



T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV
HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

İLKÖĞRETİM VE ORTAÖĞRETİM
KURUMLARI BURLULUK SINAVI
27 NİSAN 2025 Saat: 10.00

9.
SINIF

A

KİTAPÇIK TÜRÜ



Adı ve Soyadı :

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	20	80	100
MATEMATİK	20		
FEN BİLİMLERİ	20		
SOSYAL BİLİMLER	20		

ADAYLARIN DİKKATİNE!

- Sınav başladıktan sonra ilk 30 dakika dolmadan ve sınav bitimine 15 dakika kala dışarı çıkmayınız.
- Sınav sırasında çanta, cep telefonu, saat, kablosuz iletişim sağlayan cihazlar ve kulaklık, kolye, küpe, bilezik, yüzük, broş ve benzeri eşyalar ile her türlü elektronik ve/veya mekanik cihazları yanınızda bulundurmuyunuz. Bu araçları yanınızda bulundurmanız ve kopya çekmeye teşebbüs etmeniz hâlinde sınavınız geçersiz sayılacaktır.
- Soruları ve sorulara verdiğiniz cevapları, yanınızda götürmek amacıyla kaydetmeyiniz; hiçbir şekilde dışarı çıkarmayınız.
- Cevap kâğıdınızı, sınav süresince hiçbir öğrencinin göremeyeceği şekilde önünüzde bulundurunuz.
- Sınavın değerlendirilmesi aşamasında, bilgisayar ortamında yapılan kopya analizinde, herhangi bir testten ikili veya toplu kopya tespiti hâlinde ilgili testiniz geçersiz sayılacaktır.

CEVAP KÂĞIDI VE SORU KİTAPÇIĞI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

- Cevap kâğıdınızdaki bilgilerin doğruluğunu kontrol ediniz ve cevap kâğıdınızı imzalayınız.
- Cevap kâğıdındaki bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa salon görevlilerinin temin edeceği yedek cevap kâğıdına kimliğinizle ilgili bilgileri açıklamalar doğrultusunda yazınız ve kodlayınız.
- Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.
- Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak silgiyle cevap kâğıdını yıpratmadan temizce siliniz ve yeni cevabınızı kodlayınız.
- Kitapçık türünü cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız. Bu kodlamayı yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi doğru yapılamayacaktır.
- Cevap kâğıdında **Türk Dili ve Edebiyatı, Matematik, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler** testleri için dört ayrı sütun bulunmaktadır. Cevaplarınızı, cevap kâğıdındaki ilgili sütunlara yuvarlağın dışına taşımadan kodlayınız.
- Soru kitapçığı üzerinde yapılabilecek cevap kâğıdına işaretlenmeyen cevaplar değerlendirmeye alınmayacaktır.**
- Soru kitapçığının sayfalarını kontrol ediniz, baskı hatası var ise değiştirilmesini sağlayınız.
- Soruların çözümü için size ayrıca boş kâğıt verilmeyecektir. Soru kitapçığının içindeki boş alanları çözümlerinizi için kullanabilirsiniz.
- Cevaplamaya istediğiniz testin sorusundan başlayabilirsiniz. Cevabını bilmediğiniz sorular üzerinde fazla zaman kaybetmeden diğer sorulara geçiniz. Zamanınız kalırsa bu sorulara daha sonra dönebilirsiniz.
- Puanlama; her test için **yanlış cevap sayısının üçte biri, doğru cevap sayısından çıkarılarak** elde edilecek geçerli cevaplar üzerinden yapılacağı için cevap kâğıdı üzerinde rastgele cevaplama yapmayınız.
- Sınav bitiminde, **soru kitapçığı ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim ediniz.**



SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE KİTAPÇIĞIN ARKA KAPAĞINDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. Aşağıdaki görselde “dolu” sözcüğünün bir dijital sözlükteki bazı anlamları verilmiştir.



Ahmet; “dolu” sözcüğünün görseldeki 1, 2 ve 3. anlamlarıyla ilgili birer örnek cümle yazacaktır.

Buna göre, aşağıdakilerin hangisi Ahmet’in yazacağı cümlelerden biri olamaz?

- A) Doktor bugün çok doluymuş, yarın için randevu alabildim.
 B) Bizim köyün oradaki dağ bu çiçeklerle dolu.
 C) Hiç beklemediğim anda öfke dolu bakışlarını bana yöneltti.
 D) Sürahi, dolu olduğu için ayrıntı şişeye koydum.
2. I. Kıyıdan uzaklaşmaya cesaret edemeyen insan yeni okyanuslar keşfedemez.
 II. Zorlu koşullar karşısında sabır göstermeyen büyük planları gerçekleştiremez.
 III. Ne kadar ileriye gidebileceğini görmek için birtakım riskleri göze almak gerekir.
 IV. Bir insanın başarılarını değerlendirmek için yaptığı işlere bakılmalıdır.

Numaralanmış cümlelerin hangileri anlamca birbirine en yakındır?

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

3. • Uzun süre ülkesinden uzak kalınca vatan hasreti çöktü.
 • Semtteki tarihî ahşap yapılar geçen zaman içinde çürümüş.
 • Anılarını yazdığı kâğıtları kimse okumasın diye kırpıştı.
 • Aldığı haberden sonra yüreğindeki sıkıntı biraz olsun hafifledi.

Aşağıdakilerden hangisi, bu cümlelerdeki altı çizili sözcüklerden herhangi birinin anlamı değildir?

- A) Geçmiş günleri hüzünle anımsamak
 B) Etkisi, gücü azalmak
 C) Sağlamlığını, dayanıklılığını yitirmek
 D) Parçalara ayırmak, kesmek

4. **I. Şiir**

Gümüş bir dumanla kapandı her yer
 Yer ve gök bu akşam yayla dumanı!
 Sürüler, çimenler, sarı çiçekler,
 Beyaz kar, yeşil çam yayla dumanı!

II. Şiir

Tutuşup kül olan ocaklarından
 Şahlanıp köpüren ırmaklarından
 Hudutlarda gaza bayraklarından
 Alnına ışıklar vuranlarındır

Aşağıdaki yapı unsurlarından hangisi I. ve II. şiirde aynı değildir?

- A) Nazım birimi
 B) Kafiye türü
 C) Kafiye düzeni
 D) Ölçü

5. Bu şair; şiirlerinde ev, aile, yalnızlık, aşk, sokaklar, çevre ve günlük yaşam gibi temalar üzerinde durmuştur.

Buna göre, aşağıdaki dördlüklerin hangisinde şairin üzerinde durduğu temalardan biri kullanılmamıştır?

- A) Yüreğim bağlandı her bir sözüne,
Kara kaşlarına, kara gözlerine,
Siyah kâkülünü dökmüş yüzüne,
Uzanıp birkaç tel çalalım geldi!
- B) Gözlerimin önünde hep aynı beyaz ev.
Her dağ yamacında kurduğum,
Beliren her su kenarında,
Pembe damlı, yeşil pancurlu, balkonlu
- C) Bir zamanlar geçerken atlarımız Tuna'yı
Akan dalgalar zafer sesleriyle coşardı;
Her gün yeni bir ordu, bir kahraman alayı
Zafer türküleriyle ufka doğru koşardı.
- D) Ama şimdi akşamı çabucak buluyoruz
Sanki neden bu yolu önceden görmedik
Bir yokuştan aşağı hemen iniveriyoruz:
Artık önümüz deniz, engin mavi serinlik

6. (I) Robocup adıyla bilinen Robot Dünya Kupası, 1997'de bilim insanları tarafından Tokyo'da başlatılan bir futbol etkinliğidir. (II) Her yıl farklı bir ülkede gerçekleştirilen bu etkinliğe katılan bilim insanları kendi robotlarını tasarlıyor ve programlıyor. (III) Bu robotlar ileri düzey yapay zekâ yazılımları kullanılarak programlandığından oyun sırasında koşabiliyor, şut çekebiliyor hatta kaleyi koruyabiliyor. (IV) İlerleyen dönemlerde bu robotların daha hızlı ve daha yetenekli olabilmesi için bilim insanları çalışmalarını sürdürüyor.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde neden-sonuç ilişkisi vardır?

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

7. Oyuncaklar çocukların eğlenmesini ve hoş vakit geçirmesini sağlayan oyun araçlarıdır. Osmanlı Dönemi'nde oyuncak denilince akla ilk gelen Eyüp Oyuncakları'dır. Ayrıca Evliya Çelebi, *Seyahatname* adlı eserinde, birçok oyuncaktan bahseder. Bunlar arasında tahta araba, çember, topaç, fırladık yer almaktadır. Günümüzde ise toplumsal değişimler ve teknolojik ilerlemeler sonucunda ülkemizde çocukların; süper kahramanların oyuncak figürleri, astronot ve robot maketleri gibi oyuncaklara ilgi gösterdiği görülmektedir.

Bu parçada aşağıdaki düşünceyi geliştirme yollarından hangisi kullanılmamıştır?

- A) Tanımlama
B) Tanık gösterme
C) Örneklendirme
D) Karşılaştırma

8. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde benzetme yapılmamıştır?**

- A) Bu haber, kasabada anahtar deliklerinden içeri giren bir rüzgâr misali her eve yayıldı.
B) Kurumuş yapraklar gibi sarı renkteki kalın kitabın sayfalarını hızla çevirdi.
C) Cam şangirtisini andıran bir kahkahayla odadaki sessizlik bir anda bozuldu.
D) Bu sabah arkadaşından telefon geldiği gibi eşyalarını toplayıp yola çıktı.

9. Bugün de sonbahardan süzülüp doğdu akşam,
Dağların yere indi serin, koyu gölgesi
Uludağ etekleri al ipekten bu akşam;
Düştü yeşil ovaya kubbelerin gölgesi!

Bu dördlük konusuna göre incelendiğinde aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Kahramanlık ve yiğitlik gibi duygular ele alınmıştır.
B) Bir düşünceyi eleştirmek için yazılmıştır.
C) Öğüt ve ders vermek amacıyla yazılmıştır.
D) Tabiat güzellikleri dile getirilmiştir.

10. Tanıdık bir yüz fark eder gibi oldu. Dikkatle baktı, hafızasını yokladı. Bu yakın bir dostunun tanıştırdığı genç yazardı. Adam da gecenin bu alaca karanlığında onu görmüş, tanımış ve ürkek bir baş eğişle selam vermişti. Çoktandır görmediği bir dost gibi, sıcak bir kabulde genç yazarın selamına karşılık verdi.

Bu parçada aşağıdaki hikâye unsurlarından hangisi yoktur?

- A) Mekân
B) Olay
C) Zaman
D) Kişi

11. (I) Uşak ili sınırları içinde yer alan Ulubey Kanyonu; dünyanın ikinci, Türkiye'nin ise en uzun kanyonu olarak bilinmektedir. (II) 2013 yılında tabiat parkı ilan edilen kanyonda, Antik Dönem'den kalma su kanalları, kaya mezarları ve mağaralar yer alır. (III) Kanyonda bulunan, camdan yapılmış, yerden yüz elli metre yükseklikteki seyir terası; ziyaretçilere eşsiz manzarayı izleme fırsatı sunar. (IV) Doğa sporlarını sevenler için Macera Park'ı, karavan tutkunları içinse kanyon içinde kamp alanları bulunmaktadır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisi kanıtlanabilirlik açısından diğerlerinden farklıdır?

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

12. Hava kararmak üzereydi. Bir yandan sofrayı kuruyor, bir yandan da göz ucuyla saate bakıyordum. Trafiğe takıldı herhâlde, dedim içimden. Bir süre, bir şeylerle oyalanmaya çalıştım. Saat ilerlemişti. Arayıp gecikeceğini de haber vermemişti. Ya bir şey olduysa?

Bu metinde kahramanın hissettiği temel duygu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kaygı
B) Çaresizlik
C) Öfke
D) Umutsuzluk

13. Sokaktaki ağaçların sıcak havalarda şehirlerimizi serinlettiğini biliyor muydunuz? Havanın aşırı sıcak olduğu günlerde, dışarı çıktığınızda ağaçlarla kaplı sokaklar ile güneşe doğrudan maruz kalan ağaçsız sokaklar arasında büyük bir sıcaklık farkının olduğunu hissedersiniz. Bunun sebebi ağaçların gölge yaparak ve nemi havaya geri vererek çevreyi serinletmesidir. Ağaç örtüsünün; hava sıcaklığını 8 °C, arazi sıcaklığını ise 12 °C düşürdüğü yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır. Bu durum, ağaçlandırmanın şehirler için ne kadar önemli hâle geldiğini göstermektedir.

Bu metinden aşağıdaki yargıların hangisi çıkarılabilir?

- A) Şehirler, ağaç dikiminin yoğun olduğu yerlerde kurulmalıdır.
B) Havadaki nem oranının yükselmesi şehirlerdeki ağaç örtüsünün çoğalmasını sağlar.
C) Ağaçların hava sıcaklığına olan etkisi, kara sıcaklığına olan etkisinden fazladır.
D) Şehirlerdeki hava sıcaklığını düşürmek için ağaç sayısı artırılmalıdır.

14. Kapının gıcirtısını duyan otel görevlisi, daldığı kitaptan gözlerini kaldırarak yeni müşterisine baktı. Elli yaşlarında, yorgun, soğuktan yüzünün rengi uçmuş biriydi bu. Valizini yere bırakmış, masanın önündeki iskemleye oturmuştu bile. Otel görevlisinin bakışlarına aldırmandan bir süre öylece dalgın durdu. Bir şeyler söylemesi gerekli değilmiş gibi rahatça şapkasını çıkarttı, elinde evirip çevirdi. Sonra otel görevlisinin gözlerine bakmadan "Bir oda istiyorum." dedi.

Bu parçanın dil ve anlatımıyla ilgili aşağıdakilerin hangisi söylenemez?

- A) Günlük konuşma diliyle yazılmıştır.
B) Hayali unsurlara yer verilmiştir.
C) Gözlemden yararlanılmıştır.
D) Olaya dayalı anlatım yapılmıştır.

15. Hayatın içindeki sorunlara doğru açıdan bakabilen romanlar okuyucuda okuma isteği uyandırır. Bu romanların okuyucu üzerindeki etkisi okunmasının üzerinden uzun zaman geçse bile azalmaz. Romanların bunu gerçekleştiribilmesi okurun içinde yaşadığı koşullara, sevinçlerine ve dertlerine karşılık gelen gerçeklikleri çarpıcı bir biçimde anlatmasına bağlıdır. Çünkü romanlar sadece kahramanların başından geçenleri anlatarak değil, bunları vurucu ve hayranlık uyandırıcı bir şekilde dile getirerek kalıcılığa ulaşır.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gerçekleri etkileyici şekilde yansıtan romanlar iz bırakmayı başarır.
- B) Romanların kalıcılığı yakalayabilmesi çok kişi tarafından okunmasına bağlıdır.
- C) Duygusal içerikli romanlar okurlar tarafından ilgi görür.
- D) Romanlar kurgulanırken okuyucuların beklentileri dikkate alınmalıdır.

16. (I) Mazı Dağı'nın eteklerindeki eski Mardin evleri Anadolu ev mimarisinin en güzel örneklerindedir. (II) Avlularıyla, bina cepheleriyle birbirine yakın konumda olan evler, uzaktan bakıldığında omuz omuza yaslanmış gibi görünür. (III) Bu evlerin bulunduğu tepenin en üstünde görünen yapı ise 9. yüzyılda yapılmış olan tarihî Mardin Kalesi'dir. (IV) Yapımında sarı kalker taşı kullanılarak ısı yalıtımı sağlanan Mardin evleri genellikle iki katlıdır. (V) Kayalar üzerine kurulmuş olan eşsiz kale, Mardin evlerinden sonra bu bölgede görülmeye değer önemli tarihî yapılar arasında yer almaktadır.

Bu parçada düşüncenin akışını sağlamak için numaralanmış cümlelerin hangileri yer değiştirmelidir?

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

17. Yalnız kalmayı biraz da Seda ile konuşmak için isteyen Cemile çiftliğe gitmeye razı oldu. Yolda şoförün bazı suallerine kısa cevaplar vererek fazla rahatsız edilmemek istediğini hissettirdi ve Seda'ya neler söyleyeceğini düşünmeye başladı.

Aşağıdakilerin hangisinde bu metindeki bakış açısı kullanılmıştır?

- A) Balıkçılar sırayla birbirinin önüne geçiyor; bir kalın ipe, bellerindeki ince ipi bir çırpıda dolayarak ağı çekiyorlar. Aralarında gülüşmeler, bağrıışmalar, ta ciğerden gelen sesler iştiliyor.
- B) Fatma Hanım, yatağın içinde kıpırdanıyordu. İçinde bir mutluluk vardı. Şafak sökmek üzereydi. Bu kadar erken kalkmasına gerek olmadığını biliyordu. Yine de neşe ile yataktan yavaşça doğruldu.
- C) Uçsuz bucaksız bozkırın ortasına dikilmiş duruyordu. Çok geçmeden eğilip toprağı eşeledi. Epeyce aradıktan sonra birkaç tohum buldu. Sonra da tohumları başörtüsüne düğümledi.
- D) Bulduğumuz noktadan iki yüz metre kadar ötede, denize yakın ve rengârenk çiçekler içinde bir ev duruyordu. Denizin koyu mavisi ve yeşil tepeleriyle dünyanın en güzel köşelerinden biri olmalıydı burası.

18. 1. Metin

Misafirlik gündelik hayatımıza renk katar. Akşamüstü evimize yorgun argın dönsek bile çoluk çocuğumuzla hoşbeş ederken kapımızın çalınmasını, tanıdıklarımızdan birinin bizi hatırlayıp ziyaretimize gelmesini istediğimiz anlar olur. Yahut biz, günün birinde sevdiğimizden birinin kapısını çalarak beraber vakit geçirmek isteriz. İnsan ne kadar çekingen olursa olsun misafirliğinden hoşlandığı bir iki dostu vardır.

2. Metin

Üç buçuk yıl kadar süren düşman işgali 6 Ekim 1923'te sona ermiş, düşman askerleri başı önde, yenilmiş, çıkıp gitmişlerdi. Refet Paşa kumandasında Türk askeri şehre girmişti. Refet Paşa'ya içimden geldi, bir şiir yazdım; Türk askerlerinin şanla, şerefle İstanbul'a girişinden duyduğum sonsuz sevinci belirttim. Ve kendisine gönderdim, ondan beni davet eden nazik bir yazı aldım. Onunla bulduğumda bana elini uzattı, — Çok memnun oldum Halide Nusret Hanımefendi, şiiriniz pek güzel, dedi.

Bir öğrenci bu iki metnin karşılaştırılmasıyla ilgili aşağıdaki tabloyu hazırlamıştır. Bu tabloda; metinlerde bulunan özellikleri "✓" ile, bulunmayan özellikleri "X" ile işaretlemiştir.

Özellikler	1. Metin	2. Metin
I. Geçmişte yaşanan, toplumda derin izler bırakan bir olay anlatılmıştır.	X	✓
II. Öznel ifadeler yer verilmiştir.	✓	X
III. Öğretici metindir.	X	✓

Verilenlere göre öğrenci, bu tablodaki numaralanmış satırların hangilerinde yanlış işaretleme yapmıştır?

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

19. Sinema sektöründeki herkes, kendine göre yıkılmaz duvarlara sahip olduğundan yeniyi çok kolay kabul edemiyor. Büyük bir kesim, bildikleri hikâyelerin hep aynı şekilde sinemaya yansıtılmasını istiyor. Bu durum özgünlüğü yok ettiğinden seyirciyi küstürüyor. Bense özgün filmler ortaya koymak için çabalıyorum. Bunu yaparken de sevdiğim yönetmen ve senaristlerin eserlerini sürekli inceliyorum. Onların işlerini izlerken çıkan bir kıvılcımdan etkilenip yeni bir şeyler yazmak için kalem oynatmaya başlıyorum. Yazarken işin içine düş gücümü de katarak özgün olduğumu düşündüğüm bir eser ortaya koyuyorum.

Bu parçada aşağıdaki sorulardan hangisinin cevabı yoktur?

- A) Sinema sektöründekilerin olumsuz bulduğunuz yönleri nelerdir?
B) Orijinal senaryolar yazmak için neler yapıyorsunuz?
C) Sizce sinema seyircisi sinemadan niçin uzaklaşıyor?
D) Senaryo yazarken öncelik verdiğiniz konular nelerdir?

20. Aşağıdaki metinlerden hangisi gezi yazısına örnektir?

- A) Soğuğa dayanmanın en iyi çaresi soğuğu sevmektir, derler. Hakikaten sıcacık şehir dururken karlı dağlara çıkanlar, vaktinden evvel kışı arayanlar vardır. Bu insanlar karların içinde bir pantolon ve bir tişörtle dururlar. Sıcaklık sıfırın altında olduğu hâlde onlar üşümez.
- B) Eskiden hemen her semtte açık hava sinemaları vardı. Bazıları büyük, bazıları küçük onlarca sinema. Teyzemin evinin balkonunda izlediğim filmleri ise unutmam mümkün değil. Onların evi açık hava sinemasının hemen yanındaydı. Film başlamadan önce herkes balkondaki yerini alır, araya kadar kimse kıpırdamazdı.
- C) Beni kendine hayran bırakan Bursa şehrinde dikkatimi çeken yerlerden biri de Irgandı Köprüsü'ydü. Buranın dünyadaki ilk çarşılı köprü olduğunu öğrendim. Özellikle köprü'nün üzerindeki çarşıda bulunan birbirinden güzel el sanatları atölyelerini dolaşmak oldukça keyif vericiydi.
- D) Gün boyunca yağın yağmur durmuş, bulutlar birbirini kovalamaya başlamıştı. Asfalt yoldaki su birikintilerini boş gözlerle takip ederek evinin önüne kadar geldi. Aralık duran bahçe kapısını ayağıyla itti. Evin kapısına yaklaşınca elini cebine götürüp anahtarını çıkardı ve ay ışığının vurduğu kilide doğru yaklaştırdı.

1. K bir doğal sayı olmak üzere \boxed{K} sembolünün değeri için

$$\boxed{K} = (\sqrt{K} - \sqrt{K+1})$$

eşitliği verilmiştir.

Buna göre, $\boxed{1} + \boxed{2} + \boxed{3} + \dots + \boxed{63}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -8 B) -7 C) 1 D) 9

2. Sayı kümelerinin özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ardışık iki doğal sayı arasında en az bir gerçekte sayı vardır.
 B) İrrasyonel sayılar kümesi bölme işlemine göre kapalı değildir.
 C) Rasyonel sayılar kümesi sıralı kümedir.
 D) Tam sayılar kümesinde arada olma özelliği vardır.

3. Gerçek sayılarda işlem özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Bölme işleminin birleşme özelliği vardır.
 B) Toplama işleminin birim elemanı 1'dir.
 C) Çarpma işleminin, toplama işlemi üzerine dağılma özelliği vardır.
 D) Çarpma işleminin yutan elemanı 1'dir.

4. Bazı canlılar ve bu canlıların işitebileceği ses frekans aralıkları tabloda verilmiştir.

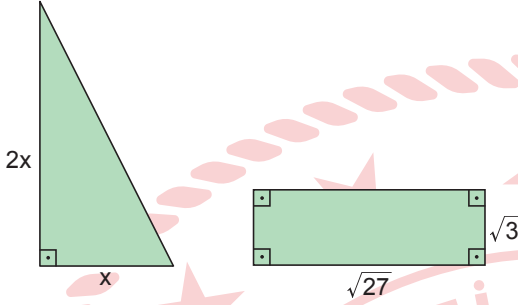
Tablo: Canlıların İşitebileceği Ses Frekans Aralıkları

Canlı	Frekans Aralığı (Hz)	
	En Düşük	En Yüksek
İnsan	20	20 000
Fil	1	20 000
Fare	1000	100 000
Kedi	100	60 000
Yarasa	2000	110 000
Köpek	65	45 000

Buna göre, bu canlıların tamamının işitebileceği ses frekans aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [65, 20 000] B) [1, 110 000]
 C) [2000, 20 000] D) [2000, 110 000]

5. Dik kenar uzunlukları x cm ve $2x$ cm olan üçgen şeklindeki bir kâğıt ile kenar uzunlukları $\sqrt{27}$ cm ve $\sqrt{3}$ cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kâğıt görselde verilmiştir.

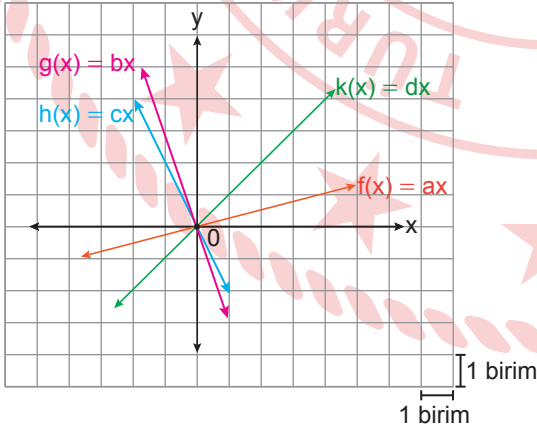


Bu kâğıtların ön yüzlerinin alanları toplamı, bir kenar uzunluğu $\sqrt{6x}$ cm olan kare şeklindeki bir kâğıdın ön yüzünün alanına eşittir.

Buna göre, x kaç santimetredir?

- A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{3}$ D) 6

6. $a, b, c, d \in \mathbb{R} - \{0\}$ olmak üzere, gerçekte sayılarda $f(x) = ax$, $g(x) = bx$, $h(x) = cx$ ve $k(x) = dx$ şeklinde tanımlı doğrusal fonksiyonların grafikleri dik koordinat sisteminde verilmiştir.



Buna göre; a, b, c ve d 'nin küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

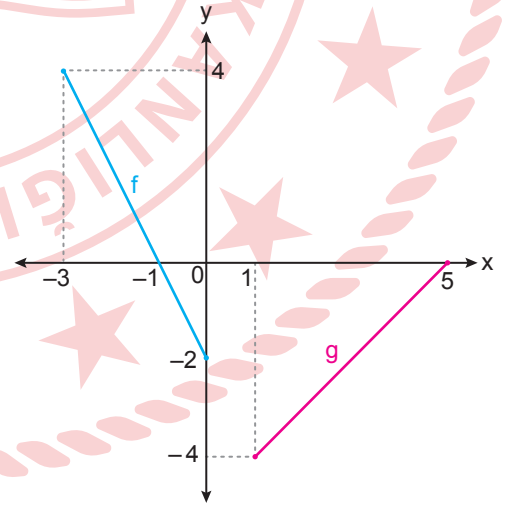
- A) $c < b < d < a$ B) $c < b < a < d$
C) $b < c < a < d$ D) $b < c < d < a$

7. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2 - x$ ve $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g(x) = |f(x)| + 1$ fonksiyonları verilmiştir.

Buna göre, g fonksiyonu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bire birdir.
B) Sıfırı yoktur.
C) İşareti pozitiftir.
D) $g(-1) = 4$ 'tür.

8. Şekilde f ve g doğrusal fonksiyonlarının grafikleri dik koordinat sisteminde verilmiştir.

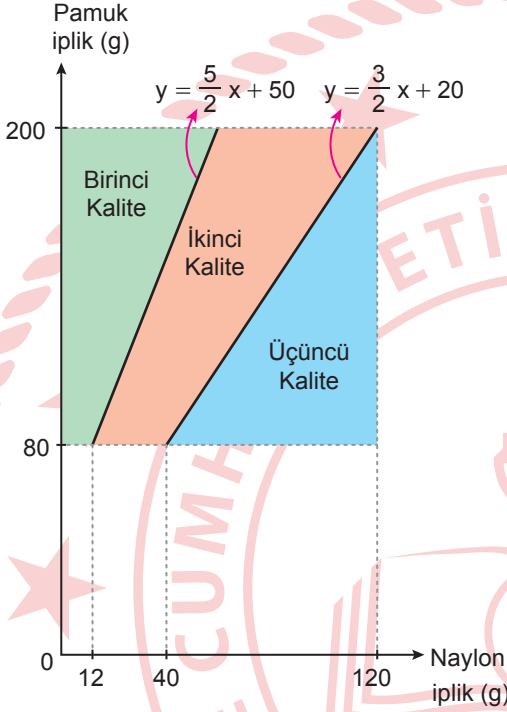


Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) g fonksiyonu artandır.
B) f fonksiyonunun sıfırı -1 'dir.
C) f fonksiyonu $[-3, -1)$ aralığında pozitiftir.
D) g fonksiyonunun maksimum değeri 5'tir.

9. Bir fabrikada üretilen tişörtlerde kullanılan pamuk ve naylon ipliklerin kullanım miktarlarına (g) göre tişörtlerin kalite aralıkları grafikte verilmiştir.

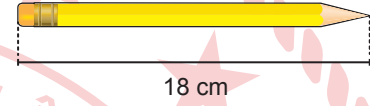
Grafik: İpliklerin Kullanım Miktarlarına Göre Tişörtlerin Kalite Aralıkları



Buna göre, 185 gram pamuk iplik içeren ikinci kalite bir tişörtün üretiminde kullanılan naylon iplik miktarının alabileceği değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (52, 105) B) (52, 110)
C) (54, 105) D) (54, 110)

10. Aşağıdaki mavi ve sarı kalemlerin uzunlukları sırasıyla 21 cm ve 18 cm'dir. Bu kalemlerin her biri aynı kalemtıraşa sırasıyla yerleştirilip döndürüldüğünde her bir tam turda; mavi kalemin uzunluğu 0,45 cm, sarı kalemin uzunluğu ise 0,2 cm azalmaktadır.



Bu kalemler kalemtıraşa sırasıyla yerleştirilip her ikisi de eşit sayıda tam tur döndürüldüğünde, kalemlerin boyları birbirine eşit olmuştur.

Buna göre, bu kalemlerin her biri kalemtıraşa yerleştirilerek kaç tam tur döndürülmüştür?

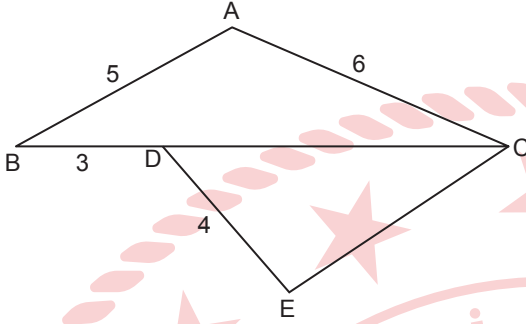
- A) 20 B) 14 C) 12 D) 8

11. Bir ABC eşkenar üçgeninin BC kenarı üzerinde bir K noktası işaretlenmiştir. Bu K noktası ile üçgenin A köşesi birleştirildiğinde, AK doğru parçası oluşmuştur.

$m(\widehat{AKC}) = 105^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAK})$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 45 C) 60 D) 75

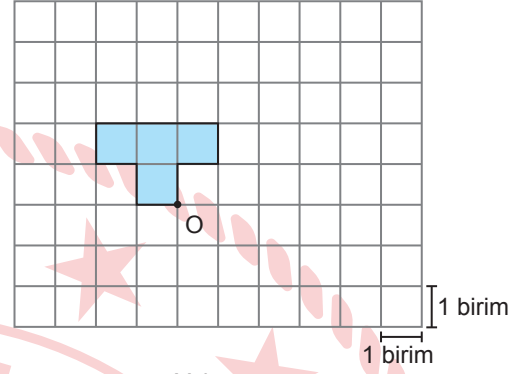
12. Şekilde ABC ile DEC birer üçgen, $D \in [BC]$ ve $|AB| = 5$ cm, $|AC| = 6$ cm, $|BD| = 3$ cm, $|DE| = 4$ cm'dir.



Buna göre, $|BC|$ nun alabileceği en büyük tam sayı değeri için $|EC|$ nun alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

13. Birim kareli zeminde bir köşesi O noktasında olan maviye boyalı bir şekil verilmiştir.



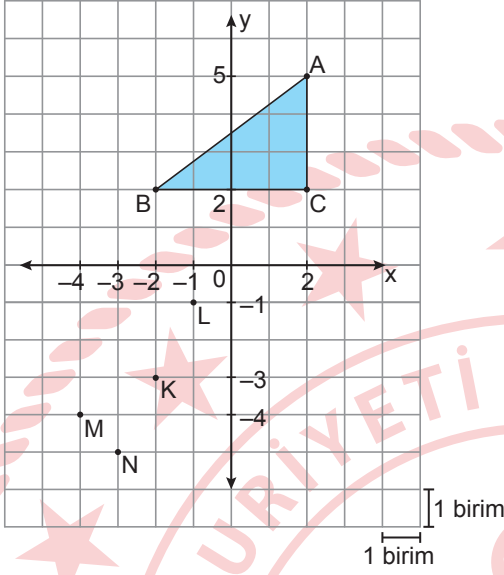
Yukarı
Sol ← Sağ
Aşağı

Bu şekil O noktası etrafında saatin dönme yönünde 90° döndürülerek bir görüntü elde edilmiştir. Elde edilen görüntü ise 2 birim sola, 2 birim yukarıya ötelenmiştir.

Buna göre, bu geometrik dönüşümler sonucu oluşan görüntü ile başlangıçtaki şeklin kesişim bölgesinin alanı kaç birim-karedir?

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

14. Dik koordinat sisteminde ABC üçgeni ile K, L, M ve N noktaları verilmiştir.



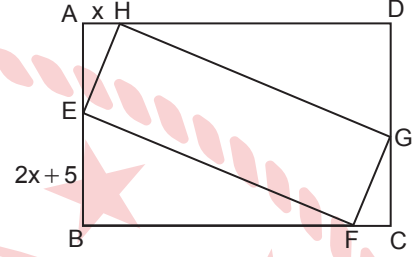
Yukarı
Sol → Sağ
Aşağı

ABC üçgeni, önce 2 birim sola ötelenip sonra x eksenine göre yansıtılması alınmıştır.

Buna göre, aşağıdaki noktalardan hangisi bu geometrik dönüşümler sonucu oluşan görüntünün iç bölgesinde yer alır?

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

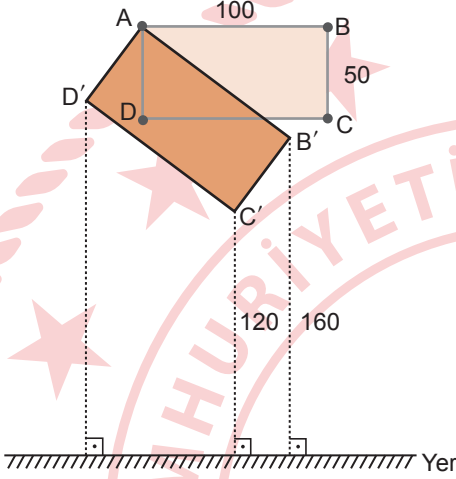
15. Şekilde ABCD dikdörtgeni ile köşe noktaları bu dikdörtgenin kenarları üzerinde olan EFGH dikdörtgeni verilmiştir. $|EF| = 3|EH|$ ve $|AH| = x$ cm, $|EB| = (2x + 5)$ cm'dir.



Buna göre, $|AH|$ kaç santimetredir?

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

16. Kısa kenar uzunluğu 50 cm ve uzun kenar uzunluğu 100 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir pano; DC kenarı yere paralel olacak biçimde A, B, C ve D köşelerinden vida ile duvara sabitlenmiştir. Bir süre sonra A noktasındaki vida hariç, diğer vidalar gevşeyip çıkmış ve pano $AB'C'D'$ dikdörtgeni ile gösterildiği şekilde devrilmiştir.

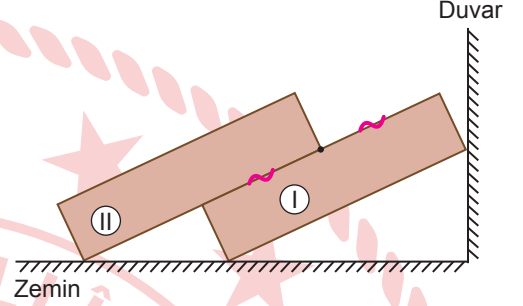


Son durumda B' ve C' köşelerinin yerden yükseklikleri sırasıyla 160 cm ve 120 cm olmuştur.

Buna göre, son durumdaki D' köşesinin yerden yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 170 B) 180 C) 190 D) 200

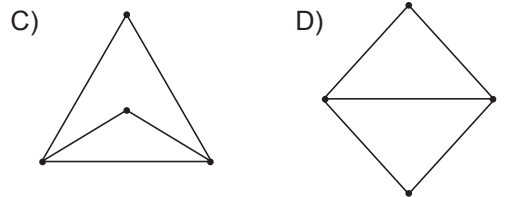
17. Görselde görünen yüzleri dikdörtgen şeklinde olan I ve II numaralı tahtaların, kısa kenar uzunlukları 5 cm ve uzun kenar uzunlukları 20 cm'dir. II numaralı tahtanın bir köşesi, I numaralı tahtanın uzun kenarının orta noktasındadır.



Buna göre, II numaralı tahtanın zemine değen köşesinin duvara olan en kısa uzaklığı kaç santimetredir?

- A) $9\sqrt{5}$ B) $13\sqrt{5}$
C) $15\sqrt{5}$ D) $18\sqrt{5}$

18. Aşağıdaki çizgelerin hangisinde herhangi bir noktadan başlayıp her çizginin üzerinden yalnızca bir kez geçmek şartıyla başlanılan noktaya geri dönülür?

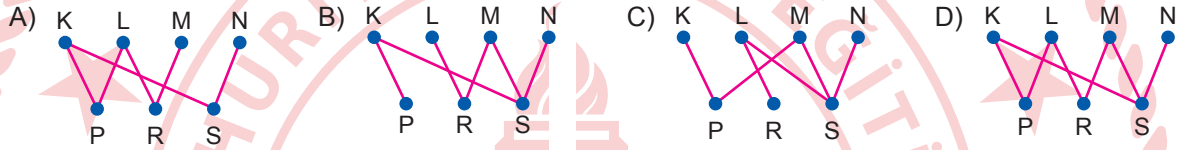


19. K, L, M ve N uçak firmalarının P, R ve S şehirlerinden hangilerine sefer düzenlediklerini gösteren tablo aşağıda verilmiştir. Bu tabloda firmalar bu şehirlere sefer düzenlemişse “✓”, düzenlenmişse “X” sembolü kullanılmıştır.

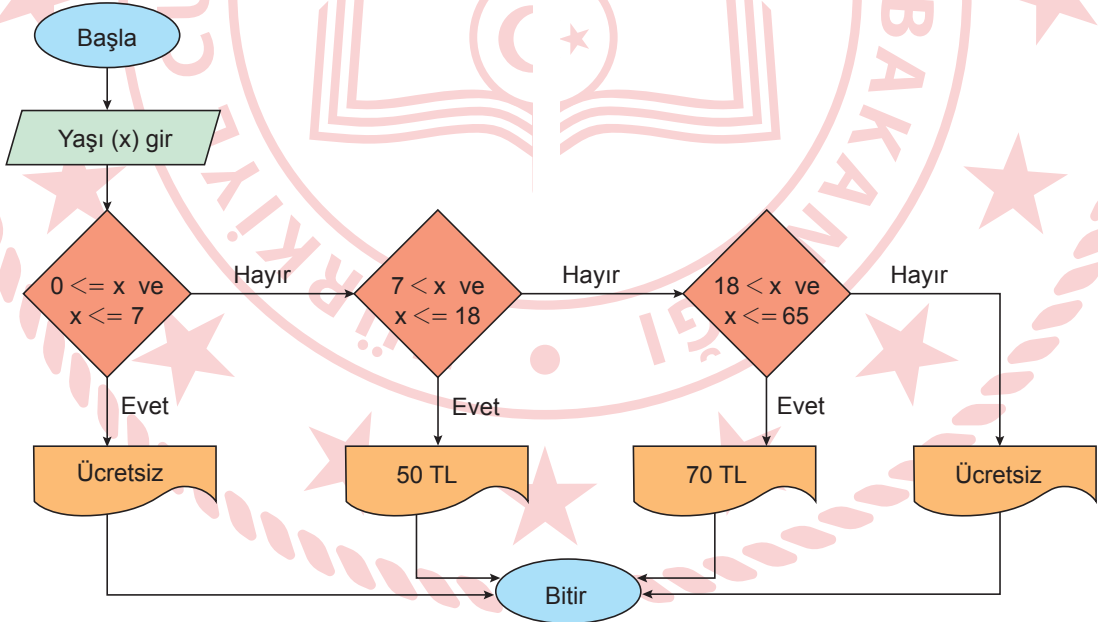
Tablo: Uçak Firmalarının Şehirlere Düzenledikleri Sefer Durumları

Firma \ Şehir	P	R	S
K	✓	X	✓
L	✓	✓	X
M	X	✓	✓
N	X	X	✓

Buna göre, firmaların şehirlere düzenledikleri sefer durumunu gösteren çizge aşağıdakilerden hangisi olabilir?



20. Bir müzedeki ziyaretçilerin yaşlarına göre müzeye giriş için ödeyecekleri ücretin hesaplanmasına yönelik algoritmanın işleyişini gösteren akış şeması aşağıda verilmiştir.

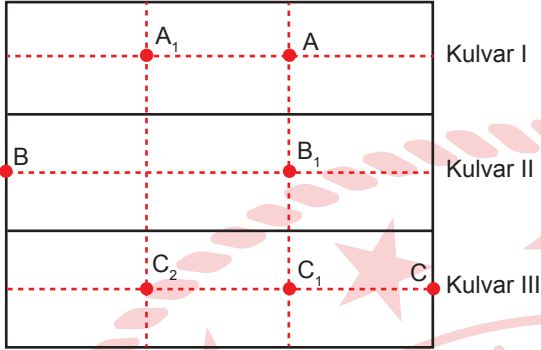


Yaşları 6, 14, 40 ve 68 olan dört ziyaretçinin bu akış şemasına göre müzeye giriş için ödeyecekleri toplam ücret kaç Türk lirası olur?

- A) 100 B) 120 C) 170 D) 190

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.

1. Her bir aralığın 100 metre olduğu üç kulvarlı koşu pisti şekildeki gibidir.



(Ölçeklendirmeler eşit uzunluktadır.)

Bir antrenör; Aykut, Sevim, Fatma ve Hakan'a pistte yapacakları koşularla ilgili aşağıdaki görevleri veriyor.

- Aykut, I numaralı kulvarda A noktasından A_1 noktasına koşacak.
- Sevim, II numaralı kulvarda B noktasından B_1 noktasına koşacak.
- Fatma, III numaralı kulvarda C noktasından C_1 noktasına koşacak.
- Hakan, III numaralı kulvarda C noktasından C_2 noktasına koşacak.

Sporcular şekildeki doğrusal bir yolu izleyerek pist üzerinde farklı zamanlarda görevlerini yaptıktan sonra antrenör, her bir sporcudan koşu boyunca izlediği yolla ilgili vektörler çizmesini istiyor.

Buna göre, eşit vektör ve zıt vektör çizen sporcular, aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

Eşit vektör çizenler	Zıt vektör çizenler
A) Fatma-Hakan	Aykut-Sevim
B) Aykut-Sevim	Fatma-Hakan
C) Sevim-Hakan	Aykut-Fatma
D) Aykut-Fatma	Sevim-Hakan

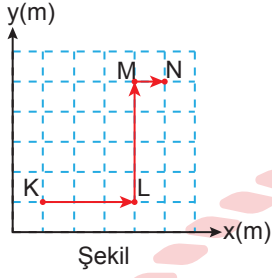
2. Aşağıdaki tabloda doğadaki temel kuvvetlerden bazıları K ve L ile isimlendirilmiş, karşısına da bu kuvvetlerin tanımı ve özellikleri verilmiştir.

Temel Kuvvetin Adı	Temel Kuvvetin Tanımı ve Özelliği
K	<ul style="list-style-type: none"> • İki kütleli birbiriyle uyumluluğu kuvvettir. • Dalda duran elmanın yere düşmesinde etkilidir.
L	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrik yüklerinin ve manyetik kutupların etkileşimi sonucu oluşan kuvvettir. • Yün kumaşa sürtülen plastik tarağın küçük kâğıt parçalarını çekmesinde etkilidir.

Buna göre, K ve L yerine aşağıdaki temel kuvvetlerden hangisi yazılmalıdır?

	K	L
A)	Zayıf Nükleer Kuvvet	Güçlü Nükleer Kuvvet
B)	Güçlü Nükleer Kuvvet	Kütle Çekim Kuvveti
C)	Elektromanyetik Kuvvet	Zayıf Nükleer Kuvvet
D)	Kütle Çekim Kuvveti	Elektromanyetik Kuvvet

3. Ayşe ve Murat, şekildeki eşit bölmelendirilmiş düzlem üzerindeki K-L, L-M ve M-N yolunu tabloda verilen zaman aralığında katetmiştir.



	Ayşe	Murat
K-L yolu	4 s	5 s
L-M yolu	6 s	2 s
M-N yolu	1 s	4 s

Tablo

Ayşe ve Murat, K noktasından başlayıp N noktasına gidene kadar durmamıştır.

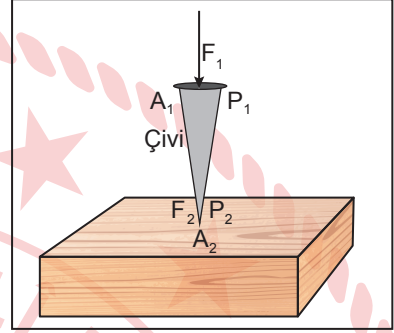
Buna göre Ayşe ve Murat için,

- I. Yer değiştirmeleri eşittir.
- II. Ortalama süratleri eşittir.
- III. Ortalama hızlarının büyüklüğü farklıdır.

yargularından hangileri doğrudur?

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

4. Şekildeki çivinin A_1 yüzeyine F_1 kuvveti uygulandığında A_1 yüzeyinde P_1 basıncı oluşurken çivinin uç kısmındaki A_2 yüzeyinde ise F_2 kuvveti ve P_2 basıncı oluşuyor.



Buna göre F_1 , F_2 ve P_1 , P_2 arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $F_1 = F_2$ ve $P_1 = P_2$
B) $F_1 = F_2$ ve $P_2 > P_1$
C) $F_1 > F_2$ ve $P_2 > P_1$
D) $F_1 > F_2$ ve $P_1 > P_2$

5. Hareket türleri ve tanımları aşağıda verilmiştir.

Öteleme Hareketi: Cismi oluşturan parçacıkların birlikte ve aynı yönde hareket etmesi

Dönme Hareketi: Cismin sabit bir nokta etrafından çember çizerek yaptığı hareket

Titreşim Hareketi: Referans noktası olarak bir denge konumu alındığında bu denge konumundan geçerek oluşan gidip gelme hareketi

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde öteleme, dönme ve titreşim hareketine verilen örnekler doğrudur?

Öteleme Hareketi	Dönme Hareketi	Titreşim Hareketi
A) Balkondan yere düşen saksının hareketi	Uçan helikopterin pervanesinin hareketi	Ses çatalına vurulduğunda çatalın hareketi
B) Su yüzeyinde oluşan dalganın hareketi	Duvar kenarına itilirken masanın hareketi	Lunaparktaki dönme dolabın hareketi
C) Salıncakta sallanan çocuğun hareketi	Buz pistinde ilerleyen patencinin hareketi	Çekilip bırakılan yayın hareketi
D) Mekanik saatlerdeki yelkovanın hareketi	Düzgün hızlanan arabanın hareketi	Futbol oynayan sporcunun hareketi

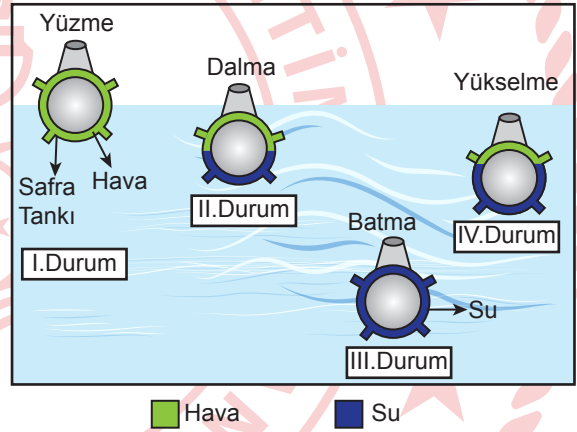
6. Bir denizaltının su üstünde yüzmesi (I. durum), suya dalması (II. durum), batması (III. durum) ve su içinde yükselmesi (IV. durum) için dış gövdeyi içeriden komple saran ve boşluklardan oluşan sahra tankları kullanılmaktadır. Denizaltının bu durumları nasıl gerçekleştirdiği aşağıda anlatılmış ve şekilde gösterilmiştir.

I. Durum: Safra tankı içinde hava vardır ve denizaltı su üstünde yüzmektedir.

II. Durum: Safra tankı açılmış, tanka bir miktar su alınmış ve denizaltı suya dalmıştır.

III. Durum: Safra tankı açılmış, tankın tamamı su ile dolmuş ve denizaltı batmıştır.

IV. Durum: Safra tankındaki suyun bir miktarı boşaltılmış, yerine hava pompalanmış ve denizaltı su üstüne doğru yükselmektedir.



Buna göre, denizaltı I. Durumdan II. Duruma ve III. Durumdan IV. Duruma geçtiğinde su tarafından denizaltıya uygulanan kaldırma kuvveti nasıl değişir?

	I. Durumdan II. Duruma Geçtiğinde	III. Durumdan IV. Duruma Geçtiğinde
A)	Artar	Artar
B)	Değişmez	Artar
C)	Artar	Değişmez
D)	Azalı	Değişmez

7. Ahmet, temel ve türetilmiş niceliklerden bir tablo oluşturmak istemiş fakat K ve L'nin yerine yazdıkları silinmiştir.

Temel Niceliğin Adı	Türetilmiş Niceliğin Adı
Uzunluk	L
K	İvme
Zaman	Basınç

Buna göre, Ahmet K ve L yerine aşağıdakilerden hangisini yazarsa tablo doğru tamamlanmış olur?

K	L
A) Işık şiddeti	Madde miktarı
B) Kütle	Enerji
C) Sürat	Elektrik yükü
D) Kuvvet	Sıcaklık

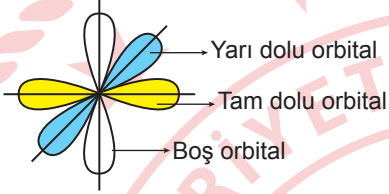
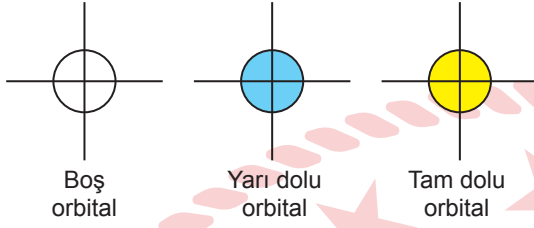
8. Oda sıcaklığında, özdeş ısıtıcılar, karıştırıcılar ve her birinin içinde 100 gram saf su bulunan 6 özdeş beher kullanılarak deney düzeneği hazırlanmıştır. Beherler üçerli iki gruba ayrılmıştır. İlk gruptaki beherler ısıtılırken karıştırıcı kullanılmamış, ikinci gruptaki beherler ısıtılırken karıştırıcı kullanılmıştır. Her bir behere 10 gram katı hâldeki saf toz madde eklenerek farklı sıcaklıklarda çözünme süreleri kronometreyle ölçülmüş ve aşağıdaki tablo oluşturulmuştur. Deney boyunca tüm beherlerdeki karışımlar çözelti hâlinindedir.

	25 °C	55 °C	85 °C
I. Grup	21 dk.	15 dk.	13 dk.
II. Grup	7 dk.	3 dk.	1 dk.

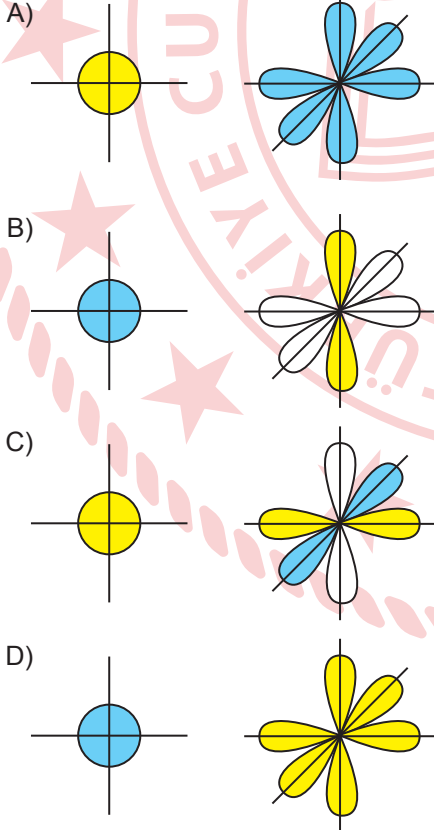
Bu deney sonuçları kullanılarak aşağıdaki ifadelerden hangisinin doğruluğu kanıtlanabilir?

- A) Karıştırıcı kullanılmadan yapılan deneylerde sıcaklık arttıkça çözünme süresi artar.
 B) Aynı sıcaklıkta karıştırıcı kullanılırsa çözünen madde kütlesi artar.
 C) Hem sıcaklık artırılıp hem de karıştırıcı kullanılırsa çözünme süresi azalır.
 D) Bütün sıcaklıklarda karıştırıcı kullanılması durumunda çözünen madde kütlesi azalır.

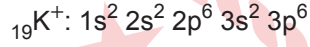
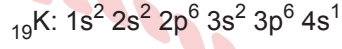
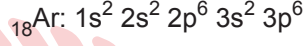
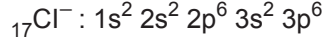
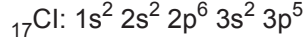
9. Üçüncü enerji seviyesindeki s ve p orbitallerinin tam dolu, yarı dolu ve boş hâlleri görseldeki gibi modellenmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi $_{15}\text{P}$ atomunun temel hâl elektron dizilişinde valans elektronlarının yerleşebileceği orbitallerin doğru gösterimidir?



10. Bazı atom ve iyonların elektron dizilişi verilmiştir.



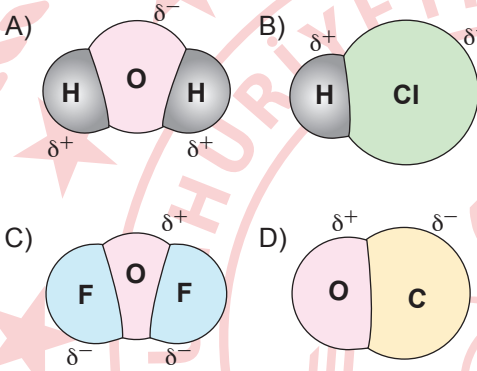
Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) K^+ iyonu bir elektron alınca okted kuralına uyar.
- B) Cl atomu valans elektronunu vererek Ar atomuna dönüşür.
- C) Cl^- , Ar ve K^+ tanecikleri aynı sayıda protona sahiptir.
- D) Ar ve K^+ tanecikleri birbirinin izoelektronidir.

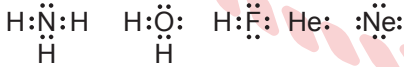
11. Bazı ametal atomlarına ait elektronegatiflik değerleri tabloda verilmiştir.

Element	Elektronegatiflik
H	2,20
C	2,55
Cl	3,16
O	3,44
F	4,00

Buna göre, polar yapılı olduğu bilinen aşağıdaki molekül modellerinin hangisinde kısmi yük dağılımı yanlış gösterilmiştir?



12. Bazı taneciklerin Lewis nokta yapıları aşağıdadır.



Verilen Lewis nokta yapıları kullanılarak dublet ve oktet kurallarına ilişkin örüntüler oluşturulduğunda aşağıdaki moleküllerden hangisinin dublet kuralına uyduğu söylenir?

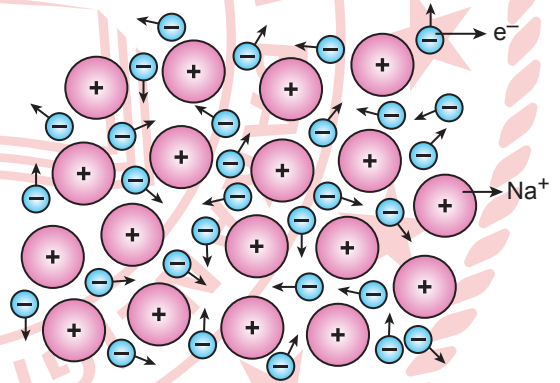
- A) H_2 B) N_2 C) O_2 D) F_2

13. CCl_4 , CO_2 ve F_2 moleküllerinin dipol momentleri sıfır, SO_2 ve H_2S moleküllerinin dipol momentleri sıfırdan farklıdır.

Buna göre, aşağıdaki molekül çiftlerinden hangisinin sıvı hâldeki molekülleri arasında dipol-dipol etkileşimi vardır?

- A) SO_2 - H_2S
B) SO_2 - CO_2
C) CCl_4 - F_2
D) CCl_4 - CCl_4

14. Na(k) metalinin elektron denizi modeli verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki ifadelerin hangisi sodyum elementindeki metalik bağ oluşumunu doğru açıklar?

- A) Negatif yüklü metal iyonları ile pozitif yüklü metal iyonlarının birbirini çekmesi sonucu oluşur.
B) Pozitif yüklü sodyum iyonları ile serbest dolaşan valans elektronlarının elektrostatik çekim kuvveti sonucu oluşur.
C) Negatif yüklü ametal iyonları ile pozitif yüklü metal iyonları arasında elektron alışverişi sonucu oluşur.
D) Metal ve ametal iki atomun valans elektronlarının ortaklaşa kullanılması sonucu oluşur.

15. Biyolojide dönüm noktası olan çalışmalardan biri rekombinant DNA teknolojisinin geliştirilmesidir.

Buna göre, bu teknolojinin geliştirilmesi aşağıdakilerden hangisinin yapılabilmesine olanak sağlamıştır?

- A) İnsan geni aktarılan bakterilerle hormon üretilmesine
- B) DNA çift sarmal yapısının keşfedilmesine
- C) Küf mantarlarından penisilin üretilmesine
- D) Hücre teorisinin oluşturulmasına

16. Okul bahçesindeki ağaçların bilimsel adlandırılması çalışmasında üç ağacın bilimsel isimleri;

- I. *Pinus nigra*,
- II. *Pinus brutia*,
- III. *Morus nigra*

olarak belirlenmiştir.

Bu ağaçlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bu canlıların yer aldığı cins çeşidi, tür çeşidinden azdır.
- B) I ve II. canlıların sınıfları aynıdır.
- C) I ve III. canlıların gen benzerliği, I ve II. canlılarınkinden fazladır.
- D) I ve III. canlıların âlemleri aynıdır.

17. X, Y ve Z domainlerine ait bazı özellikler tabloda verilmiştir.

	X	Y	Z
Hücre sayısı	Bir	Bir	Bir ya da çok
Kromozomlarında histon proteini	Yok	Bazı türlerinde var	Var
Zarla çevrili organel	Yok	Yok	Var

Buna göre, bu domainlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) X domainindeki canlılarda hücre çeperi bulunur.
- B) Z domainindeki canlılarda doğrusal kromozom bulunur.
- C) Y domainindeki canlılar ekstrem koşullarda yaşayabilir.
- D) X ve Y domainlerindeki canlılar ökaryot hücrelidir.

18. Aşağıdaki tablo, bazı özelliklerin sazan balığı, kartal ve keçiye bulunma durumlarına göre (+) veya (-) işaretleri kullanılarak doldurulacaktır. (+) işareti bu canlıda bulunan özellikleri, (-) işareti ise bulunmayan özellikleri temsil edecektir.

	Omurga Bulundurma	Dış Döllenme Yapma	Amniyon Kesesine Sahip Olma	Vücudu Tüylerle Kaplı Olma
Sazan Balığı				
Kartal				
Keçi				

Buna göre, tablo doldurulduğunda hangi özellik için sadece sazan balığında (+) işareti bulunur?

- A) Omurga bulundurma
- B) Dış döllenme yapma
- C) Amniyon kesesine sahip olma
- D) Vücudu tüylerle kaplı olma

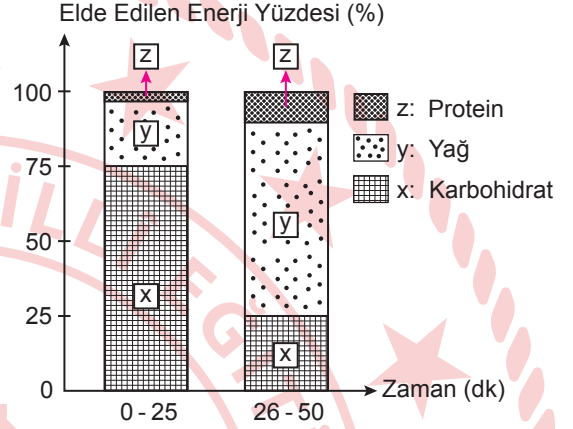
19. Vitaminlerle doğrudan ilişkili bazı kavramların listesi aşağıdaki gibi hazırlanmış ancak listede bir bilgi hatası yapılmıştır.

Vitaminler
• Yağda çözünen
• Polimer yapıda
• Düzenleme görevi
• Temel besin maddeleri

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin yapılıması listenin hatasız olmasını sağlar?

- A) "Polimer yapıda" ifadesinin listeden kaldırılması
 B) "Temel besin maddeleri" ifadesinin listeden kaldırılması
 C) "Yağda çözünen" yerine "Suda çözünen" ifadesinin yazılması
 D) "Düzenleme görevi" yerine "Enerji verme" ifadesinin yazılması

20. Egzersiz sürecindeki bir insanın ihtiyaç duyduğu enerjinin hangi organik molekülden ne oranda elde edildiğinin araştırıldığı bir deneyde, 50 dakikalık sabit yoğunluktaki egzersiz süreci, ikiye bölünerek incelenmiş ve elde edilen verilerden oluşturulan grafik aşağıda verilmiştir.



Grafiğe göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Enerji ihtiyacının en büyük kısmı daima karbohidratlardan elde edilir.
 B) Proteinlerden elde edilen enerji yüzdesi zamanla azalır.
 C) Yağlardan elde edilen enerji yüzdesi zamanla artar.
 D) İlk 25 dakikada elde edilen toplam enerji miktarı, ikinci 25 dakikadakinin fazladır.

1. Aşağıda Vinland Haritası ile ilgili görsel ve bilgi verilmiştir.

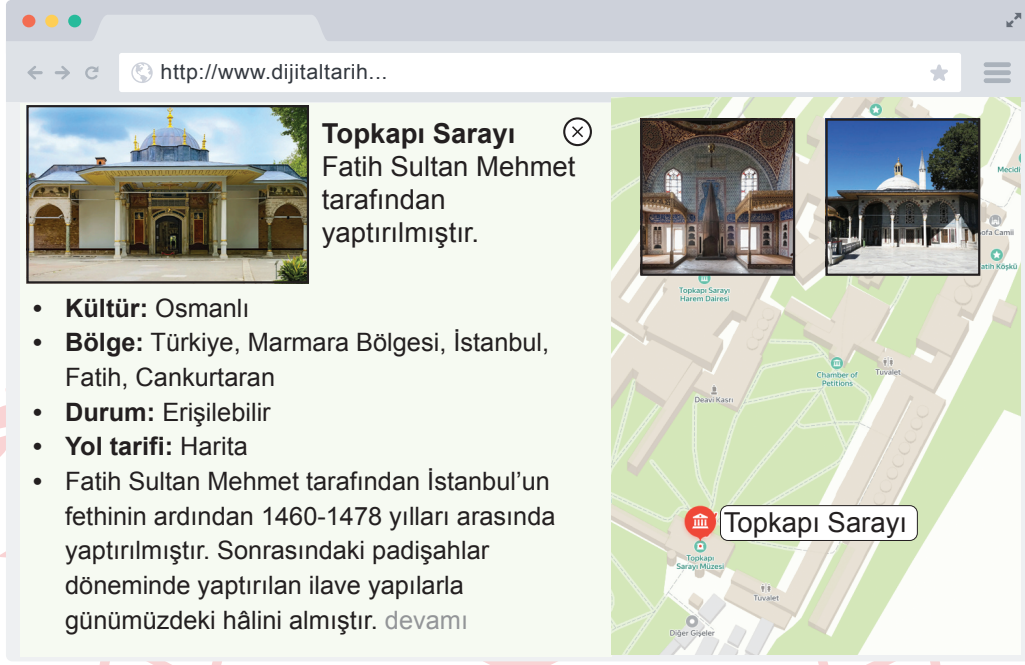


Kimliği bilinmeyen bir kişi tarafından 1959 yılında Yale Üniversitesine bağışlanan Vinland Haritası, uzun süre Kuzey Amerika'nın kuzeydoğu kıyısını da (Vinland Bölgesi) içine alan en eski Avrupa haritası olarak kabul edildi. Araştırmacılar, XV. yüzyıl ortalarında çizildiği düşünülen bu haritaya dayanarak Vikinglerin Amerika kıtasına Kristof Kolomb'dan çok önce geldiğini, hatta Kolomb'un da bu haritadan yararlandığını iddia etti. Ancak zaman içinde Vinland Haritası'yla ilgili bazı şüpheler ortaya çıktı. Çünkü bu haritada Grönland Adası şaşırı derecede doğru çizilmiş ve harita son derece sade ve basit bir şekilde tasarlanmıştı. XV. yüzyıl şartları düşünüldüğünde bunun pek mümkün olmayacağını düşünen uzmanlar, haritanın oluşturulduğu malzemeler ve haritanın üzerindeki yazılarla ilgili bazı testler ve analizler yaptı. Harita üzerinde yapılan analizler ve 2021'de Yale Üniversitesinin desteğiyle yapılan bilimsel çalışmalar haritanın Orta Çağ'dan kalmış bir parşömenin üzerine XX. yüzyılın başlarında üretilen bir mürekkeple çizildiğini ortaya koydu. Böylece haritayla ilgili önceki bilgilerin doğru olmadığı kesin delillerle kanıtlanmış oldu.

Buna göre, "Vinland Haritası" ile ilgili bilgilerin yanlış olduğu kanıtlanırken aşağıdaki yöntemlerin hangisinden faydalandığı söylenemez?

- A) Harita üzerindeki yazı biçiminin haritanın oluşturulduğu iddia edilen dönem ile tutarlı olup olmadığını anlamak için paleografi biliminden faydalanılmıştır.
- B) Haritada yer alan mürekkep, kâğıt ve boya gibi malzemelerin orijinalliğini doğrulamak için testler yapılmıştır.
- C) Harita üzerinde kullanılan dilin, haritanın oluşturulduğu iddia edilen dönemdeki yazı diliyle uyumu incelenmiştir.
- D) Haritada görünen kıtaların oluşumunda etkili olan doğal faktörler, coğrafya biliminden faydalanılarak analiz edilmiştir.

2. Topkapı Sarayı ile ilgili yapılan dijital tarih çalışmasının sonucunda aşağıda bir görseli verilen genel ağ sitesi oluşturulmuş ve çalışmada elde edilen bilgiler bu site üzerinden paylaşılmıştır.



Bu genel ağ sitesinin oluşturulması sırasında yapılan aşağıdaki çalışmalardan hangisi dijital tarih çalışmalarında izlenen “verileri düzenleme ve kataloglama” süreciyle ilgilidir?

- A) Dijital arşivler, kütüphaneler ve çevrim içi kaynaklardan yararlanarak Topkapı Sarayı ile ilgili tarihî belgelerin, haritaların ve makalelerin toplanması
- B) Topkapı Sarayı ile ilgili dijital verilerdeki tutarsız ve hatalı bilgilerin temizlenmesi, fotoğrafların, tarihlerin, konumların ve metinlerin meta veriye dönüştürülerek sınıflandırılması ve etiketlenmesi
- C) Topkapı Sarayı ile ilgili fiziksel olarak var olan belgelerin ve fotoğrafların dijital formata dönüştürülmesi
- D) Topkapı Sarayı ile ilgili verilerin derinlemesine incelenip anlamlandırılması, yorumlanması ve belgelerin analiz edilerek sarayın tarihsel gelişiminin ortaya koyulması
3. Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Suriye’de yapılan arkeolojik kazılarda ortaya çıkan bulgular, Yeni Taş Çağı’ndaki kültürün tümüyle yeniden tanımlanmasını gerektirmiştir. Bu kazılarda elde edilen bilgiler, Yeni Taş Çağı’na bakış açımızı yeniden biçimlendirmiştir. Bu sayede Güneydoğu Anadolu’ya özgü “yerleşik avcı toplayıcılar” olarak adlandırılan ve öncekilerden tamamen farklı yeni bir kavram oluşmaya başlamıştır.

Bu metinden, tarihsel bilgi ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Yeni ortaya çıkarılan kaynak veya bulgular tarihsel bilgiyi değiştirebilir.
- B) Tarihsel bilgiyi oluşturan olaylar aynı şartlar oluşturularak tekrar edilebilir.
- C) Tarihçiler ulaştıkları kanıtlar üzerinden tarihsel bilgiyi yeniden kurgulayabilir.
- D) Tarihsel bilgiye ulaşmak için diğer bilim dallarına ait araştırma verilerinden yararlanılabilir.

4. Neolitik Çağ'a ait olduğu düşünölen bazı buluntuların görselleri aşağıda verilmiştir.



Neolitik Çağ'da tahıl saklamak için kullanılan çömlekler



Neolitik Çağ'a ait bir el değirmeni taşı ve un kabı



Neolitik Çağ'a ait bir orak



Eski Mısır medeniyetine ait bir çapa

Bu buluntular, Neolitik Çağ'da aşağıdaki gelişme ve durumlardan hangisinin yaşandığına kanıt gösterilemez?

- A) İhtiyaçtan fazla üretilen tahıllar ve gıdalar takas için kullanılmaya başlanmıştır.
B) Toprağın işlenmesi ve hasat toplanması kolay hâle getirilmeye çalışılmıştır.
C) Gıda üretimi, sistemli hâle gelmiş ve üretilen gıdalar depolanmıştır.
D) Tahıllar basit işlemlerden geçirilip gıda ürünlerine dönüştürülmüştür.

5. Sümerler, MÖ 4000-2350 yılları arasında Güney Mezopotamya'da kurdukları otuzun üzerindeki şehir ve kasabada yaşamışlardır. Her büyük şehir bir krallık gibi yapılandırılmıştır. Krallar; idare yetkisini ellerinde tutmanın yanında dinî ve askerî işleri düzenleme görevlerini de yürütmüştür. Şehirler arasında sınır anlaşmazlığı sebebiyle uzun süren askerî mücadeleler yaşandığından şehirlerin etrafı surlarla çevrilmiştir.

Buna göre, "Sümerler" ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Şehir devletleri şeklinde örgütlendikleri
B) Kralların geniş yetkilere sahip oldukları
C) Ticaret yollarına hâkim olmak için savaş-tıkları
D) Güvenlik amaçlı yapılar inşa ettikleri

6. Asurlular, şehirlerine manevî güç kazandırmak için şehir merkezlerine tapınaklar yapmışlardır. Asur ülkesinin başkentinde ve eyaletlerinde Baştanrı Asur'un yanı sıra tüm büyük tanrıları için tapınaklar bulunmaktaydı. Tapınakların dekorasyonuna özen gösterilir ve hiçbir masraftan kaçınılmazdı. Asur kraları; tapınakların geçiminden, bakımlarının yapılmasından ve dinî faaliyetlerin yerine getirilmesinden sorumluydu.

Bu metinden, Asur medeniyeti ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) İnançlarına uygun mimari eserler inşa etmişlerdir.
B) Tek tanrılı inanç sistemine göre yaşamışlardır.
C) Bilimsel çalışmalar din adamları tarafından yürütülmüştür.
D) İnançları, sanat anlayışlarının gelişimini engellemiştir.

7. Kavimler Göçü'nün etkisiyle Roma İmparatorluğu'nun yıkılması Orta Çağ Avrupasında iktidar boşluğuna yol açmıştır. Ortaya çıkan boşluğu küçük barbar krallıklar ve feodal beylikler doldurmuştur. "Orta Çağ'ın Karanlık Dönemi" adı verilen bu yeni süreçte Avrupa'daki idari üstünlüğü Germenler ele geçirmiştir. Bu dönemde Orta Çağ Avrupasına hâkim olan ve yönetim yapısını şekillendiren feodalizm anlayışı ortaya çıkmıştır.

Bu metinde, Kavimler Göçü'nün Avrupa'da hangi alanda oluşturduğu değişimlerden bahsedilmiştir?

- A) Askerî
C) Bilimsel
B) Hukukî
D) Siyasi

8. Türkistan'da konargöçer yaşam sürdüren ilk Türk toplulukları; çadırlarında kullanmak için halı ve kilimler imal etmişler, yetiştirdikleri koyun ve keçilerin yünlerinden keçe ve kumaş üretmişlerdir. Savaşlarda kullandıkları kılıç ve mızrakları da demiri işleyerek kendileri yapmışlardır. Demirden ürettikleri eşyaları diğer topluluklara vererek karşılığında ipek kumaşlar, elbiseler ve tarım ürünleri almışlardır.

Buna göre, ilk Türklerin;

- I. maden işlemeciliği,
II. dokumacılık,
III. çiftçilik

faaliyetlerinden hangilerini yaptıkları söylenebilir?

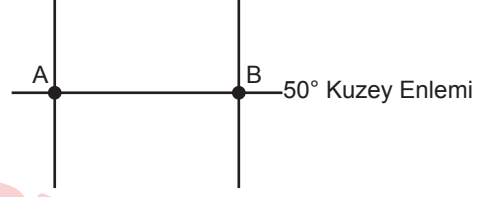
- A) Yalnız I
C) II ve III
B) I ve II
D) I, II ve III

9. Coğrafya profesörü olan Uğur Bey, içinde yer aldığı bilim insanları grubuyla Anadolu'nun Neolitik Dönem yerleşmelerinden olan Çatalhöyük'te araştırmalar yapacaktır.

Buna göre, bu araştırma grubunda yer alan bilim insanlarının çalıştıkları alanlar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Demografi - Ekonomi
B) Fizik - İstatistik
C) İktisat - Hidroloji
D) Arkeoloji - Tarih

10. 15° Doğu Boylamı 20° Doğu Boylamı



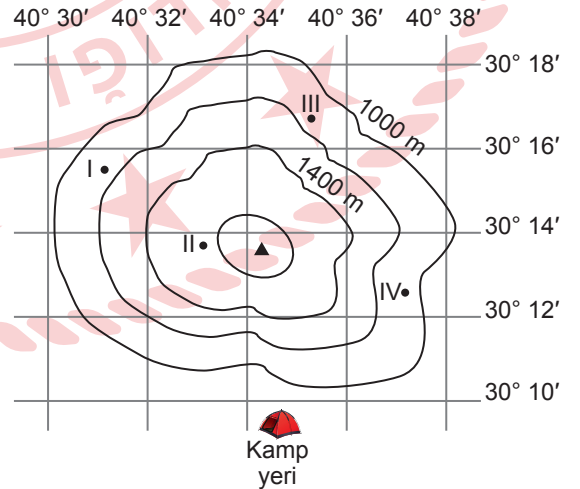
Görsel üzerinde coğrafi konuları verilen A ve B merkezleri arasındaki yerel saat farkını bulabilmek için;

- I. bu merkezler arasındaki yükselti farkı,
II. ardışık iki meridyen yayı arasındaki zaman farkı,
III. bu merkezlerin buldukları yarım küreler,
IV. merkezlerin Ekvator çizgisine olan uzaklıkları

bilgilerinden hangilerine ihtiyaç duyulur?

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

11. Haritada belirtilen kamp yerinden ayrılan bir dağcı kaybolmuştur. Dağcının telefon sinyalinin konumunun 40° 35' 10" doğu boylamı ile 30° 16' 56" kuzey enlemi olduğu tespit edilmiştir.



Buna göre, kaybolan dağcı kaç numaralı noktada bulunmaktadır?

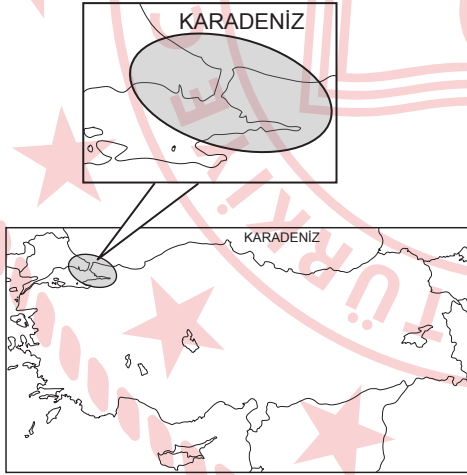
- A) I
B) II
C) III
D) IV

12. Koroplet haritalar, bir coğrafi unsura ait sayısal değerlerin renk veya farklı desenlerle gösterildiği haritalardır. Bu haritalarda miktar ve yoğunluk verilerine bağlı olarak dereceli (kademeli) bir renklendirme yapılır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi koroplet haritalarda gösterilebilir?

- A) Türkiye’de illere göre elektrik tüketim miktarının dağılışı
- B) Türkiye’de büyükşehir statüsündeki iller
- C) Avrupa kıtasının gölleri
- D) Karadeniz bölgesindeki ağaç türlerinin dağılışı

13. Haritada gösterilen alan, Türkiye’de nüfus miktarı ve yoğunluğunun en yüksek olduğu yerlerdendir.



Buna göre bu alan için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İklim şartları nüfusunun artmasına engel oluşturmaktadır.
- B) Eğitim, kültür ve sağlık hizmetleri açısından gelişmiştir.
- C) İş imkânlarının fazlalığı göç almasında etkili olmuştur.
- D) Ulaşım imkânları sanayi ve ticaretin gelişmesini sağlamıştır.

14. Türkiye’de sıcaklıkların genel olarak güneyden kuzeye gidildikçe azalması sıcaklık-enlem ilişkisine örnektir.

Buna göre, aşağıdaki merkezlerden hangileri arasında sıcaklık farkının oluşmasının temel sebebi sıcaklık -enlem ilişkisidir?

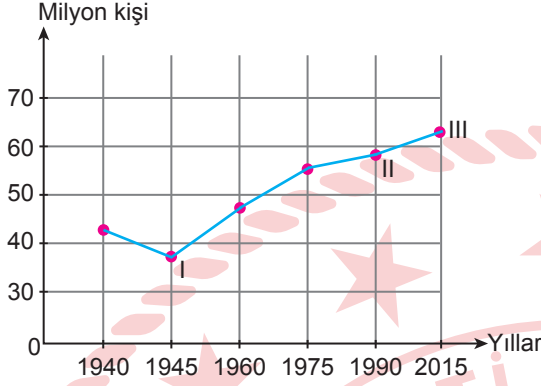
- A) İzmir - Afyon
- B) Sinop - Samsun
- C) Sivas - Eskişehir
- D) Mersin - Ordu

15. Meteoroloji yetkilileri, şehri etkisi altına alması beklenen rüzgâr konusunda evlerden çıkılmaması, ağaç ve binaların altında durulmaması için yayın organları aracılığıyla günler öncesinden halkı uyardı. Akşam saatlerinde başlayan ve saatte 90 km hıza ulaşan rüzgâr kentte pek çok ağacın devrilmesine ve çatıların uçmasına neden oldu. Binalardan kopan parçalar ve devrilen ağaçlar yüzünden birçok insan yaralandı, araçlar zarar gördü. Ancak bu rüzgârın olumlu yönleri de görüldü; günlerdir şehrin üstüne çöken kirli havanın kısa sürede dağılmasını sağladı. Aynı zamanda yakın çevredeki rüzgâr santrallerinden her zamankinden daha fazla elektrik elde edildi.

Bu metne göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yanlıştır?

- A) Rüzgâr, şehrin hava kalitesini yükseltmiştir.
- B) Afetler oluşmadan zararlarını azaltmak için önceden önlemler almak mümkündür.
- C) Afetlerin verdiği zarar maddi boyutla sınırlıdır.
- D) Rüzgârlar yenilenebilir enerji üretimine katkı yapar.

16. Fransa'nın bazı yıllara göre nüfus değişimini gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



Buna göre, grafikte numaralanmış noktaların yaklaşık nüfus miktarı aşağıdakilerin hangisidir?

	I	II	III
A)	33	45	55
B)	44	52	60
C)	63	57	37
D)	37	57	63

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ DERSİNİ OKUYANLAR AŞAĞIDAKİ SORULARI CEVAPLAYACAKTIR.

17. Okuduğu lisede basketbol takımının kaptanı olan Eren, ekibiyle ertesi gün uluslararası bir müsabakada ülkesini temsil edecekti. Takım olarak bu zorlu karşılaşma için üzerlerine düşeni yaptıklarına inanıyordu. Bu duygularla ellerini açarak için için şunları söyledi. "Allah'ım ben ve arkadaşlarım bu müsabaka için çok çalıştık. Çok iyi hazırlanmamıza rağmen kaybettiğimiz maçlarımız da olmuştu. Bu karşılaşmada bizi başarılı kıl. Yalnız sana güvenip yalnız senden yardım istiyoruz. Kolaylaştır, zorlaştırma ve emeklerimizi hayırla sonuçlandır..." Eren dua ettikten sonra kendini Allah'a daha yakın hissetti. Üzerindeki gerginlik azalmıştı. Sonuç ne olursa olsun bir mümin olarak sorumluluklarını yerine getirmenin huzurunu yaşıyordu.

Bu metinden "dua" ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) İnsanları zorluklarla mücadeleye karşı desteklediğine
 B) Bireyin, Allah ile olan bağına güçlendirdiğine
 C) İnsanların ahiretteki hesabını kolaylaştıracağına
 D) Gücünün sınırını fark eden insana, Allah'a sığınma imkânı verdiği

18. İbadet ile ilgili aşağıdaki cümlelerin hangisinde "tefekkür" kavramına değinilmiştir?

- A) İnsanın varoluş amacına uygun şekilde yaşamasıdır.
 B) İnsanın varlık ve olaylar üzerine düşünmesine imkân verir.
 C) En yüce olana kulluk etmek olduğundan insanı alçak gönüllü yapar.
 D) İçtenlikle yerine getirildiğinde günahlardan sakınılmasını sağlar.

19. Bir kişinin mümin olabilmesi için iman edilmesi gereken hususların hepsini kalp ile tasdik etmesi yeterlidir. Ancak kişinin mümin olarak bilinmesi için imanını ikrar etmesi gerekir.

Buna göre, aşağıdaki ayetlerden hangisinde "ikrar" örneği bulunmaktadır?

- A) "... 'Allah'ın peygamberlerinden hiçbiri arasında ayırım yapmayız. İştittik, itaat ettik. Ey Rabbimiz, affına sığındık! Dönüş sanadır.' dediler."
(Bakara suresi, 285. ayet)
- B) "Onlar sana indirilene ve senden önce indirilene iman ederler; ahiret gününe de kesinkes inanırlar."
(Bakara suresi, 4. ayet)
- C) "Müminler; Allah'ın adı anıldığı zaman kalpleri ürperir. O'nun ayetleri kendilerine okunduğu zaman bu, onların imanlarını artırır..."
(Enfal suresi, 2. ayet)
- D) "Ey insanlar! Peygamber, Rabbinizden size gerçeği getirmiştir. Artık sizin için daha hayırlı olana inanın..."
(Nisa suresi, 170. ayet)

20. İman edilecek hususlara işaret eden bazı ayetlerle bir tablo yapılmak istenmiştir.

Ayetler	İman Edilecek Hususlar
I. "İnsanın sağında ve solunda bekleyen ve yaptıklarını kaydeden iki görevli vardır." (Kaf suresi, 17. ayet)	Allah
II. "Ölüden diriyi, diriden de ölüyü O çıkarıyor; yeryüzünü ölümünün ardından O canlandırıyor. İşte siz de böyle çıkarılacaksınız." (Rum suresi, 19. ayet)	Ahiret
III. "... Allah, hiçbir şeye muhtaç değildir, doğurmamış ve doğmamıştır. O'nun hiçbir dengi yoktur." (İhlas suresi, 2-4. ayetler)	Peygamber
IV. "Bu, anlayıp sakınsınlar diye anlaşılır bir Arapça ile indirdiğimiz Kur'an'dır." (Zümer suresi, 28. ayet)	Kitap
V. "Biz seni müjdeleyici ve uyarıcı olarak hak ile gönderdik. Her millet için mutlaka bir uyarıcı bulunmuştur." (Fatır suresi, 24. ayet)	Melek
VI. "Şüphesiz biz her şeyi bir ölçüye göre yarattık." (Kamer suresi, 49. ayet)	Kader

Buna göre, numaralanmış ayetlerden hangileri iman edilecek hususlarla doğru eşleştirilmiştir?

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

**DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ DERSİNİ
OKUMAYANLAR AŞAĞIDAKİ SORULARI
CEVAPLAYACAKTIR.**

17. Tarihçiler, araştırmalarını kolaylaştırmak, bulgularını adlandırmak, tarihî bilginin öğrenilmesini basitleştirmek gibi amaçlarla tarihi; Eski Çağ, Orta Çağ, Yeni Çağ ve Yakın Çağ adlı dönemlere ayırmıştır. Genel tarih yazımında bu ayırım yapılırken insanlık tarihinde önemli değişimlere yol açtığı düşünülen tarihsel olaylar, çağların başlangıç ve bitiş noktası olarak kabul edilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu metinde bahsedilen tarihsel olaylardan biridir?

- A) Kadeş Antlaşması'nın imzalanması
- B) Birinci Dünya Savaşı'nın başlaması
- C) Fransız İhtilali'nin gerçekleşmesi
- D) Buhar makinesinin icat edilmesi

18. Göktürkler hakkındaki araştırmalar Batı bilim dünyasında XVII. yüzyılın ortalarında başlamıştır. Orhun Yazıtları'nın okunmasına yönelik çalışmaların XIX. yüzyılın sonlarında başarılı olması Göktürk tarihine yeni boyutlar kazandırmıştır. Sonrasındaki yıllarda yapılan kazılarda elde edilen buluntular ve yüzlerce mezar taşı kitabesi tarihimizin bu devresine ait bilgileri sağlam temellere oturtmuş ve son derece faydalı olmuştur.

Buna göre, Göktürklerle ilgili bilgilere ulaşılmasına;

- I. epigrafi,
- II. nümismatik,
- III. arkeoloji

bilim dallarından hangileri katkı sağlamıştır?

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

19. Türkiye kıtalar arası ticaret yollarının ortasında yer almaktadır. Gelişen sanayisi, turizm potansiyeli ve Avrupa ülkelerine göre yüksek genç nüfus oranıyla önemli bir avantaja sahiptir. İklim ve toprak özellikleri tarımsal gücünün temelini oluşturmaktadır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu metni özetleyen bir bilgidir?

- A) Türkiye, fiziki ve beşeri coğrafi özellikleriyle stratejik öneme sahip bir ülkedir.
- B) Türkiye'de zaman içinde farklı nüfus politikaları uygulanmıştır.
- C) Türkiye, Yengeç Dönencesi'nin kuzeyinde yer almaktadır.
- D) Türkiye'nin en doğu ve batı sınırları arasında 76' lık yerel saat farkı oluşmaktadır.

20. Son yüzyılda atmosferde sera gazlarının artışına bağlı olarak Dünya genelinde sıcaklıkların 0,74 °C yükseldiği tespit edilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu durumun sonuçlarından?

- A) Buzulların daha geniş alana yayılması
- B) Göl ve akarsuların daha hızlı donması
- C) Kar örtüsünün yerde kalma süresinin uzaması
- D) Okyanus sularında sıcaklıkların yükselmesi

SINAV SÜRESİNCE UYULACAK KURALLAR

- 1. Adaylar, sınav kurallarına ve salon görevlilerinin tüm uyarılarına uymak zorundadırlar. Kurallara ve uyarılara uymayan adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. Sınav başladıktan sonra adayların salon görevlileri ve birbirleri ile konuşmaları, kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
3. Adaylar sınav süresince, sınav giriş belgesi ile birlikte üzerinde T.C. kimlik numarası yer alan, sınav giriş belgesinde belirtilen geçerli kimlik belgelerinden birini masalarının üzerinde bulundurmamak zorundadırlar.
- 4. Sınav evraklarını teslim etmeyen, soru kitapçıklarının sayfalarından bir kısmını eksik teslim edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.**

SALON GÖREVLİLERİNCE SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE ADAYLARA YAPILACAK SON UYARI

- Soracağınız bir şey var mı? Varsa, şimdi sorunuz.
- Sınav başladıktan sonra sorularınıza cevap verilmeyecektir.
- Başlama zilini bekleyiniz.
- Hepinize başarılar dileriz.

(Salon başkanı başlama ve bitiş saatini tahtaya yazacaktır.)

Bu kitapçığın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitapçığın tamamının veya bir kısmının Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğünün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitapçığın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

27 NİSAN 2025 TARİHİNDE YAPILAN
İLKÖĞRETİM VE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI BURLULUK SINAVI
9. SINIF "A" KİTAPÇIĞI CEVAP ANAHTARI

TÜRK DİLİ VE
EDEBİYATI

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

MATEMATİK

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

FEN BİLİMLERİ

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

SOSYAL BİLİMLER

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

