}$ gramlık ölçüm kaşığıyla toplam kaç kez ölçüm yaparsa, kek için gerekli olan un ve şeker miktarını elde eder?

- A) $\sqrt{5}$ B) 5 C) 9 D) 13

15. Bir fırında her biri 60 kg'lık 30 çuval un bulunmaktadır. Bir ekmek 15^2 gr undan imal edilip 1,5 TL'ye satılırsa, unun tamamı kullanılarak imal edilen ekmeklerin satışından, fırıncının kasasına kaç TL girmiş olur?

- A) 12^3 B) 20^3 C) $12 \cdot 10^3$ D) $4 \cdot 10^4$

14. 12 sorudan oluşan bir testte doğru yapılan her soru için $\sqrt{45}$ puan, yanlış yapılan her soru için $\sqrt{20}$ puan verilmektedir.

8 soruyu doğru, 4 soruyu yanlış cevaplayan Kadir, kaç puan almıştır?

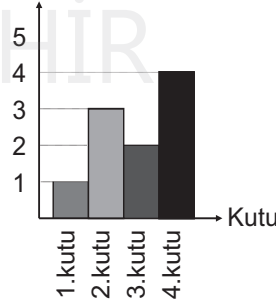
- A) $32\sqrt{5}$ B) $24\sqrt{5}$
C) $16\sqrt{5}$ D) $\sqrt{440}$

16. Aşağıdaki tabloda verilen sayıların bulunduğu kareler kesilerek bazı özelliklerine göre dört farklı kutuya atılacaktır. Üzerinde asal sayı olanlar 1.kutuya, irrasyonel sayı olanlar 2.kutuya, çift tam sayı olanlar 3.kutuya ve verilen şartlara uymayanlar ise 4.kutuya atıldıktan sonra, kutuların içinde bulunan kart sayılarını gösteren sütun grafiği oluşturuluyor.

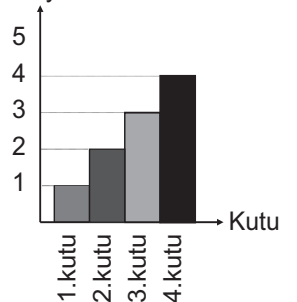
| | | | | |
|---------------|-------|---------------|-------------|-------------|
| $\frac{1}{2}$ | π | $\sqrt{0,04}$ | $0,\bar{7}$ | $0,2765..$ |
| $\sqrt{64}$ | 13 | 0,1137 | 100 | $\sqrt{32}$ |

Bu durumu gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?

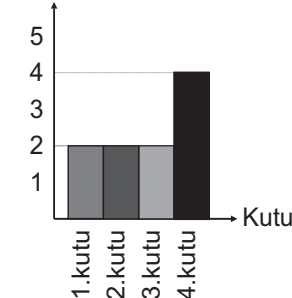
A) Kart Sayısı



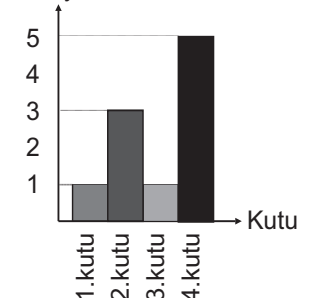
B) Kart Sayısı



C) Kart Sayısı



D) Kart Sayısı



17. $a \neq 0$; x ve y tam sayı olmak üzere;

$$a^x \cdot a^y = a^{x+y} \quad \frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}$$

r yarıçaplı dairenin alanı $= \pi r^2$ 'dir.



Yukarıda verilen örüntüde 1 numaralı en küçük dairenin yarıçapı 3^{-3} cm olup diğer adımlardaki dairelerinin yarıçapı bir öncekinin 3 katı olacak şekilde sıralanmıştır. İki gri ve bir siyah daire şeklinde oluşan örüntüde 1'den 10'a kadar daireler numaralandırılmıştır.

Buna göre alanı en büyük olan siyah renkli dairenin üzerinde yer alan sayı ile bu dairenin alanının çarpımı aşağıdakilerden hangisidir? ($\pi = 3$ alınız)

- A) 3^{13} B) 3^{10} C) 3^8 D) 3^5

18. Bir çokluğun istenilen yüzdesini bulmak için sayı ile yüzde oranı çarpılır.

Örnek: 400'ün %30'u; $400 \cdot \frac{30}{100} = 4 \cdot 30 = 120$ olur.

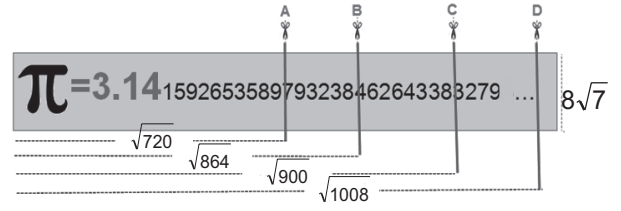
$a \cdot 10^n$ biçiminde verilen bir bilimsel gösterimde, $1 \leq a < 10$ olmalıdır.

CERN parçacık hızlandırıcısında protonlar ışık hızının % 99'u büyüklüğündeki bir hızla çarpıştırılmaktadır.

Işığın hızı 300.000.000 m/s olduğuna göre, hızlandırıcıdaki bir protonun hızını gösteren bilimsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2,97 \cdot 10^9$ B) $29,7 \cdot 10^9$
C) $2,97 \cdot 10^8$ D) $29,7 \cdot 10^8$

19.



Sınıf duvarına asılmak üzere hazırlanmış olan Pi posterinin eni $8\sqrt{7}$ cm'dir. Esra öğretmen, uzun bulduğu posterin bir kısmını kesip çıkartmak ve kalan posterin alanının bir rasyonel sayı belirtmesini istiyor.

Buna göre Esra öğretmen, uzunluklarını ölçüp kesmek için belirlediği A, B, C ve D noktalarından hangisinden posteri kesmelidir?

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

20. Zeynep oluşturduğu bir matematik oyununda aşağıdaki adımları uyguluyor.

- İki gerçek sayı seçip bu sayıları çarp.
- Sonuç tam sayı ise sonucu yaz.
- Sonuç tam sayı değilse en yakın tam sayıyı yaz.

- I) $3\sqrt{2}$ ve $\sqrt{8}$ II) $1,\bar{9}$ ve $5,3\bar{9}$
III) -12 ve $-\frac{3}{4}$ IV) $\sqrt{21}$ ve 3

Bu oyunun kurallarını yukarıdaki dört sayı çifti için uygulayan Zeynep, aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşmış olamaz?

- A) 9 B) 11 C) 12 D) 13

Matematik testi bitti.

1. Bu testte **20 soru** vardır.

2. Cevaplarınızı cevap kağıdının **Fen Bilimleri Testi** için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

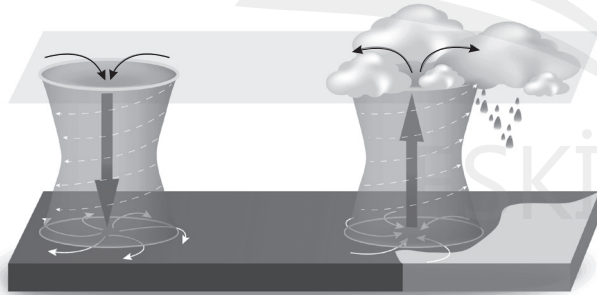
A

1. '...Atlantik Okyanusu'ndan başlayıp Yunanistan'ın başkenti Atina açıklarından Ege'ye doğru ilerleyen Zorba Fırtınası ülkemizin batı kıyısını etkisine almıştır. Türkiye'nin ilk kez bir kasırgayla tanışması olarak nitelenen Zorba Fırtınası için meteoroloji şiddetli rüzgar ve yağış uyarısı yapmıştır. Akdeniz bölgesi için oldukça sıra dışı bir doğa olayı olan tropik fırtına Yunanistan'da etkili olmaya başlamıştır...'

Yukarıda verilen haberle ilgili aşağıda söylenenlerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Türkiye'nin ilk kez bir kasırgayla tanışması iklim değişiminden kaynaklanabilir.
B) Meteorolojinin yaptığı uyarıda bazı hava olaylarının beklendiğinden bahsedilmiştir.
C) Türkiye'nin batısında yaşanan Akdeniz iklimi genelde sert ve fırtınalı olabilir.
D) Ülkemizde iklim değişiminin sonucunda can ve mal kayıpları yaşanabilir.

2. Şekilde farklı bölgelerde oluşan hava basınçları gösterilmiştir.



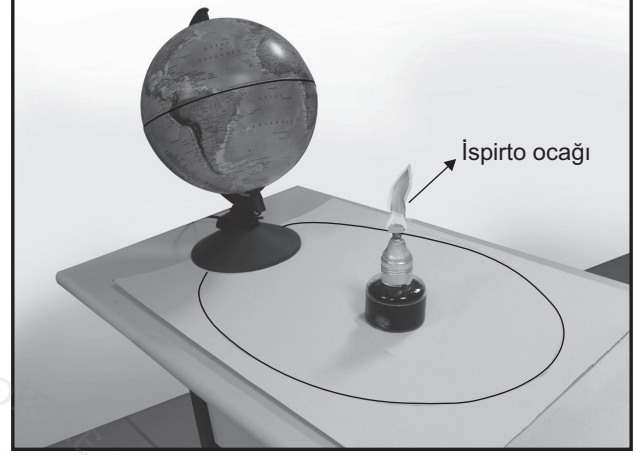
1. bölge

2. bölge

Buna göre bu bölgelerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 1. bölgede sıcaklığın düşmesi ile hava tanecikleri birbirine yaklaşır ve hava basıncı düşer.
B) 2. bölgede sıcaklığın azalmasıyla hava moleküllerinin hareketi artar ve bulutlar oluşur.
C) 2. bölgede hava tanecikleri yükseldikçe soğuk hava tanecikleri ile çarpışarak yavaşlar ve yoğunlaşır.
D) Bu bölgeler arasında oluşan rüzgârın yönü 2. bölgeden 1. bölgeye doğru olur.

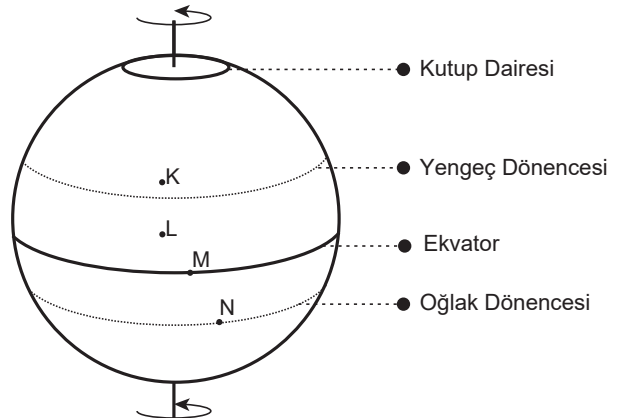
3. Öğretmen, ispiro ocağını yakarak çizmiş olduğu yörünge ortasına yakın bir yere şekildeki gibi yerleştiriyor. Daha sonra Dünya modelini yörünge üzerinde hareket ettiriyor.



İspiro ocağı Güneş ışınlarını modellemek için kullanıldığına göre, öğretmen bu etkinlikte aşağıdaki sorulardan hangisine cevap veremez?

- A) Dünya'nın eksen eğikliği küresel iklim değişikliklerini nasıl etkiler?
B) Güneş ışınlarının Dünya üzerindeki bir noktaya geliş açısı yıl boyunca nasıl değişir?
C) Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı ile mevsimlerin oluşumu arasında nasıl ilişki vardır?
D) Kutup bölgelerinin soğuk olmasının Güneş ışınlarının geliş açısıyla ilgisi var mıdır?

4.



Verilen Dünya modeline göre Güneş ışınları hangi noktaya yıl içinde hiçbir zaman dik gelemez?

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

5. “ İbni Firnas 9. yy'da ve kendi planörünü yaparak uçmayı başaran ilk kişidir. İbni Firnas'ın bu başarısı Batı'da uçak yapıp uçmayı başaran Wright Kardeşler'den 1023 yıl öncesine dayanmaktadır.”

Mesut da aynı İbni Firnas gibi kendi yaptığı planörü ile uçmak istemiştir. Uçuşunu planladığı başlangıç (A) ve bitiş (B) noktalarına ait hava koşullarını bir hafta boyunca ölçmüş ve aşağıdaki tabloya kaydetmiştir. Bu haftadan sonra uçmak istediği gün, A noktasına vardığında rüzgarın ters estiğini fark etmiş ve uçuşundan vazgeçmiştir.

| Gün | A noktası sıcaklık(°C) | B noktası sıcaklık(°C) | Rüzgar Yönü |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------|
| Pazartesi | 30 °C | 35 °C | A'dan B'ye doğru |
| Salı | 32 °C | 36 °C | A'dan B'ye doğru |
| Çarşamba | 32 °C | 38 °C | A'dan B'ye doğru |
| Perşembe | 32 °C | 39 °C | A'dan B'ye doğru |
| Cuma | 32 °C | 40 °C | A'dan B'ye doğru |
| Cumartesi | 32 °C | 39 °C | A'dan B'ye doğru |
| Pazar | 32 °C | 38 °C | A'dan B'ye doğru |

Mesut'un uçmayı planladığı günde, rüzgarın ters esmesinin nedeni hangi seçenekte doğru açıklanmıştır?

- A) A ve B noktaları arasındaki basınç farkının fazla olması
 B) Havanın B noktasında A noktasına göre aşırı nemli olması
 C) B noktasındaki sıcaklığın A noktasındakinden fazla olması
 D) A noktasında B noktasına göre alçak basınç oluşması

6. **Mehmet Bey** : Ben çocukken burada, bu mevsimde her zaman kar yağardı. Ama bak şimdi hiç kar yok.

Metin : Son yıllardaI..... nedeniyle bölgelerdeki hava olaylarının değiştiğini ve bununla daII..... bilim dalının ilgilendiğini öğrendim.

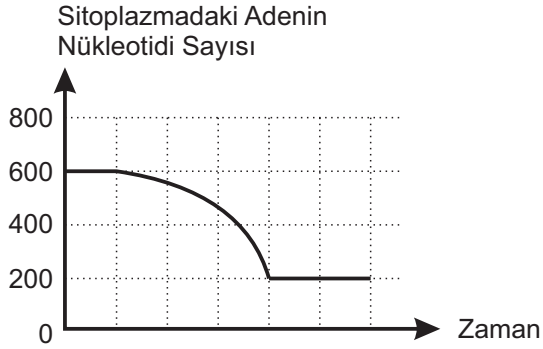
Mehmet Bey ile torunu Metin arasında geçen diyalogta boş bırakılan yerlere hangi kavramlar gelmelidir?

I

II

- | | |
|----------------------|-------------|
| A) doğa olayları | meteoroloji |
| B) iklim değişikliği | meteorolog |
| C) iklim değişikliği | klimatoloji |
| D) doğa olayları | klimatolog |

7. Gelişmiş bir hücrenin sitoplazmasındaki adenin bazının DNA'nın eşlenmesi sırasındaki değişimi aşağıdaki grafikte verilmiştir.



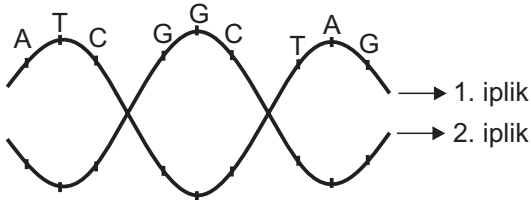
Grafiğe göre,

- I. Hücredeki toplam timin nükleotidi iki katına çıkmıştır.
- II. Hücredeki toplam adenin nükleotidi değişmemiştir.
- III. Sitoplazmadan çekirdeğe 400 tane timin nükleotidi geçmiştir.

yorumlardan hangileri yapılabilir?

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

8. Şekildeki DNA molekülünde bulunan bazı nükleotidler verilmiştir.



Buna DNA ipliklerinin karşısındaki boş yerlere uygun nükleotitlerin yerleşmesi sonucunda oluşan 2. ipliğin dizilimi nasıl olur?

- A) TAG CCG TAG
- B) ATC CCG TAG
- C) TAG CCG ATC
- D) TAG GGC ATC

9. Harflerin kelimeleri, kelimelerin cümleleri, cümlelerin kitabı oluşturmasını kalıtım konusundaki kavramların birbiri ile ilişkisine benzetirsek aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi en uygun olur?

| | Harf | Kelime | Cümle | Kitap |
|----|-----------|-----------|----------|-----------|
| A) | Gen | Nükleotit | Kromozom | DNA |
| B) | Nükleotit | Gen | DNA | Kromozom |
| C) | Gen | DNA | Kromozom | Nükleotit |
| D) | Kromozom | DNA | Gen | Nükleotit |

| KAVRAMLAR | AÇIKLAMALAR |
|--------------|---|
| AA, aa | Aynı baskınlık ve çekiniklikte bulunan gen çiftlerinin oluşturduğu karakterler homozigottur . |
| Aa | Bir baskın bir çekinik genlerin meydana getirdiği karakterler heterozigottur . |
| AA, Aa, aa | Bireyin sahip olduğu gen yapısına genotip denir. |
| A, a | Baskın olanın büyük, çekinik olanın küçük harfle gösterildiği en küçük kalıtım birimi gendir . |
| Düzgün tohum | Dış görünüşte ortaya çıkan karakter fenotiptir . |

Aslı kalıtımla ilgili tanımları tablo oluşturarak arkadaşlarına anlatmıştır. Aslı'nın tablosuyla ilgili bazı arkadaşları şu yorumları yapmıştır.

Edis : Aslı'nın tablosunda fenotip ve genotip kavramları doğru verilmiştir.

Simge : Aslı'nın tablosunda verilen açıklamaların hepsi doğru verilmiştir.

Bengü : Heterozigot ve homozigot kavramlarını karıştırmıştır.

Murat : Baskın ve çekinik gen ile ilgili yanlış bilgi vermiştir.

Aslı'nın arkadaşlarının yaptığı yorumlardan hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Bengü ve Murat
- B) Edis ve Simge
- C) Edis, Simge ve Bengü
- D) Simge, Bengü ve Murat

11. Ahmet Öğretmen aşağıdaki resimleri öğrencilerine göstererek **"Bu iki canlı neden farklı özellikler kazanmıştır?"** diye soruyor.



Kutup Tilkisi



Çöl Tilkisi

Ayşe : Çöl tilkisinin uzun kulaklı olması bulunduğu ekosistemde öncelikle barınmasını sağlamıştır.

Murat : Kutup tilkisinin beyaz kürklü olması kamuflaj yapmasını sağlamıştır.

Hatice : Her iki tilki türünün kulak uzunlukları bulunduğu çevrenin sıcaklığı ile uyumludur.

Kamil : Tilkiler aynı tür olmasına rağmen modifikasyon sonucunda farklılaşmışlardır.

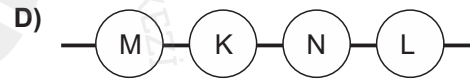
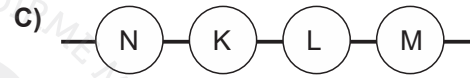
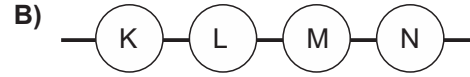
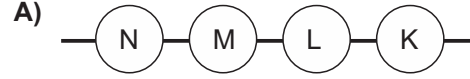
Buna göre hangi öğrencilerin yorumu doğrudur?

- A) Ayşe ve Kamil
- B) Ayşe ve Murat
- C) Murat ve Hatice
- D) Hatice ve Kamil

13. Metehan DNA modelinin bir zincirini aşağıdaki gibi yapmayı düşünüyor..



Metehan'ın DNA modelini doğru bir şekilde tamamlaması için modelindeki diğer zinciri hangi seçenekteki gibi olmalıdır?

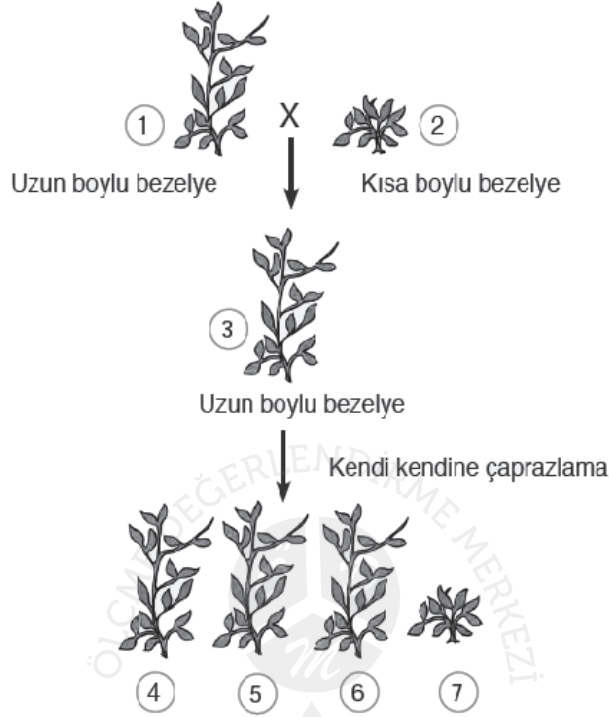


12. Çiçek rengi bakımından saf çekinik genotipli bir bezelye bitkisi ile melez genotipli bezelye bitkisi çaprazlanıyor.

Çaprazlama sonucunda hangi genotip veya fenotipte bireyler oluşamaz?

- A) Saf çekinik genotipli bezelye
- B) Saf baskın genotipli bezelye
- C) Melez genotipli bezelye
- D) Baskın çiçek renginde bezelye

14. Kalıtımın temel ilkelerine göre, genotipte iki çekinik veya iki baskın gen bir araya geldiğinde homozigot (saf döl), bir baskın bir çekinik bir araya geldiğinde ise heterozigot (melez döl) oluşur. Baskın bir gen homozigot ya da heterozigot durumda fenotipte etkisini gösterir. Çekinik bir gen ise sadece homozigot durumdayken taşıdığı özelliği fenotipte gösterir.



Yukarıdaki şekilde 1 numaralı bezelye ile 2 numaralı bezelye çaprazlandığında oluşan yavru döllerin hepsi 3 numaralı bezelye gibi uzun boylu bezelyeler oluyor. Daha sonra 3 numaralı uzun boylu bezelyeler kendi aralarında çaprazlandığında oluşan dölleri 4, 5, 6 ve 7 numaralı dölleri gibi olmaktadır.

Bu bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 1 numaralı bezelyenin genotipi melezdır.
 - B) 2 ve 7 numaralı bezelyeler heterozigottur.
 - C) 4, 5 ve 6 numaralı bezelyelerin genotipleri aynıdır.
 - D) 3 numaralı bezelye heterozigottur.
15. Sürüngenlerin bazılarında cinsiyet kromozomu yoktur. Cinsiyet, embriyonik gelişim sırasında sıcaklığa göre belirlenmektedir. Yaklaşık 32°C sıcaklıkta yavruların hepsi dişi, 26°C sıcaklıkta hepsi erkek, 29°C civarındaki sıcaklıklarda ise yarısı dişi yarısı erkek olmaktadır. Uzmanlar bu bilgilerden yola çıkarak **"ülkemizde İztuzu sahillerinde küresel ısınma nedeniyle, gelecekte dişi Caretta Caretta cinsinin yoğunluğu artacak."** diye açıklama yapmıştır.

Verilen bilgilere göre kaplumbağalarla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Kaplumbağalar mutasyona uğradığı için cinsiyet kromozomları yok olmuştur.
- B) Sera gazı etkisiyle kaplumbağalar doğal seçilime uğramıştır.
- C) Tüm kaplumbağaların nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır.
- D) Kaplumbağa cinsiyetinin sıcaklıkla belirlenmesi modifikasyon olayıdır.

16.

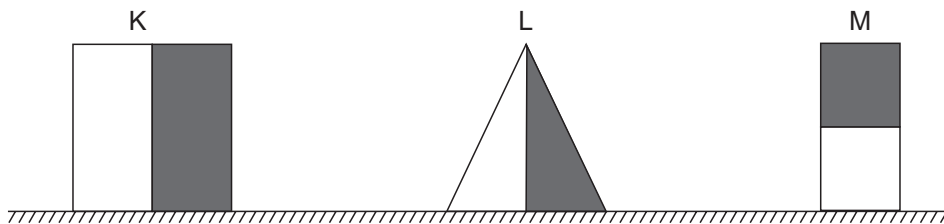
BAKTERİLERDE ANTİBİYOTİK DİRENÇİ

Bildiğiniz gibi doktorlar, bir antibiyotik aldığınız zaman onu mutlaka sonuna kadar kullanmanızı önerirler ve asla erken kesmemeniz gerektiğini vurgularlar. Eğer erken keseceğiniz bir durum olacaksa da hiç başlamamanızı tavsiye ederler. Bunun çok basit bir nedeni vardır: Vücudunuzdaki tipik bakterilere karşı geliştirilen antibiyotikler, bu bakterilerin ölmesini sağlayan kimyasalları içerir. Siz, antibiyotiği aldığınızda, ilaç vücudunuza yayılarak bakterilerin hücre zarlarında bulunan reseptörlere(algılayıcılara) tutunur ve onları yok etmeye başlar veya savunma sisteminizin bu bakterileri daha kolay tanımasını sağlar. Ancak bakteriler, çok hızlı üreyen canlılar oldukları için hem üreme sırasında, hem üreme sonrasında mutasyonlara çok açık olmalarından dolayı genetik yapıları çok hızlı değişebilmektedir. Bu sebeple kimi zaman, erkenden öldürülmezlerse, bireyin vücudu içerisinde üreyen bu bakterilerin reseptörleri(algılayıcıları) değişim geçirir (genleri değiştiği için). Bu yüzden de antibiyotikler bu bakterileri öldüremez, çünkü tanıyamazlar. Bu sebeple, hastalığın tespitinden sonra en az 5 gün boyunca, günde bir veya birkaç defa doktorun reçetesine bağlı olarak antibiyotik alınır. Böylece bu bakteriler çok fazla bölünmelerine ve üremelerine izin verilmeden öldürülmeye çalışılır. Antibiyotiğin kullanımı sırasında, ilk 2-3 gün, antibiyotiğin içerisindeki kimyasalın doğrudan tanıdığı bakteriler öldürülür. Bu sebeple bu 2-3 günlük kullanım sonrasında hasta kendini iyi hissedebilir. İşte bu sırada ilaç kesilecek olursa, ilacın ilk etapta yok edemediği daha dirençli bakteriler hızla yeniden çoğalmaya başlar. Bu defa vücudu kuşatan bakteri topluluğu, ilaçtaki kimyasallara daha dirençli olan bakteriler ve torunları olacaktır. Yine ilaç alınır ve kullanım süresinden önce kesilirse, dirençli olanların ölümü sağlanmadan kesilmiş olur ve giderek daha dirençli bakteriler hayatta kalır ve çoğalırlar.

Yukarıda verilen bilgileri okuyan Dilara, okuduklarıyla ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisini yapamaz?

- A) Doktorun verdiği antibiyotikleri tavsiye ettiği şekilde kullanmazsak vücudumuzdaki bakteriler direnç kazanır.
- B) Bakteriler antibiyotiklerin mutasyon geçirmesi sayesinde direnç kazanıp daha hızlı yayılarak vücudumuzda yaşarlar.
- C) Antibiyotiklerin yanlış kullanımı bakterilerin mutasyon geçirmesine ve daha dirençli olmalarına sebep olabilir.
- D) 2-3 günlük kullanımından sonra ilaç kesilirse ilacın ilk olarak yok edemediği bakteriler mutasyonla daha dirençli olurlar.

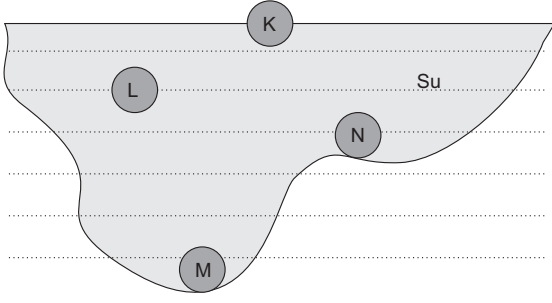
17. K, L ve M cisimleri kendi içlerinde homojen olup taralı parçalar cisimlerin yarısına eşittir.



Buna göre taralı parçalar kesilip alındığında K, L ve M cisimlerinin basınçları nasıl değişir?

- | <u>K</u> | <u>L</u> | <u>M</u> |
|-------------|----------|----------|
| A) Değişmez | Değişmez | Azalır |
| B) Artar | Artar | Azalır |
| C) Artar | Değişmez | Değişmez |
| D) Azalır | Azalır | Artar |

18.



Su içinde konumları verilen K, L, M ve N cisimlerinin hangisine etki eden sıvı basıncı en büyüktür?

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

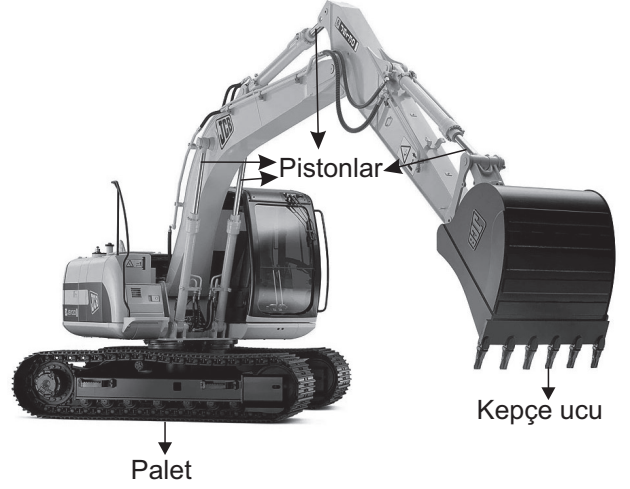
19. Herhangi bir sağlık sorunu bulunmayan Taylan'ın Uludağ tırmanışında mola verdikleri bir sırada burnu kanamıştır.



Burnunun kanamasının açık hava basıncı ile ilgili olduğunu bilen Taylan, bu durumun sebebinin hangi seçenekteki gibi açıklarsa doğru olur?

- A) Deniz seviyesinden yükseklerle çıkıldıkça açık hava basıncı azalır, burun kılcallarındaki basınç açık hava basıncını yener ve kanamaya neden olur.
- B) Deniz seviyesinden yükseklerle çıkıldıkça açık hava basıncı artar, burun kılcallarındaki basınç açık hava basıncına yenik düşer ve kanamaya neden olur.
- C) Deniz seviyesinden yükseklerle çıkıldıkça açık hava basıncı azalır, burun kılcallarındaki basınç açık hava basıncına yenik düşer ve kanamaya neden olur.
- D) Deniz seviyesinden yükseklerle çıkıldıkça açık hava basıncı artar, burun kılcallarındaki basınç açık hava basıncını yener ve kanamaya neden olur.

20. Aşağıda görseli verilen Ekskavatör'ün tasarımı ile ilgili,



- I. Kepçenin ucunun sivri olması zeminde oluşacak basıncı artırır.
- II. Paletlerin yüzeyinin geniş olması yumuşak zeminlere batmasını zorlaştırır.
- III. Kepçenin pistonları Pascal İlkesi'nden yararlanılarak hareket ettirilir.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

Fen Bilimleri testi bitti.

1. Bu testte **10 soru** vardır.

2. Cevaplarınızı cevap kağıdının **İnkılâp Tarihi Testi** için kısmına işaretleyiniz.

A

1. 3 Kasım 1839'da ilan edilen Tanzimat Fermanı'nda daha iyi bir yönetim için yeni yasaların çıkarılacağı, vergi ve askerlik işlerinin düzene konacağı, yargılamanın yasalara uygun, açık ve adil olacağı belirtilmiştir.

Yukarıdaki bilgi göz önüne alındığında Tanzimat Fermanı'nın aşağıdakilerden hangisini amaçladığı söylenebilir?

- A) Hak ve çıkarları eşitlenen topluluklardan bir Osmanlı milleti oluşturulmak istenmesi
B) Milliyetçilik akımının olumsuz etkilerinin hoşgörü politikasıyla engellenmek istenmesi
C) Osmanlı Devleti'nde Sanayi İnkılabının olumsuz etkilerinin önlenmeye çalışılması
D) Azınlıkların mecliste temsil haklarının oluşturulmasının sağlanması

3. Fransız İhtilali'nin başarıya ulaşmasından sonra asillerin bütün ayrıcalıkları kaldırıldı. Kilisenin de bütün malları devlet tarafından alınarak ayrıcalıkları kaldırıldı. Vergi adaleti sağlandı. Bütün vatandaşların askerî ve sivil memurluklara atanabilmesi sağlandı. "İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirgesi" yayımlandı. Egemenliğin millete ait olduğu, mülkiyet ve güvenlik haklarının temel insan hakları olduğu, siyasal görüş ve dinî inançlarından dolayı hiç kimsenin kınanamayacağı kabul edildi.

Fransız İhtilali'nin yukarıda verilen sonuçlarına göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Laik anlayışın temelleri atılmıştır.
B) Sınıf ayrımcılığı ortadan kaldırılmıştır.
C) Temel insan hakları devlet güvencesi altına alınmıştır.
D) Bilimsel gelişmeler hız kazanmıştır.

2. Karşılaştığı zorlukların üstesinden gelmesi, küçük yaşta geleceği ile ilgili kararlar alması ve aldığı kararların arkasında durması Mustafa Kemal'in çocukluk yıllarından miras kalan özelliklerinden bazılarıdır.

Aşağıdaki cümlelerden hangisi, yukarıdaki yargı ile paralellik göstermektedir?

- A) Mustafa Kemal'in ailesi hem anne hem baba tarafından Osmanlı Devleti zamanında Rumeli'yi Türkleştirmek amacıyla Anadolu'dan göç ettirilerek bu coğrafyaya yerleştirilen Türkmenlerdendir.
B) Ali Rıza Efendi'nin 1871'de evlendiği Zübeyde Hanım, yaşadığı dönemde az sayıda okuma yazma bilen Osmanlı kadınlarından biri olmasından dolayı çevresinde "Zübeyde Molla" olarak anılmıştır.
C) Yetiştirdiği aile ortamı, küçük yaşta babasız kalması, annesi ve kız kardeşi ile yaşadığı güçlükler Mustafa Kemal'in iyi bir asker ve devlet adamı olarak yetişmesinde son derece etkili olmuştur.
D) Ali Rıza Efendi ve Zübeyde Hanım'ın Mustafa Kemal'den başka Fatma, Ömer, Ahmet, Makbule ve Naciye adında beş çocukları daha olmuştur.

4. Osmanlı Devleti'nin son döneminde siyasi ve sosyal hayatı etkileyen fikir akımları ortaya çıkmıştır. akımı, Osmanlı Devleti sınırları içinde yaşayanları hangi din ve soydan olursa olsun kaynaştırarak bir "Osmanlı Milleti" oluşturmayı amaçlamıştır. Halifelik makamı altında bütün İslam ülkeleri arasında birlik kurulmasını akımı savunmuştur. akımı, Kurtuluş Savaşı ile daha gerçekçi temellere oturmuş ve bir tür "Anadolu Milliyetçiliği"ne dönüşmüştür. 18. yüzyıldan itibaren Batıdaki yenilikleri Osmanlı Devleti'ne aktararak geriye gidişi durdurmak anlayışı ile akımı başlamıştır.

Yukarıdaki paragrafta boş bırakılan yerlere sırası ile hangi fikir akımları getirilmelidir?

- A) Osmanlıcılık–İslamcılık–Batıcılık–Türkçülük
B) Osmanlıcılık–İslamcılık–Türkçülük–Batıcılık
C) İslamcılık–Osmanlıcılık–Türkçülük–Batıcılık
D) Türkçülük–Batıcılık–Osmanlıcılık–İslamcılık

5. Durum I

İtalya'nın Trablusgarp'a saldırması üzerine Osmanlı idarecileri, bölgeyi savunabilmek için bazı subayları gizlice Trablusgarp'a gönderdi. Mustafa Kemal ve Enver Paşa gibi subaylar yerli halkı İtalyanlara karşı örgütleyerek direniş başlattılar. Derne ve Tobruk'ta uygulanan bu taktik başarı sağladı.

Durum II

Osmanlı Devleti'nin Balkan toraklarını ele geçirmek isteyen Balkan devletleri birleşerek Osmanlı Devleti'ne saldırdılar. Osmanlı ordusu bu dönemde siyasete karışmış, subaylar İttihatçılar ve İtilafçılar olmak üzere ikiye ayrılmıştı. Ordumuzun ulaşım ve ikmal hatlarının da yetersiz olması felaketi berabere getirdi.

Yukarıdaki bilgilerden yola çıkılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Trablusgarp Savaşı'nda Derne ve Tobruk'ta başarılı olunmasının temel nedeni halkın iyi teşkilatlandırılmasıdır.
- B) Osmanlı subayları arasındaki fikir ayrılıkları Balkan Savaşı'nın kaybedilmesinde etkili olmuştur.
- C) Osmanlı Devleti'nde askeri kadro yönetimin yetersizliğini görmüş, devletin yönetimini ele geçirecek ülkeyi refaha ulaştırmıştır.
- D) Ordunun ihtiyaçlarının karşılanması ve eksikliklerinin giderilmesi savaşların kazanılmasında son derece önemlidir.

6. Mondros Ateşkes Anlaşması ile ülkenin bütün stratejik bölgeleri işgal edilmeye açık hâle getirilmiştir. Doğu Anadolu'da "Vilayat-ı Sitte" denilen altı ilin Ermeni Devleti'nin egemenliğine geçmesi planlanmıştır. Ayrıca işgalin geniş kapsamlı olacağı ile ilgili belirtiler de taşımaktadır.

Mondros Ateşkes Anlaşması'nın aşağıda yer alan maddelerinden hangisi yukarıdaki bilgiyi destekler nitelikte değildir?

- A) Toros tünelleri ve bütün haberleşme istasyonları (telsiz, telgraf vb.) İtilaf Devletleri'nce denetim altına alınacak.
- B) Kömür, akaryakıt vb. kaynaklarda satın alma kolaylığı sağlanacak.
- C) Doğudaki altı ilde karışıklık çıkarsa İtilaf Devletleri bu bölgeleri de işgal edebilecekler.
- D) İtilaf Devletleri güvenliklerini tehdit eden herhangi bir durum hâlinde istedikleri bölgeleri işgal edebilecekler.

7. "Kafkas Cephesi'nde Ruslar kışlık donanım ve lojistik (geri hizmetler) açısından çok iyi durumdaydı. Buna karşılık Türk tarafında en yakın demiryolu istasyonu (Ulukışla) cephenin 600 km. gerisindeydi. Kağnılar ve yük hayvanlarıyla yapılan sevkiyat ordunun ihtiyaçlarını karşılamaya yetmiyordu. Kadınlar ve çocuklar bile sırtlarında cepheye erzak taşıyordu. Hazırlanan raporlar, olduğu yerde bile erzak ihtiyacında zorlanan Üçüncü Ordu'nun taarruz halinde tamamıyla aç kalacağını gösteriyordu. Kışlık donanım da çok kötüydü. Kafkas cephesine sevk edilmekte olan 100.000 takım kışlık giyim taşıyan gemiler, Rus filosu tarafından Karadeniz'de batırıldığından güney cephesinden gelen askerler arasında hâlâ entariyle dolaşanlar vardı."

Yukarıdaki parçadan yola çıkılarak Sarıkamış Harekati'nin başarısız olmasının temel nedeni olarak aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir?

- A) Rusların, Osmanlılara karşı cephane üstünlüğünün bulunması
- B) Osmanlı Devleti'nde kadınların ve çocukların savaşmak zorunda kalması
- C) Osmanlıya ait gemilerin Karadeniz'de Rus filosu tarafından batırılması
- D) Hava koşulları, teçhizat eksikliği ve yiyecek ikmallerinin yapılamaması

8. Osmanlı Devleti Birinci Dünya Savaşı'nda toprakları içinde ve dışında pek çok cephede savaşmıştır.



Yukarıdaki haritada numaralandırılmış yerlere aşağıda yer alan hangi cephelerin adları yazılmalıdır?

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------|-----------|-----------|--------|
| A) Makedonya | Çanakkale | Irak | Kafkas |
| B) Suriye | Hicaz | Çanakkale | Kanal |
| C) Galiçya | Çanakkale | Kanal | Kafkas |
| D) Kafkas | Makedonya | Galiçya | Yemen |

9. Aşağıda Amasya Genelgesi, Erzurum Kongresi, Amasya Görüşmeleri ve Büyük Millet Meclisi'nde alınan kararlardan bazıları verilmiştir.

- I. Amasya Genelgesi: İstanbul Hükümeti yüklenmediği görevi yerine getirememektedir. Bu durum milletimizi yok saymak anlamına gelmektedir.
- II. Erzurum Kongresi: Yurdun ve bağımsızlığın korunmasına ve güvenliğin sağlanmasına İstanbul Hükümeti'nin gücü yetmezse, amacı gerçekleştirmek için geçici bir hükmet kurulacaktır.
- III. Amasya Görüşmeleri: İstanbul Hükümeti, Sivas Kongresi kararlarını tanıyacaktı.
- IV. Büyük Millet Meclisi: Mecliste yoğunlaşan ulusal iradenin yurt alın yazısına doğrudan doğruya el koymasını kabul etmek temel ilkedir. BMM'nin üstünde bir güç yoktur.

Bu kararlardan yola çıkılarak aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) I. madde ile İstanbul Hükümetinin Türk Milletini temsil etmediği ortaya konulmuştur.
- B) II. madde ile İstanbul Hükümetinin yurdun bağımsızlığı konusundaki kararlılığı ortaya konulmuştur.
- C) III. madde ile İstanbul Hükümeti Temsil Kurulunu resmen tanımıştır.
- D) IV. madde ile İstanbul Hükümeti yok sayılmıştır.

10. Mustafa Kemal, İtilaf Devletlerinin Anadolu'yu işgalleri sırasında İstanbul'da bulunduğu süre içinde, ulusun ve vatanın kurtuluşu için gazete çıkarak düşüncelerini yaymak dâhil bazı girişimlerde bulundu. Ordu hiçbir şekilde terhis edilmemeliydi. Başarılı subay ve komutanların, ordularının başlarında bulunması gerekiyordu.

Bu bilgiye dayanarak, Mustafa Kemal'e göre vatanın kurtuluşu için yapılması gereken öncelikli iş aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Milli birliğin bir an önce sağlanması
- B) Basın yayın kuruluşlarının faaliyete geçirilmesi
- C) Ordunun cephelerine geri dönmesi
- D) Cumhuriyetin ilan edilmesi

İnkılâp Tarihi testi bitti.

Cevaplarınızı kontrol ediniz.

GÜÇLÜ YARINLAR İÇİN



DERS: TÜRKÇE **SINAV ADI:** YETERLİLİK TEMELLİ DEĞERLENDİRME

| SORU NUMARASI | A KİTAPÇIĞI | B KİTAPÇIĞI | KAZANIM NO (A Kitapçığı) | KONU |
|------------------|----------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | C | A | 8.3.25 | Cümlede Anlam |
| 2 | B | B | 8.3.14 | Cümlede Anlam |
| 3 | A | B | 8.3.6 | Deyimler |
| 4 | C | D | 8.3.25 | Cümlede Anlam |
| 5 | C | A | 8.3.34 | Düşünceyi Geliştirme Yolları |
| 6 | B | B | 8.3.9 | Fiilimsiler |
| 7 | C | C | 8.3.32 | Görsel Okuma |
| 8 | D | C | 8.3.25 | Sözel Mantık |
| 9 | A | B | 8.3.25 | Sözel Mantık |
| 10 | D | A | 8.3.34 | Paragraf |
| 11 | B | C | 8.4.16. | Noktalama İşaretleri |
| 12 | B | C | 8-3-26 | Metin Türleri |
| 13 | A | B | 8.4.18 | Cümlelerin Öğeleri |
| 14 | A | C | 8.4.18 | Cümlelerin Öğeleri |
| 15 | B | D | 8.3.21 | Paragraf |
| 16 | B | A | 8.3.18 | Paragraf |
| 17 | D | D | 8.3.25 | Cümle Anlamı |
| 18 | A | B | 8.3.7 | Söz Sanatları |
| 19 | B | B | 8.3.14 | Paragraf |
| 20 | C | A | 8.3.21 | Paragraf |

DERS: MATEMATİK **SINAV ADI:** YETERLİLİK TEMELLİ DEĞERLENDİRME-1

| SORU NUMARASI | A KİTAPÇIĞI | B KİTAPÇIĞI | KAZANIM NO | KONU |
|------------------|----------------|----------------|-----------------|--------------------------|
| 1 | B | B | 8.1.3.1 | KAREKÖKLÜ SAYILAR |
| 2 | C | A | 8.1.1.1 | ÜSLÜ SAYILAR |
| 3 | B | C | 8.1.2.2 | ÜSLÜ SAYILAR |
| 4 | C | A | 8.1.2.1 | ÜSLÜ SAYILAR |
| 5 | C | A | 8.1.2.2 | ÜSLÜ SAYILAR |
| 6 | D | C | 8.1.1.2 | ORTAK KATLAR VE BÖLENLER |
| 7 | B | D | 8.1.3.3 | KAREKÖKLÜ SAYILAR |
| 8 | C | D | 8.1.3.2 | KAREKÖKLÜ SAYILAR |
| 9 | D | B | 8.1.2.2 | ÜSLÜ SAYILAR |
| 10 | A | C | 8.1.3.4/8.1.3.2 | KAREKÖKLÜ SAYILAR |
| 11 | C | B | 8.1.1.2 | EBOB-EKOK |
| 12 | C | C | 8.1.1.3 | ÇARPANLAR VE KATLAR |
| 13 | B | C | 8.1.3.1/8.1.3.4 | KAREKÖKLÜ SAYILAR |
| 14 | A | D | 8.1.3.3/8.1.3.4 | KAREKÖKLÜ SAYILAR |
| 15 | C | B | 8.1.2.2 | ÜSLÜ SAYILAR |
| 16 | A | C | 8.1.3.8/8.4.1.2 | GERÇEK SAYILAR |
| 17 | A | D | 8.1.2.2 | ÜSLÜ SAYILAR |
| 18 | C | A | 8.1.2.5 | BİLİMSEL GÖSTERİM |
| 19 | D | C | 8.1.3.3/8.1.3.6 | KAREKÖKLÜ SAYILAR |
| 20 | D | C | 8.1.3.8/8.1.3.6 | KAREKÖKLÜ SAYILAR |

DERS: FEN BİLİMLERİ **SINAV ADI:** YETERLİK TEMELLİ DEĞERLENDİRME

| SORU NUMARASI | A KİTAPÇIĞI | B KİTAPÇIĞI | KAZANIM NO | KONU |
|------------------|----------------|----------------|------------|------------------------------|
| 1 | C | B | 8.1.2.2 | İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ |
| 2 | C | A | 8.1.2.1 | İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ |
| 3 | A | C | 8.1.1 | MEVSİMLERİN OLUŞUMU |
| 4 | A | A | 8.1.1 | MEVSİMLERİN OLUŞUMU |
| 5 | D | D | 8.1.2.1 | İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ |
| 6 | C | C | 8.1.2.2 | İKLİM VE HAVA HAREKETLERİ |
| 7 | C | C | 8.2.1.3 | DNA VE GENETİK KOD |
| 8 | D | A | 8.2.1.3 | DNA VE GENETİK KOD |
| 9 | B | A | 8.2.2.1 | DNA VE GENETİK KOD |
| 10 | B | D | 8.2.2.1 | KALITIM |
| 11 | C | C | 8.2.4.1 | ADAPTASYON-ÇEVREYE UYUM |
| 12 | B | C | 8.2.2.2 | KALITIM |
| 13 | A | D | 8.2.1.3 | DNA VE GENETİK KOD |
| 14 | D | B | 8.2.2.2 | KALITIM |
| 15 | D | B | 8.2.3.2 | MUTASYON VE MODİFİKASYON |
| 16 | B | C | 8.2.5.2 | BİYOTEKNOLOJİ |
| 17 | A | B | 8.3.1.1 | BASINÇ(KATI) |
| 18 | C | A | 8.3.1.2 | BASINÇ(SIVI) |
| 19 | A | D | 8.3.1.3 | BASINÇ(GAZ) |
| 20 | D | D | 8.3.1.3 | BASINÇ GÜNLÜ YAŞAM KULLANIMI |

DERS: İNK.TARİHİ **SINAV ADI:** YETERLİLİK TEMELLİ DEĞERLENDİRME

| SORU NUMARASI | A KİTAPÇIĞI | B KİTAPÇIĞI | KAZANIM NO | KONU |
|------------------|----------------|----------------|------------|---------------------------------------|
| 1 | A | C | 8.1.1/a | SARSILAN OSMANLI |
| 2 | C | B | 8.1.2 | MAVİ GÖZLÜ ÇOCUK:MUSTAFA |
| 3 | D | B | 8.1.1/a | UYANAN AVRUPA VE TÜKENEN OSMANLI |
| 4 | B | A | 8.1.1/c | SARSILAN OSMANLI |
| 5 | C | A | 8.1.4/b | ADIM ADIM LİDERLİĞE |
| 6 | B | C | 8.2.3 | İŞGAL YILLARINDA ANADOLU |
| 7 | D | D | 8.2.2/b | OSMALI DEVLETİ'NİN SAVAŞTIĞI CEPHELER |
| 8 | C | B | 8.2.2/a | OSMALI DEVLETİ'NİN SAVAŞTIĞI CEPHELER |
| 9 | B | D | 8.2.5/a | İSTİKLAL YOLCULUĞU |
| 10 | A | C | 8.2.3 | İSTİKLAL YOLCULUĞU |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |