



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

2021 - 2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI

**Yükseköğretim Kurumları Sınavına Yönelik
Alan Yeterlilik Testi (AYT)
Çalışma Soruları**

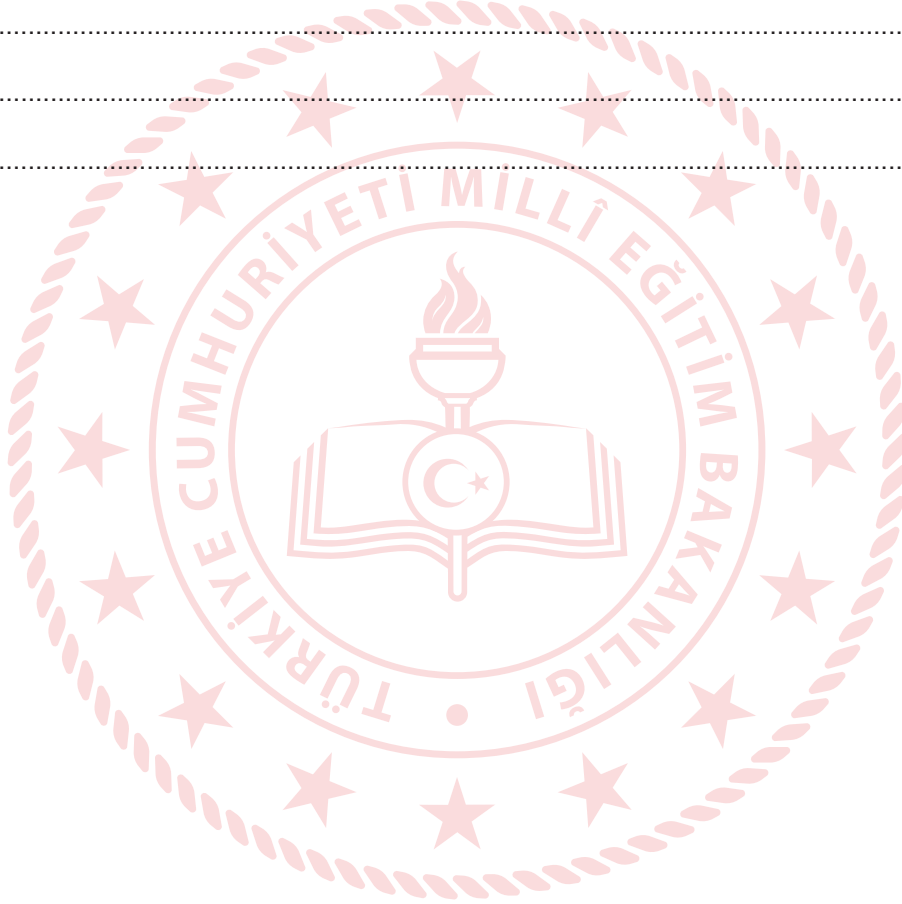
(Bu kitapçık İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.)

Bu kitapçıkta toplam 189 soru bulunmaktadır.

- ✓ Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi: 47 soru
- ✓ Sosyal Bilimler-2 Testi: 53 soru
- ✓ Matematik Testi: 42 soru
- ✓ Fen Bilimleri Testi: 47 soru

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi.....	3
Sosyal Bilimler-2 Testi	15
Matematik Testi.....	25
Fen Bilimleri Testi.....	33



TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI-SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

Bu testte sırasıyla Türk Dili ve Edebiyatı (1-29), Tarih-1 (30-40), Coğrafya-1 (41-47) alanlarına ait toplam 47 soru vardır.

1. Türk sinemasının kimliği, tarihi üzerine yorum getirme, doğru - - - bulunma söz konusu olduğunda yeterli yazılı belge, tanıklık, inceleme, araştırma gibi kaynakların bulunmaması birçok zorluğu da beraberinde getiriyor. Tartışma ortamının da - - - birçok konunun netleşmesine olanak vermiyor.

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangileri sırasıyla getirilmelidir?

- A) saptamalarda - sınırlılığı
- B) tespitlerde - açmazı
- C) eleştiride - sığılığı
- D) tetkikte - kültürü
- E) gözlemde - etkisi

2. Ben her şeyden önce yazmanın dışında kendimi var edemediğim, dengemi kuramadığım, kendimi en iyi bu yolla hissedebildiğim, bu yolla keşfedebildiğim ve (varsa) hayatın anlamına ancak bu yolla erişebildiğim için yazıyorum. Yazmadığım ya da yazamadığım zaman ben olamıyorum.

Bu parçanın yazarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Yazdıklarının beğenilmesi için çabalayan
- B) Sokağın sesi olmaya çalışan
- C) İçeriği biçimden önemli gören
- D) Yazmayı yaşamakla özdeşleştiren
- E) Yazdıklarında gözleme önem veren

3. Stres, insanın karşılaştığı değişiklikler karşısında psikolojik ve bedensel olarak zorlanması olarak tanımlanır. Bu değişikliklere karşı kişide bir tepki gelişir. Stres tepkisi olarak adlandırılan bu tepki alarm evresi, dinlenme veya uyum evresi ve tükenme evresi olarak üç evrede gerçekleşir. Araştırmacılar, insanların strese girdiklerinde alışlagelmiş davranışlarda bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Stresle baş etme konusunda pek çok uzman pek çok öneride bulunuyor. Stresin kalp damar hastalıkları, yangılı hastalıklar, bağışıklık sistemi hastalıkları ve hatta kanser ile güçlü bir bağlantısı olduğu düşünüyor. Strese bağlı olarak salgılanan kortizol hormonunun artışı, kısa süreliğine canlılık hissine neden olsa da aslında bağışıklık sistemini baskılar; kan şekerinin artmasına, kemik oluşumunun durmasına neden olur.

Bu parçadan stres ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Kişinin sosyal hayatına da etki ettiğine
- B) Baş etme yöntemlerine dair görüşler bulunduğuna
- C) Bazı hastalıklara ve problemlere yol açtığına
- D) Başlarda olumlu etkileri gözükse de olumsuz sonuçlar doğurduğuna
- E) Karşı karşıya kalındığında bilindik davranışlar sergilendiğine

4. Daha deniz görmemiş bir çoban çocuğuyum.
Bu dağların en eski âşinasıdır soyum,
Bekçileri gibiyiz ebenced buraların.
Bu تنها derelerin, bu vahşi kayaların
Görmediği gün yoktur sürü peşinde bizi,
Her gün aynı pınardan doldurur destimizi
Kırlara açılırız çingiraklarımızla...

Bu şiir, içerik açısından aşağıdaki şiir türlerinden hangisine örnek verilebilir?

- A) Satirik
- B) Epik
- C) Lirik
- D) Pastoral
- E) Didaktik

5.

I.

Ağacın eyisi özünden olur
Yiğidin eyisi sözünden olur
İl için ağlayan gözünden olur
Ağlama hey gözü yaşın sevdiğim

II.

Yüz bin dert çekmişim bin dahi gerek
Çok ömür ister ki bir dahi görek
Yârim elden aldı o zalim felek
Hoyrat dost bağından gül aldı gitti

Aşağıdakilerden hangisi numaralanmış dörtlüklerin ortak özelliklerinden biri değildir?

- A) Kafiye yer verilmesi
- B) Nazım şeklinin koşma olması
- C) Redif kullanılması
- D) Yalın bir söyleyiş tercih edilmesi
- E) Hece vezniyle yazılması

6. Aşağıdaki dizelerin hangisinde ayraç içinde verilen edebî sanat yoktur?

- A) Gül hasretinle yollara tutsun kulağını (Teşhis)
Nergis gibi kıyâmete dek çeksın intizâr
- B) Aşk derdiyle hoşem el çek ilâcımından tabîb (Tenasüp)
Kılma dermân kim helâkim zehr-i dermânındadır
- C) Ne efsunkâr imişsin âh ey dîdar-ı hürriyet (Tezat)
Esîr-i aşkın olduk gerçi kurtulduk esaretten
- D) Ferhâda zevk-i sûret Mecnuna seyr-i sahrâ (Telmih)
Bir râhat içre her kim ancak menem belâda
- E) Bir elinde gül bir elde câm geldin sâkıyâ (Teşbih)
Kangısın alsam gülü yâhud ki câmı yâ seni

7.

Orta oyunu; yazılı bir metne dayanmayan, doğaçlama oynanan geleneksel Türk tiyatrosu türüdür. Palanga adı verilen bir alanda oynanır. Oyunun başlangıç bölümü muhavere adını alır. Bu bölümde Zurnacı, Pişekâr havası çalar. Pişekâr elindeki pastav (şakşak) ile sahneye gelir ve Zurnacı'ya oyunun adını söyler. Ardından Zurnacı, Kavuklu havası çalar. Kavuklu ve Kavuklu Arkası oyuna gelerek aralarında kısa bir sohbet ederler. Sonrasında Pişekâr ve Kavuklu arasında geçen mukaddime bölümüne geçilir.

Bu parçadaki bilgi yanlış aşağıdaki değişikliklerden hangisiyle giderilebilir?

- A) "Muhavere" ile "mukaddime" yer değiştirilerek
- B) "Pastav" yerine "yenidünya" yazılarak
- C) "Başlangıç" yerine "son" yazılarak
- D) "Zurnacı" yerine "Hayalî" yazılarak
- E) "Palanga" yerine "kafes" yazılarak

8. Aşağıdakilerden hangisi Türk edebiyatına ait doğal destanlardan değildir?

- A) *Ergenekon Destanı*
- B) *Bozkurt Destanı*
- C) *Üç Şehitler Destanı*
- D) *Göç Destanı*
- E) *Türeyiş Destanı*

9.

Günümüz Türkçesiyle

Kaklar kamuğ kölerdi	Kuru yerler büsbütün gölerdi
Taglar başı ilerdi	Dağ başları göründü
Ajun tını yıldı	Dünyanın soluğu ısındı
Tütü çeçek çerkeşür	Türlü çiçek sıralandı

Bu dörtlüğün nazım şekliyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İslamiyet Öncesi Sözlü Edebiyat ürünüdür.
- B) Genellikle yiğitlik, sevgi ve doğa konuları işlenir.
- C) Kafiye örgüsü aaab - cccb - dddb biçimindedir.
- D) Aruz ölçüsünün kısa kalıpları kullanılır.
- E) Yaygın olarak yarım kafiye kullanılır.

10. • Karahanlı Türkçesinin özelliklerini taşıyan - - - -, aruz vezni ile yazılmıştır. Yazarı Edip Ahmet Yükeni'dir. Eser, "gerçeklerin eşiği" anlamına gelmektedir. Ahlaklı insan olmanın yollarını ve ahlak ilkelerini anlatan bu eserin ilk nüshası, Uygur alfabesi ile yazılmıştır.
- Türk dilinin ilk sözlüğü olarak kabul edilen - - - -, Araplara Türkçeyi öğretmek ve Türkçenin gücünü göstermek amacıyla yazılmıştır. Kaşgarlı Mahmut tarafından 11. yüzyılda kaleme alınan bu eser, folklor için de oldukça önem taşır.

Bu parçalarda boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?

- A) *Atabetü'l-Hakayık - Divanü Lügâti't-Türk*
B) *Divanü Lügâti't-Türk - Atabetü'l-Hakayık*
C) *Kutadgu Bilig - Atabetü'l-Hakayık*
D) *Atabetü'l-Hakayık - Divan-ı Hikmet*
E) *Kutadgu Bilig - Divanü Lügâti't-Türk*

11. Aşk hep hüznün ve acı yönüyle gören bir şairdir. Bu aşk maddi ve beşerî aşktan başlayarak ilahi, tasavvufî aşka gitmiştir. Aşkın böyle beşerî aşktan nasıl yavaş yavaş sıyrılarak ve maddeden uzaklaşarak ilahi, tasavvufî aşka eriştiği *Leylâ ve Mecnûn* mesnevisinde en iyi şekilde görülür.

Aşağıdakilerden hangisi bu parçada sözü edilen şaire ait bir eser değildir?

- A) *Hadîkatü's-Sü'edâ* B) *Beng ü Bâde*
C) *Rind ü Zâhid* D) *Su Kasidesi*
E) *Kanuni Mersiyesi*

12. I. Dediler yârim ölmüş
II. Dağda kestim kereste
III. Yetiştim son nefeste
IV. Kuş besledim kafeste

Numaralanmış dizelerle bir mani oluşturulmak istense sıralama aşağıdakilerden hangisi olur?

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

13. Osmanlının yabancı ülkelere gönderdiği elçiler, gittikleri yerlere ait izlenimleri ve orada yaptıklarını bu tür ile dile getirmişlerdir. Bu türün önemli eserlerinden birini, Yirmisekiz Mehmet Çelebi vermiştir.

Bu parçada sözü edilen edebî tür aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sefaretnâme B) Gazavatnâme
C) Seyahatnâme D) Nasihatnâme
E) Surnâme

14. **Aşağıdaki açıklamalardan hangisi ayraç içinde verilen terimle uyuşmamaktadır?**

- A) Kasidelerin içinde genellikle methiye bölümünden sonra, kasideyle aynı ölçü ve uyakta bir gazel eklenmesidir. (Tegazzül)
B) Bir şairin bayram olması dolayısıyla kasidesine başlangıç yapıp sunduğu kişinin bayramını kutladığı kasidelerdir. (lydîye)
C) Kasidelerin giriş bölümü olarak bilinen, şiir yönünün en ağır bastığı ve genellikle 15-20 beyit arasında değişen bölümdür. (Nesib)
D) Ahlakla ilgili öğütler veren, kimi hayat görüşlerinin anlatıldığı, özdeyiş niteliğindeki sözlerle yer verilen gazellerdir. (Hikemî gazel)
E) Kasidelerde şairin ustalığını göstermek, aynı zamanda övdüğü kişinin özelliklerini sıralamak için kaleme aldığı bölümdür. (Fahriye)

15. Daha önce Ahmet Mithat tarafından kullanılmış olmasına rağmen kölelik teması - - - - romanında çok daha başarılı bir şekilde ele alınmıştır. Gerek karakter ve gerekse mekân tasvirlerinde - - - -, genellikle realisttir. Fakat romanda yer yer romantik bir atmosfer de göze çarpar. Bu hâli ile eser, romantizmden realizme geçişin romandaki ilk denemesi olarak kabul edilebilir. Esirlere yapılan kötü muamelenin yabancısı olan yazar, Dilber'in konağa gelmeden önceki ızdıraplı hayatı ile *Sefiller*'deki Cosette'in çocukluk hayatı arasında sıkı bir yakınlık kurmuştur.

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangileri sırasıyla getirilmelidir?

- A) *Zehra* - Nabizade Nazım
B) *Sergüzeşt* - Sami Paşazade Sezai
C) *İntibah* - Namık Kemal
D) *Araba Sevdası* - Recaizade Mahmut Ekrem
E) *Taaşuk-ı Talat ve Fitnat* - Şemsettin Sami

16. Daha önceki Türk öykü ve romancılarından farklı olarak konularını sadece İstanbul'dan değil başta Balkan şehir ve kasabaları olmak üzere ülkenin dört bir yanından alan öykücü, toplumun hemen her tabakasından seçtiği kahramanlarla aynı zamanda dönemine de ışık tutmuştur. *Beyaz Lale*, *Bomba*, *Primo Türk Çocuğu* adlı öykülerinde Türk ulusal bilincini uyandırmaya çalışmıştır.

Bu parçada sözü edilen yazar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Halide Edip Adıvar
B) Refik Halit Karay
C) Ahmet Mithat Efendi
D) Ömer Seyfettin
E) Yakup Kadri Karaosmanoğlu

17. Köylülerden biri, ocağın çengeline bir bakraç asmıştı. Çıraların alevi vurmuş, içindeki bir sabun köpüğü gibi rengârenk kabarıyordu. İndirdiler, ihtiyara bir tas verdiler. Üfüre üfüre zevkle içiyordu. Süt henüz bitmişti ki inatçı bir hıçkırık tuttu. Bütün vücudunu sarsıyordu.

Bu parçanın biçim ve içerik yönünden aşağıdaki edebiyat dönemlerinden hangisine ait olduğu söylenebilir?

- A) Servetifünun
B) Millî Edebiyat
C) Fecriati
D) Tanzimat I. Dönem
E) Tanzimat II. Dönem

18. Fecriati topluluğu edebiyatımızda ilk edebî bildiri yayımlayan topluluktur. Şiirlerinde toplumsal konuları işleyen

bu topluluk, dil yönünden Servetifünun'un devamı niteliğindedir. Aruz veznini kullanarak serbest müstezâtı

daha da geliştirmişlerdir. Şiirde sembolizmin etkisi altında olan bu topluluk "Sanat, sanat içindir." ilkesine

bağlıdır.

Bu parçadaki numaralanmış ifadelerin hangisinde bilgi yanlışı vardır?

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

19. • Şiir anlayışı, dil mükemmelliğine ve musikiye dayanır.
• Ok hariç tüm şiirlerini aruz ile yazmıştır.
• Aruzu Türkçeye başarılı bir şekilde uygulamıştır.

Aşağıdakilerden hangisi, özellikleri verilen yazara ait eserlerden biri değildir?

- A) *Eski Şiirin Rüzgârıyla* B) *Gölgeler*
C) *Kendi Gök Kubbemiz* D) *Eğil Dağlar*
E) *Aziz İstanbul*

20.

I.

Atımı istedim evin göğü gerindi
Cin gülleri bir yerden ordan geliyorum
Öyle sular dağların üstüydü isminiz
Yeşil, o solukları gibi rüzgârların
Bir bin yıl rüzgâr değirmeninizde kaldım

II.

çünkü toprak dinledim demir anladım kömür duydum
davullar dağıttı göklere savaşıardan dönmezliğimi
çünkü bol kurşun yedim besmele'yle vuruldum
bilirse düşman bilir öyle kolay ölmezliğimi
bir mehmed kalktımsa ayağa bin mehmed oturdum

Bu şiirlerin temsil ettiği şiir anlayışları aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla verilmiştir?

- A) Garip akımı - ikinci yeni
B) Toplumcu gerçekçi - mistik şiir
C) İkinci yeni - toplumcu gerçekçi
D) Saf (öz) şiir - ikinci yeni
E) İkinci yeni - saf (öz) şiir

21. Edebiyatta iki karşıt eğilim yüzyıllar boyu kendini göstermiştir. Bir yanda, okura herhangi bir konuda (ahlaksal, siyasal, toplumsal vb.) söyleyecek bir sözü olduğu için yazan ve bu sözü sunuş biçimini yalnızca bir araç olarak kullanma eğilimi gösteren yazarlar vardır. Beri yanda ise sunuş biçimini asıl amaç sayarken konusunu bir araç olarak kullanma eğilimi gösteren yazarları buluruz.

Buna göre aşağıdaki yazarlardan hangisi farklı bir sanat anlayışı ile eser vermiştir?

- A) Orhan Kemal B) Bilge Karasu
C) Sabahattin Ali D) Rıfat Ilgaz
E) Yaşar Kemal

22. Anadolu insanının, günlük endişelerini romantik bir dille anlattığı ilk öykülerinden sonra *Yoksulluk İçimizde* ve *Ya Tahammül ya Sefer* kitaplarında toplumsal ve kültürel sorunlara geleneksel bir duyarlılıkla eğildi. Kıssa geleneğine dayanan öykülerinde samimi dil ve sağlam bir bütünlük görülür. *Uzun Hikâye*, ustalıklı bir dille kaleme aldığı otobiyografik bir anlatıdır.

Bu parçada sözü edilen yazar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ferit Edgü B) Mustafa Kutlu
C) Sabahattin Ali D) Aziz Nesin
E) Sait Faik Abasıyanık

23. Yazar:

— Tarık Buğra bu romanında çağın aydın sanatçılarının hayattan beklediklerini bulamayışını ve hayata karşı dik duruşlarını gayet başarılı bir şekilde işlemiş.

Eleştirmen:

— Osmanlı Devleti'nin kuruluşunu anlattığı romanı, Söğüt ve Domaniç'te geçmektedir. Beyliğin büyümesine bağlı olarak romandaki mekân da sürekli değişmektedir. Yazarın en sevdiğim eserlerinden biridir.

Yazar:

— Ben bahsettiğiniz kitabı henüz okumadım. Şu anda Kurtuluş Savaşı'nı anlattığı ve Anadolu insanının kurtuluş mücadelesini başarılı bir şekilde işlediği kitabını okuyorum. Bu kitaptan sonra da kardeşimin okuyup bana hediye ettiği ve Çerkez Ethem olayının iç yüzünün anlatıldığı eseri okuyacağım.

Eleştirmen:

— Ben de birkaç kitapçıda arayıp bulamadığım ve Kurtuluş Savaşı ile Cumhuriyet'in kuruluşunun anlatıldığı üçlemenin son kitabını okumayı planlıyorum.

Bu diyalogda Tarık Buğra'nın aşağıdaki eserlerinin hangisinden söz edilmemiştir?

- A) *Siyah Kehribar* B) *Osmancık*
C) *Küçük Ağa Ankara'da* D) *İbiş'in Rüyası*
E) *Küçük Ağa*

24. Önceleri resim alanında kendini gösteren bu akımı, edebiyata taşımak benim için büyük bir zevkti. Objelerin geçici bir anını değil de ebedî özünü, sadece görünen yönünü değil aynı zamanda görünmeyen yönlerini, bilinçaltını ve ruhunu da eserime aktarmaya çalışırım. Akıl ve mantık yerine sanatın ve sanatçının hayal gücünün önemli olduğunu düşünüyorum. Dilin söz dizim kurallarını değiştirerek anlam mantığını bozmak da sık yaptığım şeylerden.

Bu parçada dile getirilen düşünceler, aşağıdaki edebî akımlardan hangisi ile ilişkilendirilebilir?

- A) Fütürizm B) Kübizm C) Realizm
D) Dadaizm E) Egzistansiyalizm

25. Deneme türüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Edebiyat, sanat, insanlar, gelenekler gibi her tür konu işlenebilir.
B) Konularına göre sınıflandırılabilir.
C) İçten bir anlatıma ve akıcı bir dile sahiptir.
D) Göstermeye bağlı edebî metin türlerindendir.
E) Yazarın, düşüncelerini kanıtlama zorunluluğu duy-
madığı bir türdür.

26. 1980'li yıllar, romanımız için yeni açılımların da başlangıcı sayılabilir. Ancak topyekûn bir başarıdan söz etmek de abartılı bir iddia olur. Birkaç ad dışında, Türk romanı nicelik bakımından gözle görülür bir artış göstermesine rağmen nitelik bakımından bir düşüşü yaşadı. Bunda medyanın sağladığı olanakların ve cilalı imaj adını verdiğimiz reklamın da önemli etkisi olduğu kesindir. Bir gazete röportajcılığının kolaylığında, daha çok güncel, postmoderniteye ve özümsememiş güncel olaylara yönelik magazinelle eğilimler, birer yıldız gibi parlayıp söndüler. Birbirine yakın, gazete haberleriyle desteklenen konular, okuru bilgilendirmek, onda yeni ufuklar açmak yerine, derinliği olmayan, hep kolaycılığı benimseyen, üslup ve teknik endişesinden yoksun içerikleriyle yarı gazeteci, yarı araştırmacı yazarların etkinlik ve ilgi alanlarını genişletmekten öte fazla bir işlevi olduğunu söylemek zor.

Bu parçada yazar, 1980 sonrası romanıyla ilgili aşağıdakilerden hangisine değinmemiştir?

- A) Kaliteli ve kalıcı roman sayısının azlığına
- B) Toplum aydınlatmak amacıyla eserler verildiğine
- C) Romanların sanatsal açıdan zayıf olduğuna
- D) Sosyal hayattaki bazı değişikliklerin romanı olumsuz etkilediğine
- E) Romancı olmayan kişiler tarafından romanlar yazıldığına

27. Türk edebiyatında deneme türünde pek çok ürün verilmiştir. Bu tür içine koyabileceğimiz ürünler, genellikle değişik zamanlarda çeşitli gazete ve dergilerde yayımlanmış yazıların bir araya getirilip kitaplaşmış şekilleridir. Bu türün edebiyatımızda yaygınlaşması ve en başarılı örneklerinin yazılması Cumhuriyet Dönemi'ne denk gelir: Nurullah Ataç, - - - -; Suut Kemal Yetkin, *Düşün Payı*; Salah Birsell, - - - -; Cemil Meriç, *Mağaradakiler*; Sabahattin Eyyüboğlu, - - - - eserleriyle deneme türüne katkıda bulunmuş büyük isimlerdir.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?

- A) *Karalama Defteri* - Ah Beyoğlu Vah Beyoğlu - Mavi ve Kara
- B) *Şiir Üzerine Denemeler* - Günlerin Göttürdüğü - Estetik
- C) *Mavi ve Kara* - *Karalama Defteri* - Ah Beyoğlu Vah Beyoğlu
- D) *Bu Ülke* - *Tek Adam* - Eşref Saat
- E) *İkinci Adam* - *Estetik* - *Günlerin Getirdiği*

28. Aşağıdaki parçalardan hangisi toplumsal gerçekçi bir romandan alınmış olamaz?

- A) Sıcakta çuvallardaki kozayı çekip bitiren ırgatlar, ikindiüstü garbi yeli çıkınca yeniden pamuk toplamaya çıkarlar. Bu sefer pamuğu kozasıyla koparıp çekmek için çuvallara doldurmazlar. Bu sefer pamuğu fidanın üstündeyken çekerler. Fidanın üstünden pamuk çekme çalışması ikindiden gün batımına kadar sürer.
- B) Köyün tümü Osman Ağa'nın. Osman Ağa halim selim bir adam. Korkak da. Höt desen ödü kopar. Altmış ev onun yarıcısı. Köyün ortasındaki üstü çilpirti çalılırla örtülü çardaklı kahvede köylüleri başına toplamış, Okçuoğlu köpürüyordu. Gümüşlü kırbacı da elinde ha bire çizmelerini dövüyor, terliyordu.
- C) Aşağıya indiğinde saat yediyi geçiyordu. Dış kapıyı açtıktan sonra yandaki odada çayını demlerken yurakarda bir kapı açılıp kapandı. Ocağı kıstı, çaydanlığı üstüne koydu, çıktı. Koltuğuna otururken emekli subay elinde küçük deri valizi ile merdivenden iniyordu.
- D) Beline dayalı yumruklarıyla patoza yaklaştı, durdu. Çatık kaşlarıyla işe bakıyordu. Kızgın güneşin altında desteciler kan ter içindeydiler. İnsan dayanışının çok üstünde bir sıcak, ter, kaşıntı... En çok da kaşlardan gözlere süzülen tuzlu ter yakıyor, sonra da kızgın toprağa kan damlaları kıvamında düşüyordu. Küçük ağa yanı başında kavuşuk elleriyle dikilen ırgatbaşıya döndü: "Aferin Cemo. Bitir bu işi bu hafta, gerisine karışma!"
- E) Amele pazarı... Bu garip kılık ve kıyafet mahşeridir. Hemen hepsinin poturu ve ceketi yamalıdır. İçeri kaçmış gözleri umumiyetle trahomludur, fersizdir. Sarı suratları tedavi görmemiş sıtmalarının izini taşır. Sıksa ve çelimsizdirler.

29. Cumhuriyet Dönemi Türk Edebiyatı'nda 1980'den sonra postmodernizm akımı etkili olmaya başlamıştır. Postmodernist romanlarda, metinler arasılık, kolaj, pastiş, üst kurmaca, parodi gibi anlatım teknikleri kullanılmıştır. Postmodernizmde gerçeklikten çok, kurmaca ön plandadır. Somut gerçeklikle soyut gerçeklik iç içe verilir. Zaman ve mekân klasik romanlardaki gibi çok belirgin değildir. Dilin imkânları sonuna kadar kullanılmış, standart dilin yanı sıra sokak dili ve yerel dillerin anlatım olanaklarına yer verilmiştir. Latife Tekin'in ----, Orhan Pamuk'un ----, Oğuz Atay'ın ----, İhsan Oktay Anar'ın ---- adlı eserleri postmodern roman anlayışıyla yazılmıştır.

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdaki eserlerden hangisi getirilemez?

- A) *Puslu Kıtalar Atlası* B) *Siyah Hatıralar Denizi*
C) *Korkuyu Beklerken* D) *Kara Kitap*
E) *Sevgili Arsız Ölüm*

30. 1934 yılında çıkarılan Soyadı Kanunu'na göre;

- Her Türk vatandaşı isminden sonra soyadı kullanacak
- Kullanılan soyadları ahlaka aykırı ve gülünç olmayacak
- Soyadları yabancı dilde olmayacak
- Ayrıcalık ifade eden lakap ve unvanlar kullanılmayacak

Bu bilgilere göre Soyadı Kanunu, Atatürk'ün hangi temel ilkeleriyle ilgilidir?

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

31. 1881 yılında hazırlanan Muharrem Kararnamesi doğrultusunda kurulan Düyûn-u Umûmiye İdaresinde aşağıdaki devletlerden hangisi yer almamıştır?

- A) Rusya B) İngiltere C) Almanya
D) Avusturya E) Osmanlı Devleti

32. Osmanlı Devleti'nin Balkanlarda ilerlemesinde ve kalıcı hâkimiyet kurmasında iskân politikasının büyük rolü vardır. İskân politikası belli bir amaç doğrultusunda izlenmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nin izlediği iskân politikasının amaçları arasında yer almaz?

- A) Fethedilen bölgeleri Türkleştirerek egemenliği kalıcı hâle getirmek
- B) Aralarında kavgalar yaşanan aşiretleri birbirinden uzaklaştırmak
- C) Yapılacak fetihlerin devam etmesini sağlamak
- D) İssız ve terk edilmiş yerlere Türk kültürüne ait yapılar inşa etmek
- E) Konargöçer Türkmenlerin yerleşik hayata geçmesini sağlamak

33. I. Muhalif gazetelerin yayına başlaması
II. Darbeler sürecinin yaşanması
III. Öğrenci hareketlerinin görülmesi
IV. Batı baskısının artması
V. Düyûn-u Umûmiyenin kurulması

Yukarıdakilerden hangisi I. ve II. Meşrutiyet Dönemlerinde Osmanlı siyasetini doğrudan dizayn etmeye yönelik bir uygulamadır?

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

34. **Aşağıdakilerden hangisi tarihî olguya örnek olarak gösterilemez?**

- A) Fransız İhtilali sonrasındaki milliyetçilik akımı
- B) Demokrasinin gelişmesi
- C) Anadolu'da Moğol etkisinin görülmeye başlanması
- D) Sömürgeciliğin yaygınlaşması
- E) Malazgirt Meydan Savaşı

35. **Hint uygarlığında görülen kast sistemindeki "Brahmanlar, bütün kastlar tarafından üstün kast olarak kabul edilir." kuralı aşağıdaki alanlardan hangisine önem verildiğine kanıt olarak gösterilebilir?**

- A) Siyasi B) Ticari C) Dinî
D) Askerî E) Felsefi

36. I. Karahanlılar
II. Eyyubiler
III. Türkiye Selçukluları

Bu devletlerden hangileri Haçlı Seferleri ile mücadele etmişlerdir?

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

37. XIV. yüzyılın sonları ve XV. yüzyılın başlarında büyük bir imparatorluk kuran Timur, imparatorluğunu genişletirken kendine meşru dayanak ve gerekçeler oluşturmuştu. Bu dayanaklar; Cengiz-Moğol mirasını sürdürme, Türk-İslam dünyasını birleştirme şeklinde politik bir çizgi takip etmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi Timur'un bu politikalar doğrultusunda askerî mücadele verdiği devletler arasında değildir?

- A) Doğu Roma B) Altınorda C) Memlûklular
D) Osmanlılar E) Karakoyunlular

38. Millî Mücadele yıllarında ordunun ihtiyaçlarını karşılamak için bazı ülkeler tarafından Ankara Hükûmetine yardım edilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi Millî Mücadele yıllarında Ankara Hükûmetine yardım edenler arasında yer almaz?

- A) Sovyet Rusya
B) Hint Müslümanları
C) Azerbaycan
D) Kıbrıs Türkleri
E) İngiltere

39. Atatürk Dönemi Türk dış politikası,

- 1923-1930 yılları arasında Lozan Barış Konferansı'ndan kalan sorunları çözme
- 1930-1938 yılları arasında ise 1930'lu yıllarda Almanya ve İtalya'nın saldırgan ve yayılcı politikalarını engelleme yönünde şekillenmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi 1930-1938 yılları arasında Türk dış politikasının öncelikleri arasında yer almaz?

- A) Sadabat Paketi
B) Balkan Antantı
C) Montrö Boğazlar Sözleşmesi
D) Milletler Cemiyetine üye olunması
E) Musul Sorunu

40. Aşağıdakilerden hangisi Demokrat Parti Dönemi'nde (1950-1960) Türkiye'de yaşanan ekonomik gelişmelerden biri değildir?

- A) Türkiye Sınai Kalkınma Bankası kurulmuştur.
B) Yabancı Sermaye Yatırımlarını Teşvik Kanunu çıkarılmıştır.
C) Petrol kanunu çıkartılarak yabancı şirketlere petrol arama izni verilmiştir.
D) Katma değer vergisi (KDV) yürürlüğe konmuştur.
E) Çiftçiye ucuz kredi verilmiş ve tarımda makineleşme hızlandırılmıştır.

41. Süper volkanlar, gerçekte dağ şeklinde olmayıp kaldera şeklinde çökmüş dev kraterlerdir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi süper volkanların patlaması sonucu doğal çevrede meydana gelebilecek etkilerden biri değildir?

- A) Tarım ürünlerinin zarar görmesi
B) Atmosferde kül, tuf ve gaz birikimlerinin olması
C) Ortalama sıcaklıklarda düşmelerin görülmesi
D) Biyolojik çeşitliliğin zarar görmesi
E) Kuraklıkların yaşandığı alanlarda genişlemelerin olması

42. • Entansif tarım yöntemlerinin uygulanması
• Nadasa ayrılan tarım alanlarının azaltılması
• Tarım ürünü çeşitliliğinin artırılması

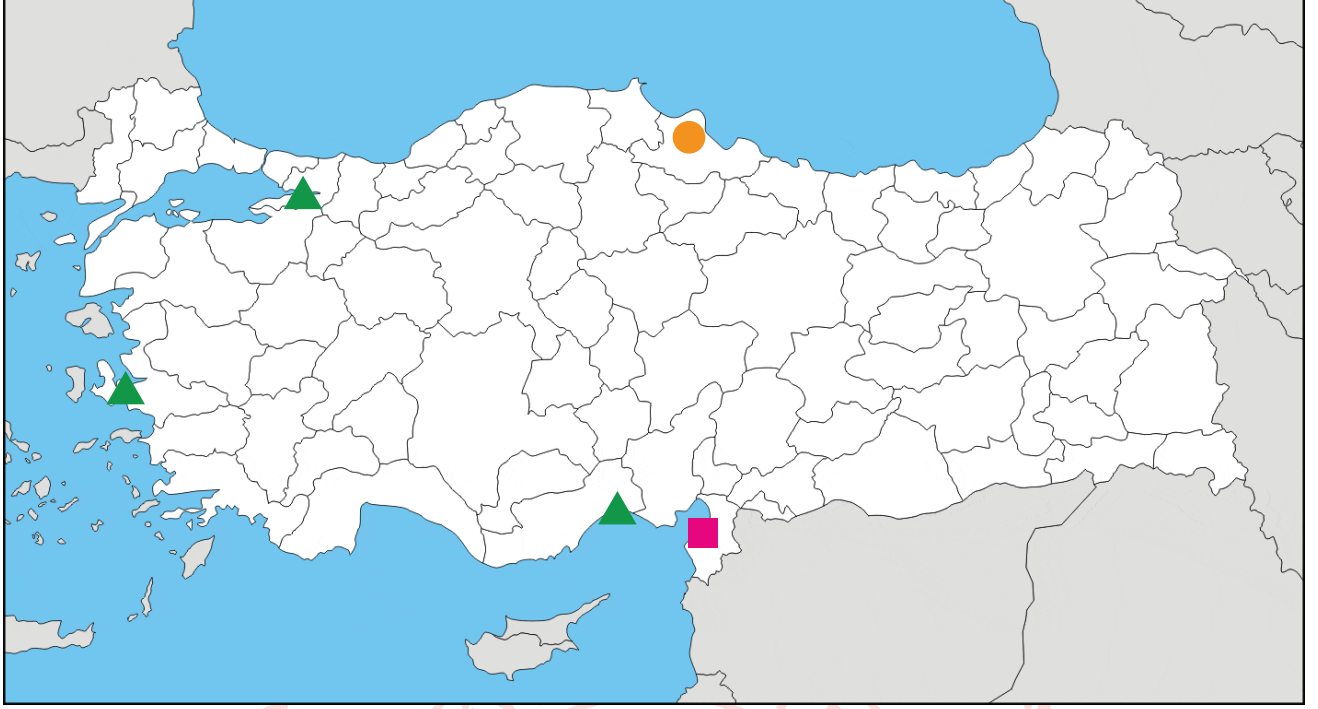
Yukarıda amaçları verilen Bölgesel Kalkınma Planı hangisidir?

- A) DOKAP
B) DAP
C) GAP
D) YHGP
E) ZBKP

43. Ülkemizde Karadeniz ve Akdeniz kıyılarının iç kesimlerle bağlantısı geçitler ile sağlanmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi Akdeniz kıyılarının iç kesimlerle bağlantısını sağlayan geçitlerden biri değildir?

- A) Çubuk Geçidi
B) Sertavul Geçidi
C) Gülek Geçidi
D) Belen Geçidi
E) Ovit Geçidi



■ : Demir-Çelik Fabrikası ▲ : Petrol Rafinerisi ● : Bakır İşletmesi

Sanayi tesisleri gelişigüzel yerlerde kurulamaz. Bu tesislerin kurulabilmesi için o yerde bulunması gereken bazı özel şartlar vardır.

Buna göre haritada işaretli sanayi tesislerinin yer seçiminde bu özel şartlardan hangisi öncelikle dikkate alınmıştır?

- A) Enerji B) Ulaşım C) Pazar D) Ham madde E) İş gücü

45. • Karadeniz'in en önemli limanıdır.
• İç kesimle kara ve demir yolu bağlantısı vardır.
• Hinterlandı geniştir.
• Orta Karadeniz'de yer alır.

Yukarıdaki bilgilere göre Karadeniz kıyısında yer alan bu liman hangisidir?

- A) Samsun Limanı B) Ereğli Limanı C) Trabzon Limanı D) Zonguldak Limanı E) Sinop Limanı

46. Haritada bir turizm şirketinin yolcuları için hazırladığı tur güzergâhı verilmiştir.



Turizm şirketinin yapılacak gezi için hazırladığı ilanda; “İlk gün Denizli’deki önemli kültür mirasımız ziyaret edilecek, ikinci gün Burdur’daki dünyaca ünlü göl gezilecek, üçüncü gün Antalya’da bulunan kayak merkezine gidilecek, dördüncü gün Konya’daki höyük ziyaret edilecek, beşinci gün Nevşehir’deki kaya oluşumlarına gezi düzenlenecektir.”

Buna göre, tur yol güzergâhında gezilecek yerler ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Birinci gün Hierapolis Antik Kenti ziyareti
- B) İkinci gün Burdur’daki Salda Gölü ziyareti
- C) Üçüncü gün Antalya Saklıkent Kayak Merkezi ziyareti
- D) Dördüncü gün Konya’daki Hacılar Höyüğü ziyareti
- E) Beşinci gün Nevşehir’deki Peribacaları ziyareti

47. Kosta Rika hükümeti 2017 yılında 300 günlük elektrik enerjisi ihtiyacını yenilenebilir kaynaklardan karşılamıştır. Ayrıca 2021 yılında ulaşım faaliyetlerinin tamamını yenilenebilir enerji kaynakları ile karşılamayı hedeflemektedir.

Kosta Rika bu uygulamalarıyla ne ile mücadele etmektedir?

- A) Gürültü kirliliği
- B) Küresel iklim değişimi
- C) Su kaynaklarının kirlenmesi
- D) Orman alanlarının tahrip edilmesi
- E) Aşırı doğal kaynak kullanımı

**TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİNE GEÇİNİZ.**

SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

Bu testte sırasıyla Tarih-2 (1-14), Coğrafya-2 (15-27), Felsefe Grubu (28-40), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (41-47), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe Grubu (48-53) alanlarına ait toplam 53 soru vardır.

1. Aşağıdakilerden hangisi ilk Türk devletlerinde hükümdarların kullandığı unvanlar arasında yer almaz?

- A) Tanhu B) İdikut C) Erkin
D) Sultan E) Şanyü

2. Trablusgarp Savaşı ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Mustafa Kemal'in sömürgecilğe karşı verdiği ilk savaştır.
B) Osmanlı asker göndermekte zorluk yaşamıştır.
C) Savaş uçaklarının ilk kez kullanıldığı savaştır.
D) Osmanlı, Kuzey Afrika'daki son toprağını kaybetmiştir.
E) İngiltere, Kuzey Afrika'daki hâkimiyetini genişletmiştir.

3. Uygurların yaşadıkları bölge dikkate alındığında;

- I. Moğol,
II. Çin,
III. Bizans

devletlerinden hangileri ile askerî ve siyasi ilişki kurduğu söylenebilir?

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

4. Tarih Öncesi Çağları aydınlatmada maddi kültür için arkeolojik çanak çömlek parçaları kullanılırken manevi kültürü açıklamak için destan ve efsanelerden faydalanılmaktadır.

Buna göre Tarih Öncesi Çağları inceleyen araştırmacıların hangi kaynakları kullanması beklenir?

- A) Yazılı - Sözlü
B) Arkeolojik kalıntılar - Sözlü
C) Görsel - Birinci el
D) Arkeolojik kalıntılar - Yazılı
E) Sözlü - İkinci el

5. Moğollara karşı Anadolu Selçuklu Devleti'nin yenilmesi ile sonuçlanan 1243 Köseadağ Savaşı, Türk İslam tarihinde önemli bir dönüm noktasıdır. Köseadağ Savaşı'nın siyasi, ekonomik ve sosyokültürel açıdan sonuçları olmuştur.

Aşağıdakilerden hangisi Köseadağ Savaşı'nın siyasi sonuçları arasında yer almaktadır?

- A) Anadolu'nun yağmalanarak tahrip edilmesi
B) Ticari faaliyetlerin azalması
C) Anadolu Selçuklu Devleti'nin ağır vergiler ödemek durumunda kalması
D) Tarımsal üretimin düşmesi
E) Türk beyliklerinin ortaya çıkması

6. Aşağıdaki şehirlerden hangisi Türkiye Selçuklu tarihini inceleyen araştırmacıların çalışma sahası olarak gösterilemez?

- A) Konya B) Bursa C) Kayseri
D) Antalya E) Sinop

7. Aşağıdaki devletlerden hangisinin siyasi ve idari mirasından Osmanlı Devleti'nin yararlandığı söylenmez?

- A) Rus Çarlığı
- B) Bizans İmparatorluğu
- C) Abbasiler
- D) İlhanlılar
- E) Büyük Selçuklu Devleti

8. I. Bürokrasi, diplomasi ve mali işlerden sorumlu olan sınıftır.
II. Ekonominin başında bulunan görevlidir.
III. Devletin resmî para birimidir.
IV. Bir mala resmî makamlarca konulan azami fiyattır.

Numaralanmış cümlelerin Osmanlı Devleti'nin iktisadi yapısıyla ilgili olan kavramlarla doğru eşleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

	Kalemiye	Akçe	Defterdar	Narh
A)	I	II	III	IV
B)	I	III	II	IV
C)	III	II	IV	I
D)	I	IV	III	II
E)	III	II	I	IV

9. Osmanlı Devleti Kanuni Dönemi'nde İran'la - - - - , Avusturya ile - - - - Antlaşmalarını imzalayarak doğu ve batı sınırlarını güvence altına almıştır.

Bu metinde boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Amasya - İstanbul
- B) Kasr-ı Şirin - Amasya
- C) Bucaş - İstanbul
- D) İstanbul - Zitvatorok
- E) Zitvatorok - Hotin

10. Rusya, uluslararası ilişkilerdeki dengeleri ve Osmanlı azınlıklarını kullanarak Osmanlı Devleti üzerindeki politik hedeflerini gerçekleştirmeye çalışmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi Rusya'nın bu hedeflerini gerçekleştirmeye dönük uyguladığı politikalardan biri değildir?

- A) Napolyon'un Mısır'ı işgali sırasında donanmasını Akdeniz'e göndermek
- B) Kutsal Yerler Sorunu'nu ileri sürerek hak talep etmek
- C) Panslavizm politikasıyla Balkanlara hâkim olmak
- D) Londra Boğazlar Sözleşmesi ile Boğazlar üzerinde nüfuz kurmak
- E) Ermenileri kullanarak Fırat-Dicle Havzası'na sahip olmak

11. I. Dünya Savaşı sırasında İtilaf Devletleri aralarında yaptıkları gizli antlaşmalarla Osmanlı topraklarını paylaşmıştır.

- I. St. Jean De Maurienne ile İzmir İtalyanlara verilecek
- II. Sykes-Picot ile Orta Doğu toprakları İngiltere ve Fransa arasında paylaşılacak
- III. Mac Mahon ile Balkanlar Rusya'ya bırakılacak

Yukarıdaki ifadelerden hangilerinde gizli antlaşma ve sonuç eşleştirmeleri doğru verilmiştir?

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

12. Aşağıdakilerden hangisi 1945-1950 arasında Türkiye'de yaşanan kültürel gelişmelerden biri değildir?

- A) Modern baskı ve gazetecilik yöntemlerinin günlük basına girmeye başlaması
- B) Hisar, Varlık, Mavi gibi edebiyat dergilerinin yayınlanmaya başlaması
- C) Devlet Tiyatrolarının Kuruluşu Hakkında Kanun'un çıkarılması
- D) Türkiye Radyo Televizyon Kurumunun kurulması
- E) Edebiyat alanında Garip Akımı'nın doğması

13. II. Dünya Savaşı sonrasında kurulan Birleşmiş Milletler Teşkilatında veto yetkisine sahip ülkeler arasında;

- I. İngiltere,
- II. Kanada,
- III. Almanya

devletlerinden hangileri yer almaz?

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

14. Arap Baharı, 2010'da Orta Doğu ülkelerindeki demokratik olmayan yönetimlere karşı bu ülkelerin halkları tarafından daha çok demokrasi ve özgürlük talebiyle başlatılan, protesto ve ayaklanmalarla gerçekleşen halk hareketleridir.

Aşağıdakilerden hangisi Arap Baharı'nın geniş çaplı yaşandığı ülkelere değildir?

- A) Ürdün
- B) Suriye
- C) Mısır
- D) Libya
- E) Tunus

15. Aşağıda yer alan olaylardan hangisi diğerlerinden farklı bir kökene sahiptir?

- A) 2012 yılında Doğu Avrupa'da yaşanan soğuk hava dalgası
- B) 2004 yılında Güneydoğu Asya'da yaşanan tsunami
- C) Libya'da yaşanan 57 derece sıcaklık
- D) ABD'nin doğu kıyılarında yaşanan kasırga
- E) Hindistan'da yaz yağışlarıyla yaşanan sel

16. Türkiye'de ilk hızlı tren seferleri 2009 yılında hangi şehirler arasında başlamıştır?

- A) İstanbul - Ankara
- B) İstanbul - Konya
- C) Ankara - Eskişehir
- D) Eskişehir - İstanbul
- E) Konya - Ankara

17. Dünya'da kültürel miras UNESCO'nun belirlediği sınıflandırmaya göre somut kültürel miras ve somut olmayan kültürel miras olarak ikiye ayrılmıştır. Gelecek nesillere aktarım için korunması gereken tarihi yapı, mekân ve anıtlara somut kültürel miras denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi somut kültürel miras sınıflandırmasında yer alır?

- A) Karagöz
- B) Dokumacılık
- C) Yöresel yemekler
- D) Nazar boncuğu
- E) Arkeolojik eserler

18. Ülkeler kendi demografik yapılarına göre ihtiyaç duydukları nüfus politikalarını uyguluyorlar. Örneğin, nüfus artış hızı yüksek olan ülkeler nüfus artış hızını azaltıcı politika uyguluyor.

Buna göre aşağıdaki ülkelere hangisinin nüfus artış hızını azaltıcı politika uygulaması beklenir?

- A) Japonya
- B) Portekiz
- C) Almanya
- D) Endonezya
- E) Rusya

19. Sıcaklık isteği düşük olan bitkilerin daha rahat yetiştiği biyom türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Savan biyomu
- B) Çalı biyomu
- C) Tropikal yağmur ormanları biyomu
- D) Tundra biyomu
- E) Çöl biyomu

20. Aşağıda verilen olayların hangisinin sonucunda karbondioksit açığa çıkamaz?

- A) Volkan patlaması
- B) Deniz canlılarının kabuk oluşumu
- C) Fosil yakıtların kullanılması
- D) Orman yangınları
- E) Hayvanların solunumu

21. Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliği tehdit eden faaliyetlerden biri değildir?

- A) Şehirleşme hızının yüksek olması
- B) Meraların tarım arazisine dönüştürülmesi
- C) Şehirlerde yol kenarlarının ağaçlandırılması
- D) Zirai ilaç kullanımının artması
- E) Bataklıkların kurutulması

22. Besin zinciri ve enerji akışı hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Enerji miktarı, her aktarımda azalır.
- B) Enerji piramidinin alt basamağını mantarlar oluşturur.
- C) Birincil tüketici miktarı, üçüncül tüketici miktarından daha azdır.
- D) Ayrıştırıcılar enerji miktarını etkilemez.
- E) Güneş'in enerji akışında etkisi yoktur.

23. I. Kasırga
II. Kuraklık
III. Deprem
IV. Volkan patlaması
V. Tsunami

Yukarıda verilen doğal afetlerden hangilerinin Türkiye'de görülme olasılığı daha fazladır?

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

24. Aşağıdakilerden hangisi küresel iklim değişikliğinin etkileri arasında gösterilemez?

- A) Buzulların erimesi
- B) Okyanus ve deniz suyu seviyelerinde yükselme
- C) Doğal afetlerin artması
- D) Kentleşmenin artması
- E) Okyanus sularının asitliğinin artması

25. Küresel etkiye sahip olan şehirler teknoloji, borsa, eğitim ve dinî bakımdan uluslararası etkiye sahiptir. Bu şehirler aynı zamanda mal, hizmet, bilgi ve kültürel öge üretim alanlarıdır.

Buna göre, aşağıdaki ülkelerin hangisinde küresel etkiye sahip şehir sayısı daha fazladır?

- A) ABD B) Norveç C) İngiltere
D) İtalya E) Rusya

26. Zimbabve, Afrika'da bulunan ve çevre ile ilgili çalışmalarda önde gelen ülkelerden biridir. Ülkede çevre sorunlarına karşı Ulusal Çevre politikası geliştirilerek yasal tedbirler alınmıştır. Bu kapsamda Zimbabve'de millî park alanları oluşturulmuştur.

Zimbabve hükümeti millî park alanları oluşturarak neyi hedeflemektedir?

- A) Toprak kaynaklarını korumayı
B) Su kaynaklarını korumayı
C) Küresel iklim değişimini önlemeyi
D) Biyoçeşitliliği korumayı
E) Çölleşmeyi önlemeyi

27. Türkiye son yıllarda geliştirdiği ve içinde yer aldığı projelerle jeopolitik önemini daha da artırmıştır.

Yukarıda bahsedilen projeler arasında hangisi gösterilemez?

- A) Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi
B) Bakü – Tiflis – Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi
C) Doğu Karadeniz Projesi
D) 1915 Çanakkale Köprüsü Projesi
E) Osmangazi Köprüsü Projesi

28. Tanrı'nın varlığı ya da yokluğu konusunda kesin bir yargıya varmanın mümkün olmadığını söyleyen görüştür. Tanrı'ya açıkça var ya da yok demek mümkün olmayacağından bu konuda yargıda bulunmaktan kaçınmanın daha doğru bir tavır olduğu düşünülür.

Bu parçada aşağıdaki görüşlerin hangisinden söz edilmektedir?

- A) Teizm B) Panteizm C) Agnostisizm
D) Politeizm E) Deizm

29. Bu dönem, 8. yüzyıldan 15. yüzyıla kadar olan ikinci dönem Hristiyanlık felsefesidir. Hristiyanlığın öğretilmesi için bu dönemde okullaşma hareketi yaygınlaştırılmıştır. Anselmus, Aquinolu Thomas ve Ockhamlı William bu dönemin önde gelen filozoflarındandır.

Bu parçada açıklanan felsefi dönem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rönesans Felsefesi
B) Skolastik Felsefe
C) Yeni Platoncu Felsefe
D) Patristik Felsefe
E) Antik Yunan Felsefesi

30. Gazali'ye göre maddi şeylerin bilgisi göz ve kulak gibi duyu organlarıyla tahsil edilir. Manevi şeylerin bilgisi ise kalbin algılamasıyla hasıl olur.

Buna göre;

- I. İnsan fiziki göz ile dış dünyanın bilgisine ulaşabilir.
- II. İnanca dayalı bilginin kesinliğini insan sezgisel olarak kalbi ile bilebilir.
- III. İnsan bilgileri manevi yönden algılayabilir.
- IV. İnançsal olan aynı zamanda akılsaldır.

İfadelerinden hangileri Gazali'nin sözüyle aynı doğrultudadır?

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

31. • Şiddetinde ve özelliğinde bir değişiklik olmadığı hâlde uyarıcının etkisinin azalmasıdır.
- Sık karşılaşılan uyarıcıya gösterilen duygusal tepkinin azalmasıdır.
 - Organizmanın bir uyarıcıya karşı verdiği tepkinin şiddetindeki artıştır.
 - Organizmanın normalin altında uyarılmasıdır.

Verilen tanımlar ile aşağıdaki kavramlar eşleştirildiğinde hangisi dışta kalır?

- A) Duyarlılaşıma B) Yetersiz uyarılma
C) Duyarsızlaşma D) Alışma
E) Aşırı uyarılma

32. Akıllı tahta ve görsele dayalı eğitimin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemek isteyen bir araştırmacı, öncelikli olarak yaş, cinsiyet, başarı ve ekonomik bakımdan birbirine denk iki grup oluşturur. Bu gruplardan ilkinde akıllı tahta ve görsellerle ders işlenir. Diğer grubun dersine de aynı öğretmen girer ancak dersi sözlü olarak ve klasik tahtayı kullanarak işler. Dersin sonunda her iki grubun başarısını ölçmek amacıyla sınav uygulanır. Sınavda akıllı tahta ve görsellerin kullanıldığı grupta öğrenci başarısının daha yüksek olduğu görülür.

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Klasik tahta ve sözlü anlatım
B) Öğrenci başarısı
C) Akıllı tahta ve görseller
D) Öğretmen faktörü
E) Yaş, cinsiyet gibi özellikler

33. Şiire hiç ilgisi olmayan Süleyman Bey, sabah işe giderken arabada dinlediği radyo programında her gün tekrarlanan bir şiiri, okunması gereken bir ortamda ezbere okumuştur.

Buna göre Süleyman Bey'in şiiri ezbere okuması aşağıdaki öğrenme türlerinden hangisine örnektir?

- A) Motor öğrenme
B) Model alarak öğrenme
C) Klasik koşullanma yoluyla öğrenme
D) Örtük öğrenme
E) Edimsel koşullanma yoluyla öğrenme

34. Bir kültüre mensup bireyler, tanımadıkları ya da daha önce içinde yaşamadıkları farklı bir toplumsal çevreye girdikleri zaman, o çevreye ait kültür öğeleri karşısında uyum yapmakta zorlanırlar. Bunun sonucunda da içine girdikleri sıkıntı, bunalım, zorluklar nedeniyle bir takım tepkiler gösterirler.

Bu parçada hakkında açıklama yapılan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kültürlenme B) Kültürel değişme
C) Kültürel gecikme D) Kültür emperyalizmi
E) Kültür şoku

35. Bir gruptaki bireylerin birbirleriyle ilişkilerini, eğilimlerini ve üyelerin ilişki örüntüsünü ortaya çıkaran; grup içindeki alt grupları, lideri veya izole edilmiş kişileri belirlemeye yarayan objektif ve güvenilir bir tekniktir. Küçük gruplarda, grup üyeleri arasındaki duygusal yakınlaşma derecesini (sevme, kıskanma, nefret etme vb.) belirlemeye yarayan bir araştırma tekniğidir.

Sosyolojide kullanılan bu araştırma tekniği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Örnek olay incelemesi
B) Sosyometri
C) Monografi
D) Görüşme
E) Anket

36. Sosyalleşme, yaşamını devam ettirebilmek için yardıma ihtiyaç duyan insanın, içinde doğduğu topluma adapte olma sürecidir. Bu süreç içinde insan; toplumun kültürel değerlerini öğrenir, kendine has beceriler edinir, toplumsal çevreye hazırlanır, toplumla bütünleşir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi sosyalleşmenin araçlarından biri olamaz?

- A) İş çevresi B) Arkadaş çevresi
C) Medya D) Okul çevresi
E) Bilinçaltı

37. Mantık, doğru düşüncenin bilimidir. Doğru düşünce ise akıl ve mantık ilkelerine uygun olan düşünme tarzıdır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi akıl ilkelerinden biri değildir?

- A) Özdeşlik
B) Çelişmezlik
C) Üçüncü hâlin imkânsızlığı
D) Yeter-sebep
E) Analoji

38. Nelik, bir kavramın yalnız zihindeki bireylerinin dikkate alınması ve düşünülmesidir. Gerçeklik ise zihin dışındaki bireylerin dikkate alınmasıdır. Örneğin kuş, kedi gibi kavramların hem neliği hem de zihin dışında bu kavramları karşılayan bireyleri vardır. Sayılar, geometrik şekiller, masal ve efsanelerdeki ejderha, dev kanatları olan at gibi varlıkları anlatan kavramların nelikleri olmakla birlikte onların zihin dışında karşılığı olan bireyleri bulunmadığından gerçekliği yoktur. Her varlığın neliği vardır. Kimlik ise gerçekliği olan bir kavramın belli bir varlıkta somutlaşmasıdır. Diğer bir ifadeyle neliği ve gerçekliği olan bir varlığın diğerlerinden ayırt edici özelliklerinin belirtilmesine kimlik denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinde bilgi yanlışlığı vardır?

- A) Kimliği ve gerçekliği olan her kavramın neliği olmayabilir.
B) Kimliği olan her kavramın gerçekliği vardır.
C) Kimliği olmayan bir kavramın neliği olabilir.
D) Neliği olan her kavramın kimliği olmayabilir.
E) Neliği olmayanın gerçekliği de kimliği de olamaz.

39. Bir önermenin düz döndürmesi aynı zamanda o önermenin eş değerinin türetilmesini sağlar. Düz döndürme; bir önermenin niteliğini ve doğruluk değerini değiştirmeden öznesini yüklem, yüklemine özne yapmaktır.

Buna göre “Bütün insanlar merhametlidir.” önermesinin eş değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bütün merhametliler insandır.
B) Bazı insanlar merhametlidir.
C) Bazı merhametliler insandır.
D) Hiçbir insan merhametsiz değildir.
E) Bazı merhametliler insan değildir.

40. Günlük dilde ifade edilmiş olan önerme ve çıkarımları sembolik mantık diline çevirmeye “sembolleştirme” denir.

Buna göre “Mert ve Metehan düzenli spor yaparlarsa sağlıklı olurlar.” önermesinin sembolik mantıktaki karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $p \wedge q \wedge r$ B) $(p \leftrightarrow q) \vee r$ C) $(p \vee q) \Rightarrow r$
D) $(p \Rightarrow q) \vee r$ E) $(p \wedge q) \Rightarrow r$

42. İslam dini, ilim öğrenmeye ve öğretmeye büyük önem vermiştir. Bu nedenle, İslam medeniyetinde dinî ilimlerle sosyal ve fen bilimlerinin bir arada yürütüldüğü pek çok medrese yapılmıştır. Nizamiye Medreseleri, Karatay Medresesi, Çifte Minareli Medrese, Sahn-ı Seman ve Süleymaniye Medreseleri en önemli örnekleridir.

Verilen metnin konusu ile aşağıdaki ayet ve hadislerden hangisi ilişkilendirilemez?

- A) “Âlimler, peygamberlerin vârisleridir.”
(Hadis-i şerif)
B) “Hikmet, müminin yitiğidir. Onu nerede bulursa alır.”
(Hadis-i şerif)
C) “Hiç bilenlerle bilmeyenler bir olur mu? Doğrusu ancak akıl sahipleri bunu anlar.”
(Zümer suresi, 9. ayet)
D) “Ya alim ol, ya talebe ol, ya dinleyenlerden ol, yahut bunları sevenlerden ol, beşincisi olma helak olursun.”
(Hadis-i şerif)
E) “Allah şüphesiz adaleti, iyilik yapmayı, yakınlara bakmayı emreder; hayasızlığı, fenalığı ve haddi aşmayı yasak eder...”
(Nahl suresi, 90. ayet)

43. • Tanrı vardır ve varlığı zorunludur.
• Tanrı her şeyin yaratıcısı ve düzenleyicisidir.
• İnsanları doğru yola iletmek için peygamberler gönderilmiştir.

Görüşleri verilen düşünce şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Teizm B) Ateizm
C) Agnostisizm D) Pozitivizm
E) Sekülerizm

41-47. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olanlar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları cevaplayacaktır.

41.

	İslam Bilginleri	Bilim Dalları
I	İbni Sina	Tıp
II	Cabir bin Hayyan	Tarih
III	Uluğ Bey	Astronomi
IV	Farabi	Felsefe
V	İbni Heysem	Matematik

Tabloda yer alan İslam bilginleri ve ilgilendikleri bilim dalları eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

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

44. • Orta Doğu'da bulunur.
• Üç ilahi dine göre kutsal sayılır.
• Dünya'nın en eski şehirlerinden biridir.
• Müslümanların ilk kiblesi olan Mescid-i Aksa burada yer alır.

Hakkında bilgi verilen yer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İsfahan B) Bağdat C) Kudüs
D) İstanbul E) Medine

45. "Allah'ım! Huşû duymayan ----, kabul edilmeyen ----, doymayan ---- ve fayda vermeyen ---- sana sığınırım."

Verilen hadiste boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?

- A) kalpten - ilimden - nefisten - duadan
B) ilimden - nefisten - duadan - kalpten
C) duadan - kalpten - ilimden - nefisten
D) kalpten - duadan - nefisten - ilimden
E) nefisten - kalpten - duadan - ilimden

46. • Mekke döneminde kullanılmıştır.
• İslam tarihindeki ilk eğitim merkezidir.
• Safa Tepesi'nin eteklerinde bulunmaktadır.
• Eğitim faaliyetlerinin yanında ibadet amacıyla da kullanılmıştır.

Hakkında bilgi verilen mekân aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ashab-ı Suffe B) Dâr'ul-Erkam
C) Dâr'un-Nedve D) Hilfû'l-Fudûl
E) Beyt'ül-Hikme

47. Hint toplumu dört ana sınıftan oluşur. Ayrıca kast yapılanmasında sistem dışında tutulan alt bir sınıf vardır. Onlar, konumlarının düşüklüğü nedeniyle kendilerini "Ezilmişler" olarak nitelendirirler.

Hakkında bilgi verilen sınıf aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Brahmanlar B) Vaisyalar C) Paryalar
D) Sudralar E) Kşatriyalar

48-53. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar cevaplayacaktır.

48. Platon herkes için geçerli, doğrulukla ilgili değişmez bir gerçeklik arayışına girer ve bütün felsefesinin temelini oluşturacak bir fikir ortaya atar.

Platon'un felsefesinin temelini oluşturan söz konusu kavram aşağıdakilerden hangidir?

- A) Ütopya B) Logos C) Diyalektik
D) İdea E) Töz

49. Bu dönem felsefesinin ana problemi, varlığın ilk nedeninin ne olduğudur. Varlığın ilk maddesinin ne olduğu; ilk neden, ilke ve arkhe olarak isimlendirilmiştir. İlk neden, her şeyin ondan çıktığı ve her şeyin temelini belirleyendir. Bu problem, bir yandan öz (mahiyet) bir yandan da varlığın değişimi tartışmalarına dönüşmüştür. Doğa filozoflarından Thales, Anaksimandros, Anaksimenes, Empedokles ve Demokritos varlığın özü tartışmalarında ilk neden anlayışıyla öne çıkmıştır.

Bu parçada hakkında açıklama yapılan dönem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) MÖ 6 - MS 2. yüzyıl B) MS 2 - MS 15. yüzyıl
C) 15 - 17. yüzyıl D) 18 - 19. yüzyıl
E) 20. yüzyıl

50. W. Wundt'un öncülük ettiği bu yaklaşım zihnin yapısını ve öğelerini araştırmayı amaçlamaktadır. Psikolojinin amacı, bilincin karmaşık yapısını çözümlmek, zihnin en yalın öğelerini araştırmak ve bunlar arasındaki ilişkileri bulup yasalar hâlinde formüle etmektir. Bu yaklaşımın kullandığı yöntem içe bakıştır.

Bu parçadaki görüş psikolojinin aşağıdaki yaklaşımlarından hangisinin temelini oluşturur?

- A) Yapısalcı B) Davranışçı C) Psikanalitik
D) Gestaltçı E) Bilişsel

51. Bir bilim olarak sosyoloji araştırma sürecinde kendine özgü bir takım veri toplama tekniklerini kullanmaktadır. Sosyoloji dersinde araştırma yapan bazı öğrencilerin kullandığı teknikler şu şekildedir:

- Veli, kısa sürede geniş bir örneklemden yüzeysel veriler elde etmek için önceden hazırladığı soruları katılımcılara internet üzerinden sormuştur.
- Ayşe, araştırdığı konuyla ilgili bilgi toplamak amacıyla katılımcı ile yüz yüze ve karşılıklı konuşma yapmıştır.
- Mehmet, sınırları belirlenmiş tek bir konuyu tüm yönleriyle derinlemesine incelemiştir.
- Zeynep, küçük bir toplumsal grupta bireylerin birbirleriyle ilişkilerini gösteren bir araştırma yapmıştır.

Buna göre verilen örneklerle aşağıdaki veri toplama teknikleri eşleştirildiğinde hangisi dışta kalır?

- A) Anket B) Görüşme C) İstatistik
D) Monografi E) Sosyometri

52. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi sosyoloğun nesnellik ilkesindeki amacına vurgu yapmaktadır?

- A) Araştırma sırasında ön yargılarından, inançlarından, değerlerinden arınmalıdır.
B) Neyi nasıl araştıracağını önceden belirlemelidir.
C) Konuyu tarih içinde geçirdiği değişimleri de göz önüne alarak incelemelidir.
D) Olaylar arasında sebep sonuç ilişkisi kurmalıdır.
E) Yeri ve zamanı belli somut olaylardan hareket etmelidir.

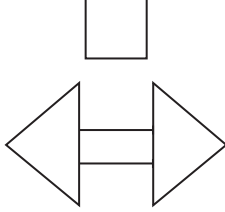
53. "Bazı fillerin hortumu yoktur." önermesinin çelişği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hiçbir filin hortumu yoktur.
B) Bazı fillerin hortumu vardır.
C) Bazı hortumu olanlar fildir.
D) Bütün fillerin hortumu vardır.
E) Bazı hortumu olmayanlar fil olmayan değildir.

MATEMATİK TESTİ

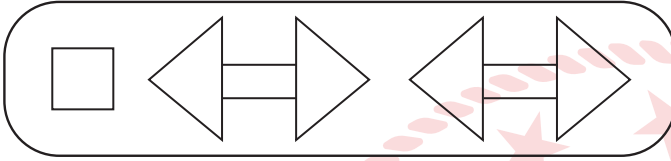
Bu testte 42 soru vardır.

1. Aşağıda bazı şekiller ve bu şekillerin ifade ettiği işlemler verilmiştir.

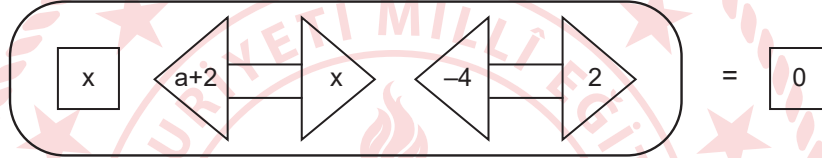


: İçine yazılan ifadeyi bu ifadenin kendisi ile çarpar.

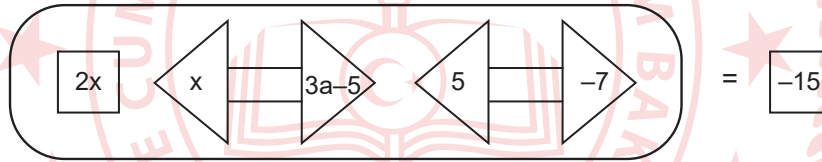
: Üçgensel bölgelerin içine yazılan ifadeleri birbiri ile çarpar.



: Şekillerdeki işlemlerden elde edilen sonuçları toplar.



denkleminin köklerinin ikişer katının 3 eksiğini kök kabul eden denklem;



olduğuna göre a kaçtır?

A) 5

B) 3

C) -4

D) -9

E) -13

2. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı

$$f(x) = 2x^2 + 20x + 55 \text{ ve } g(x) = 4x^2 - 24x + 56$$

fonksiyonları veriliyor.

f ve g fonksiyonları en küçük değerlerini A ve B noktalarında aldıklarına göre |AB| kaç birimdir?

- A) 17 B) 15 C) 12 D) 10 E) 5

3. Richter ölçeği, meydana gelen bir depremin büyüklüğünü ölçmede kullanılan logaritmik bir ölçüdür.

Bir depremin büyüklüğü biliniyorsa deprem sonucunda açığa çıkan enerji hesaplanabilir.

Depremde açığa çıkan enerji ile depremin büyüklüğü arasında aşağıdaki bağıntı vardır.

E: Erg cinsinden açığa çıkan enerji

M: Deprem büyüklüğü

$$M = \frac{2}{3} \cdot \log E - 7,6$$

Depremler, ortaya çıkan enerjinin büyüklüğüne göre Richter ölçeği esas alınarak sınıflandırılır. Hasar durumunun deprem büyüklüğüne göre sınıflandırılması aşağıdaki tabloda verilmiştir.

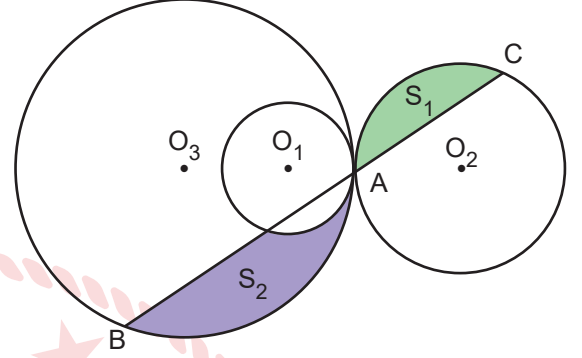
Tablo: Deprem Büyüklüğüne Göre Hasar Durumu

Deprem Büyüklüğü	Hasar Durumu
$M \leq 5$	Taşıyıcı sistemde önemli hasar oluşmaz.
$5 < M \leq 6$	Deprem odağına yakın yapılarda hasar oluşabilir.
$6 < M \leq 7$	Hasar olasılığı yüksektir.
$7 < M \leq 8$	Hasar yaygın görülebilir.
$M > 8$	Yıkıcı depremdir.

Hasarın yaygın görülebileceği bir depremde erg cinsinden açığa çıkan enerji, deprem odağına yakın yapılarda hasar oluşturabilen bir depremde açığa çıkan enerjinin kaç katı olabilir?

- A) 10 B) 10^3 C) 10^5 D) 10^7 E) 10^9

4. Şekilde yarıçaplarının uzunlukları sırasıyla; r birim, 2r birim ve 3r birim olan O_1 , O_2 ve O_3 merkezli çemberler birbirlerine teğet oldukları A noktasından şekilde verilen [BC] doğru parçasıyla kesilmiştir. S_1 , S_2 bulundukları bölgenin alanları ve B, A, C noktaları doğrusaldır.



$S_1 = 12$ birimkare olduğuna göre S_2 kaç birimkaredir?

- A) 13 B) 14 C) 16 D) 20 E) 24

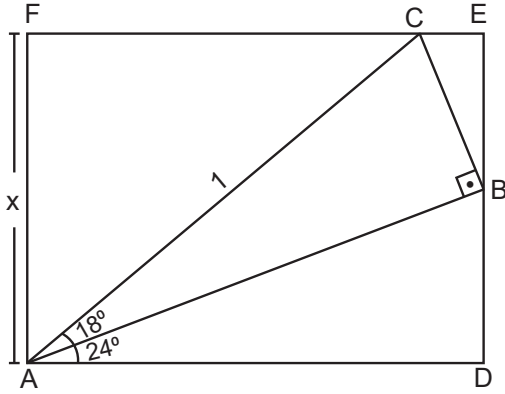
5. Aşağıdaki doğrulardan hangisi $A(2, -3)$ ve $B(-1, 4)$ noktalarına eşit uzaklıktadır?

A) $x + y - 4 = 0$ B) $3x - 7y + 2 = 0$

C) $3x - y + 5 = 0$ D) $2x - y + 8 = 0$

E) $y = 2x$

6. Aşağıda bir ADEF dikdörtgeni verilmiştir.



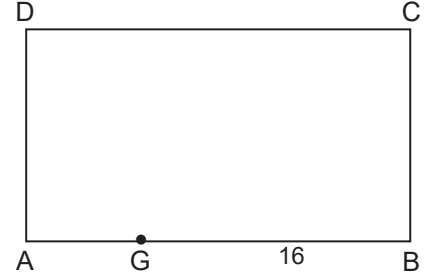
$|AC| = 1$ cm, $m(\widehat{BAC}) = 18^\circ$ ve $m(\widehat{CAD}) = 24^\circ$ dir. Aşağıda bazı açıların trigonometrik oranlarının yaklaşık değerleri verilmiştir.

α	$\sin \alpha$	$\cos \alpha$	$\tan \alpha$	$\cot \alpha$
18°	0,31	0,95	0,324	3,077
24°	0,41	0,91	0,445	2,246
66°	0,91	0,41	2,246	0,445
72°	0,95	0,31	3,077	0,324

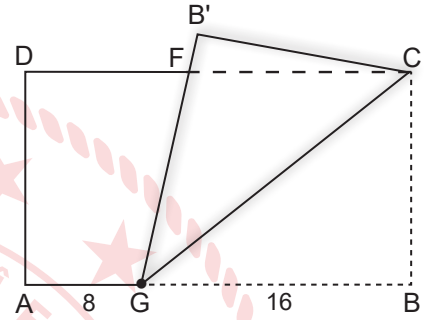
Buna göre $|AF| = x$ yaklaşık kaç santimetredir?

- A) 0,67 B) 0,81 C) 1 D) 1,23 E) 1,9

7. Aşağıda, kartondan kesilmiş olan ABCD dikdörtgeni verilmiştir.



Şekil 1



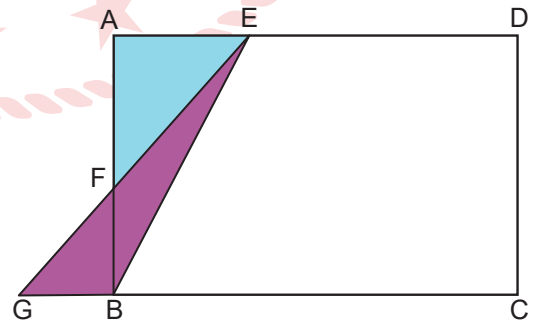
Şekil 2

ABCD dikdörtgeninde $G \in [AB]$ olmak üzere Şekil 1'deki gibi $|GB| = 16$ cm olacak biçimde bir G noktası belirlenmiştir. Şekil 2'de ABCD dikdörtgeni $[GC]$ boyunca katlandığında $|AG| = 8$ cm ve $A(\widehat{B'GC}) = 96$ cm² dir.

Buna göre Şekil 2'deki $A(\widehat{AGFD})$ kaç cm² dir?

- A) 105 B) 108 C) 111 D) 114 E) 117

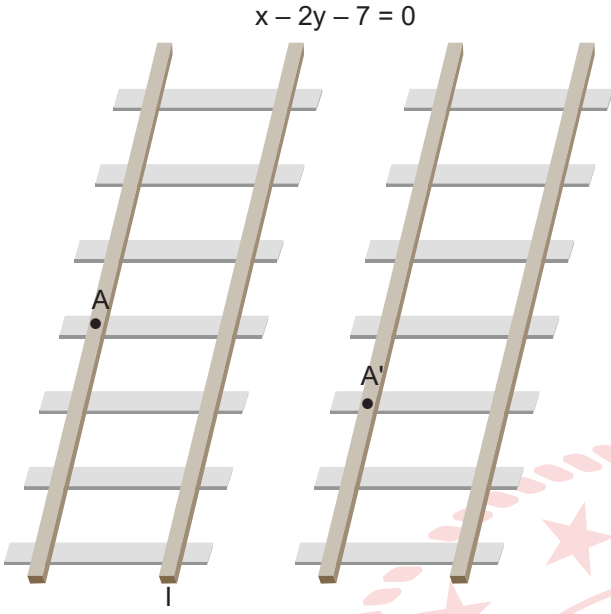
8. Şekildeki ABCD dikdörtgeninde, $F \in [EG]$ ve $2 \cdot |AF| = 3 \cdot |BF|$ 'tir.



Buna göre $\frac{A(\widehat{AFE})}{A(\widehat{EGB})}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{9}{10}$

9. Aşağıda bir tren yolu modeli verilmiştir.



Bu tren yolu modeli bir geometrik yazılım programına aktarıldığında I numaralı doğru modelinin $x - 2y - 7 = 0$ doğru denklemi ve A noktasının $(-1, 1)$ ile gösterildiği tespit edilmiştir. A $(-1, 1)$ noktasının $x - 2y - 7 = 0$ doğrusuna göre simetriği A' noktasıdır.

Buna göre A' noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -10 B) -4 C) 2 D) 4 E) 10

10. Karmaşık sayılar kümesinde,

$$\frac{(-4 - 8i) \cdot (2 - 4i)}{(3 - i) \cdot (12 + 4i)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

11. A, B ve C sıfırdan ve birbirinden farklı birer rakam olmak üzere,

- ABC, CAB ve BCA üç basamaklı doğal sayıları sırasıyla 2, 3 ve 4 ile tam bölünmektedir.
- C sayısının 5'ten büyük bir sayı olduğu bilinmektedir.

Buna göre $A - B \cdot C$ ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

- A) -76 B) -68 C) -44 D) -32 E) -28

12. Analitik düzlemde A $(-1, -2)$ noktasının B $(3, 1)$ noktasına göre simetriği C noktası, D $(-3, 2)$ noktasının ise x eksenini boyunca pozitif yönde 4 birim ötelenmesi ile elde edilen nokta E olarak belirleniyor.

Buna göre CE doğru parçasının orta noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13. $P(x)$ bir polinom olmak üzere,

$$P(x^2 + 3) + P(x - 1) = 3x^2 + 3x$$

eşitliği sağlanmaktadır.

Buna göre $P(x + 2)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

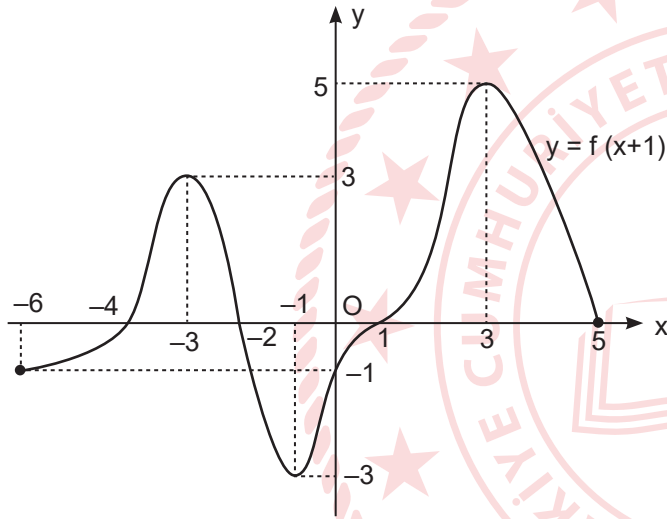
- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

14. a ve b birer gerçel sayı olmak üzere,
 $a^2 < 3a$ ve $b^2 \leq b$ eşitsizlikleri verilmiştir.

Buna göre $a - b$ ifadesinin alabileceği değerleri ifade eden en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-1, 3)$ B) $[-1, 3)$ C) $(1, 3)$
D) $(0, 2)$ E) $(0, 2]$

15. Analitik düzlemde, $[-6, 5]$ aralığında tanımlı bir f fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre $g(x) = f(2 - x)$ fonksiyonunun grafiğinin x eksenini kestiği noktaların apsisi toplamı kaçtır?

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

16. 1'den 100'e kadar olan tam sayılar yan yana yazılarak
 $A = 1234567...100$ şeklinde 192 basamaklı bir sayı oluşturuluyor.

Buna göre A sayısının soldan 90. rakamı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 5 E) 9

17. x, y ve z sayıları birer gerçel sayı olmak üzere,

$$p : x \geq 0$$

$$q : x + y > 0$$

$$r : y \cdot z < 0$$

önergeleri veriliyor.

$(q \wedge r) \vee p$ önermesi yanlış olduğuna göre x, y ve z sayılarının işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +, +, + B) +, -, + C) -, -, +
D) -, +, - E) -, -, -

18. İstanbul'da bulunan 32 okul arasında basketbol turnuvası yapılacaktır. Turnuva; ön eleme, grup ve şampiyonluk maçları olmak üzere 3 aşamadan oluşacaktır.

Ön eleme maçları: Her takım birer maç yapar, kazanan grup maçlarına katılır.

Grup maçları: Takımlar 2 gruba ayrılır ve her takım bir-biriyle bir maç yapar. Grupların birincileri ve ikincileri, şampiyonluk maçlarına katılmaya hak kazanır.

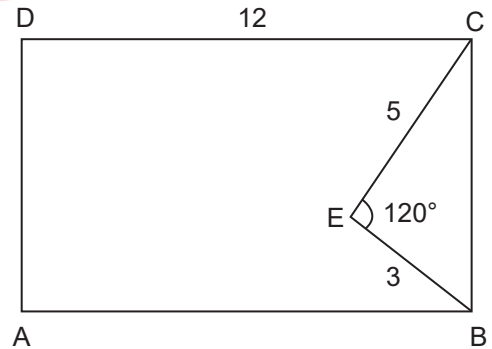
Şampiyonluk maçları: Gruplardan çıkan takımlar birer maç yapar. Kazanan ve kaybeden takımlar aralarında maç yapılarak sıralama belirlenir.

Buna göre bu turnuvada toplam kaç maç yapılır?

- A) 56 B) 60 C) 64 D) 72 E) 76

19. Şekildeki ABCD bir dikdörtgen, $m(\widehat{CEB}) = 120^\circ$,

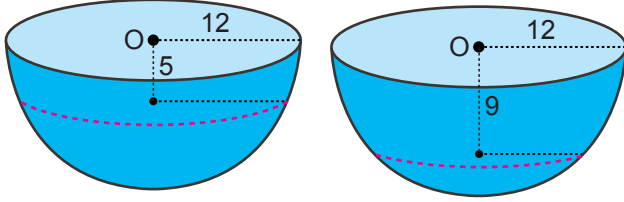
$|EB| = 3$ cm, $|EC| = 5$ cm ve $|DC| = 12$ cm'dir.



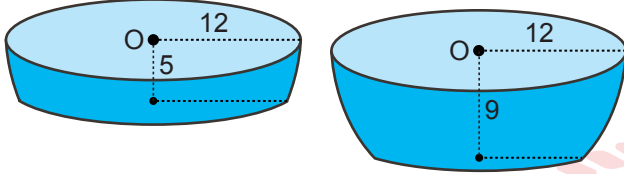
Buna göre ABCD dikdörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 38 B) 48 C) 64 D) 84 E) 180

20.



Yarıçaplarının uzunlukları 12 cm olan yarım kürelerin merkezinden 5 ve 9 cm uzaklıktan şekildeki gibi ara kesite paralel biçimde kesiliyor.



Buna göre şekildeki kesilmiş cisimlerin içine yerleştirilebilecek en büyük hacimli konilerin hacimleri arasındaki fark kaç cm^3 tür?

- A) 156π B) 168π C) 80π
D) 192π E) 204π

21. $P(x^3 + 3) = x^{12} + 3x^9 - 3x^3 + 2$ polinomu veriliyor.

Buna göre $P(x)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 206 B) 78 C) 0
D) -38 E) -306

22. Elif, bir bilgisayar programında; 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7 rakamlarını kullanarak 3198'den büyük, rakamları birbirinden farklı olan dört basamaklı doğal sayıları ayrı ayrı kâğıtlara yazıp, bir torbaya atmıştır.

Elif bu torbadan rastgele bir kâğıt seçtiğinde, kâğıtta yazan sayının 4785'ten büyük ve 10 ile kalansız bölünebilen bir sayı olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{28}$ C) $\frac{1}{11}$ D) $\frac{1}{14}$ E) $\frac{2}{33}$

23. $f(x) = x^2 - 3x + 7$ parabolü ile $g(x) = ax + 6$ doğrusu kesişmediğine göre a 'nın alabileceği kaç farklı tam sayı vardır?

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

24. $a, b \in \mathbb{R}$ ve $-3 \leq a < 2$ olmak üzere,

$$b = \frac{1 - |a|}{2 + |a|}$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre b 'nin değer alabileceği en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[0, 2)$ B) $(-\frac{1}{4}, 0]$ C) $[-\frac{2}{5}, \frac{1}{2}]$
D) $(-\frac{2}{5}, -\frac{1}{4})$ E) $[\frac{1}{2}, 2)$

25.

$$\frac{\log_2 \sqrt{32} + \log_{16} \sqrt{2}}{\log_2 \sqrt{32} - \log_{16} \sqrt{2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) $\frac{9}{5}$ C) $\frac{11}{9}$ D) $\frac{21}{19}$ E) $\frac{2}{5}$

26. n pozitif bir tam sayı ve $i = \sqrt{-1}$ olduğuna göre,

$$\frac{i^{4n+1} - i^{92}}{i^{12n-1}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) $-i$ C) $-1 - i$
D) $1 + i$ E) $1 - i$

27. a ve b birer tam sayı olmak üzere,

$$(3x - y^3)^9$$

ifadesinin açılımında terimlerden biri $k \cdot x^2 \cdot y^t$ olduğuna göre $k + t$ toplamı kaçtır?

- A) -303 B) -230 C) -99 D) 230 E) 662

28. Bir çubuk eşit uzunlukta 8 parçaya bölündüğünde her bir parçanın uzunluğu $\log_3 x$ birim, eşit uzunlukta 12 parçaya bölündüğünde her bir parçanın uzunluğu $\log_3 \frac{x^2}{9}$ birim olmaktadır.

Buna göre çubuğun uzunluğu kaç birimdir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 27 E) 36

29. $x, y, z \in \mathbb{Z}$ olmak üzere $x + y + z = 0$ veriliyor.

Buna göre $\frac{2x}{y+z} - \frac{3y}{x+z} + \frac{4z}{x+y}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -9 B) -3 C) 3 D) 4 E) 5

30. a, b ve c sıfırdan farklı gerçel sayılar olmak üzere,

$$|a + c| = -bc$$

$$|a \cdot b| = -2a$$

$$\left| \frac{b}{c} \right| = -ab$$

olduğuna göre $a + 3b - c$ ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

31. $A = \{x, y, z, t, e\}$ kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde x ve y elemanları birlikte bulunmaz?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

32. $x, y \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere,

$$x - y = 45 \text{ ve } \sqrt{x} + \sqrt{y} = 15 \text{ veriliyor.}$$

Buna göre $\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{y}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

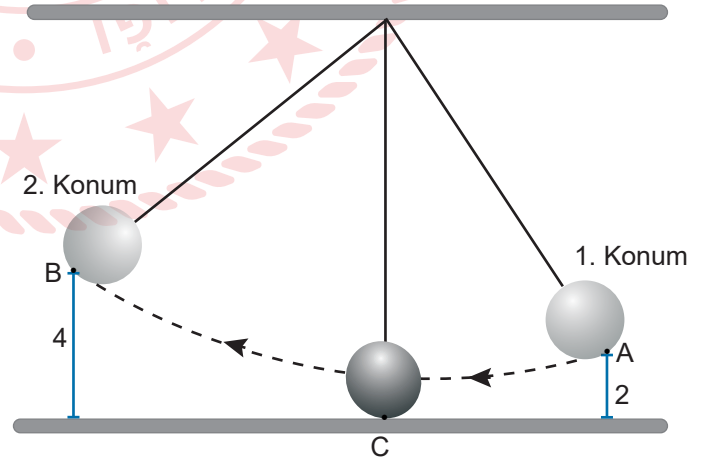
- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 3 E) 4

33. $\log_{81} x$ ile $\log_9 \frac{1}{x}$ 'in aritmetik ortalaması $\frac{1}{4}$ 'tür.

Buna göre $\log_{27} x$ kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{2}{3}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

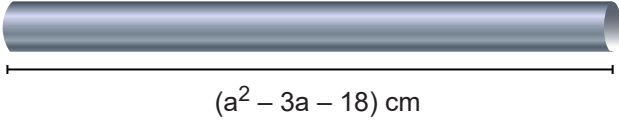
34. Şekildeki 10 cm uzunluğundaki sarkaç sabitken zemine teğettir. Sarkaç hareket ettirilerek 1. ve 2. konuma getiriliyor.



Sarkaç sırasıyla 1. ve 2. konuma getirildiğinde A ve B noktaları arasındaki en kısa mesafe kaç cm olur?

- A) $10\sqrt{2}$ B) $9\sqrt{2}$ C) 12 D) $\sqrt{11}$ E) 10

35. Aşağıda uzunluğu cebirsel olarak $(a^2 - 3a - 18)$ cm olan bir boru verilmiştir.



Boru $a + 3$ eş parçaya ayrılmıştır.

Her bir boru parçasının uzunluğu 3 cm ile 9 cm arasında olduğuna göre a 'nın alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

36. $f(x) = f(-x)$ şartını sağlayan $y = f(x)$ parabolü analitik düzlemde x eksenini 2 noktasında, y eksenini orijine 12 birim uzaklıkta bulunan bir noktada kesmektedir.

$g(x) = -f(x - 3) + 2$ şeklinde tanımlanan $y = g(x)$ parabolünün tepe noktasının koordinatları toplamı en az kaçtır?

- A) -12 B) -7 C) 3 D) 12 E) 14

37. a ve b birer tam sayı olmak üzere,

$$\left(a\sqrt{x} + b\frac{y^2}{x}\right)^6$$

ifadesinin açılımında terimlerden biri $60 \cdot y^4$ olduğuna göre $a + b$ toplamı en az kaçtır?

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

- 38.

$$\frac{\sin(10\pi - x) - \cos\left(\frac{7\pi}{2} + x\right)}{\tan(\pi + x)}$$

ifadesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-2\cos x$ B) $\cos x$ C) 0
D) 1 E) $2\sin x$

39. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) - 8}{x - 2} = 5$ olduğuna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{-xf(x) + 5f(x) - 24}{x - 2} \text{ ifadesinin değeri kaçtır?}$$

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

$$\left. \begin{aligned} 40. \quad y &= 3x^2 - 5x - 1 \\ x &= \frac{1}{(v+2)^2} \\ v &= (2u^2 - 3)^3 \end{aligned} \right\}$$

olduğuna göre $\frac{dy}{du}$ ifadesinin $u = 1$ için değeri kaçtır?

- A) -36 B) -24 C) -12
D) 12 E) 24

41. $\int \frac{x^2 + x}{\sqrt{x}} d(\sqrt{x})$ integralinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x^2 + x}{2} + c$ B) $\frac{x^2 + x}{4} + c$
C) $\frac{x^2 + 2}{4} + c$ D) $\frac{x^2 + 4x}{2} + c$
E) $\frac{x^2 + 2x}{4} + c$

42. $x = 4$, $y = 5$ doğrularına teğet ve merkezi y ekseninde olan çemberlerden birinin denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

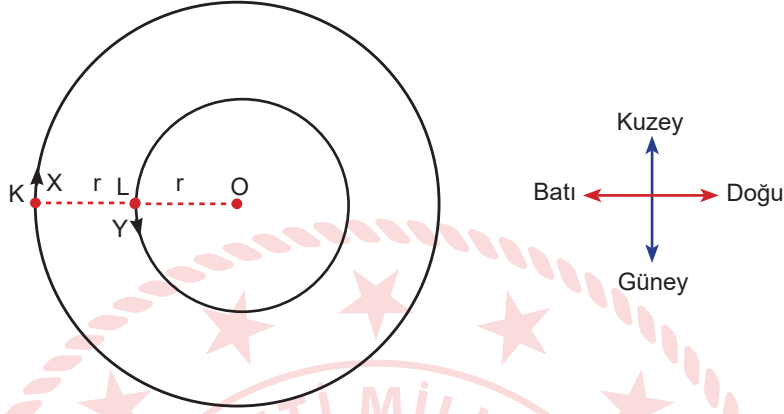
- A) $x^2 + (y - 1)^2 = 25$ B) $x^2 + (y - 9)^2 = 16$
C) $(x - 1)^2 + y^2 = 16$ D) $(x - 9)^2 + y^2 = 25$
E) $x^2 + (y - 5)^2 = 16$

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.

FEN BİLİMLERİ TESTİ

Bu testte sırasıyla Fizik (1-16), Kimya (17-32), Biyoloji (33-47) alanlarına ait toplam 47 soru vardır.

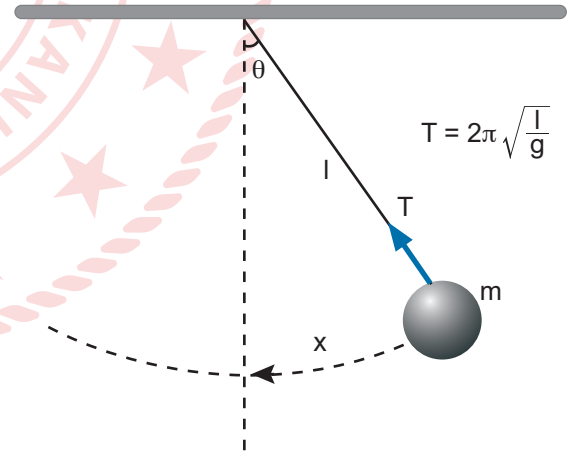
1. Şekildeki O merkezli dairesel pistin K ve L noktalarından aynı anda oklar yönünde sırasıyla $2v$ ve v büyüklüğündeki hızlarla geçen X ve Y araçlarının hız büyüklükleri sabittir.



X aracı bir tam turunu tamamladığı anda, Y aracına göre X aracının hızının yönü ve büyüklüğü hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Güney- $3v$ B) Kuzey- $3v$ C) Güney- v D) Kuzey- v E) Kuzey- $2v$

2. • Sarkaç kütesinin merkezi 20 cm'ye denk gelecek şekilde sarkacın boyunu ayarlayınız.
- 20° 'lik açı vererek diski salınmaya bırakınız. Sarkaç kararlı bir şekilde salınmaya başladığı anda (Sarkacın yalpalamaması lazımsız.) 5 tam periyot için geçen süreyi kronometre yardımıyla belirleyiniz.
- Aynı açı için bu işlemi 5 defa tekrarlayınız. (Dolayısıyla bu açı için toplam 25 periyotluk ölçüm yapmış olmalısınız.) Tek bir periyoda ait ortalama süreyi hesaplayıp kaydediniz.
- Yandaki şekilde verilen denklemden faydalanarak hesaplamaları yapınız.
- İlk 3 basamaktaki işlemleri değişik açılar için tekrarlayınız.



Gösterilen ve açıklanan sistem hangisini hesaplamak amacıyla hazırlanmıştır?

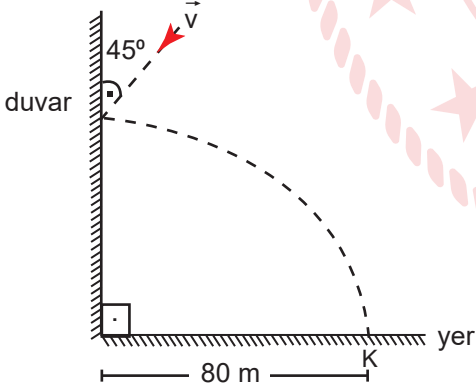
- A) Havanın sürtünme katsayısını
B) Serbest düşmede kütlelerin etkisini
C) Yer çekimi ivmesini
D) Elektrik akım şiddetini
E) Manyetik alanı

3. Yüzyılın en büyük rekabetlerinden birisi olan Nikola Tesla ile Thomas Alva Edison arasındaki elektrik rekabeti, bugün en çok araştırılan konulardan birisi durumundadır. Üniversite tezlerine, kitaplara hatta filmlere konu olan bu elektrik rekabeti bugün hâlâ sorgulanıyor. Peki, Tesla ile Edison arasındaki - - - - ve - - - - ayırımına dayanan rekabet nedir?

Paragrafta boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Floresan lamba-gaz lambası
B) Elektrik alan-manyetik alan
C) Moment-tork
D) Doğru akım-alternatif akım
E) Elektriksel kuvvet-elektrik alan

4. Hava direnci ve sürtünmelerin önemsiz olduğu ortamda m kütleli mermi düşey duvarla 45° 'lik açı yapacak şekilde $\vec{v}$ hızıyla tam esnek çarpışma yapıyor. Çarpışmadan 4 s sonra mermi düşey duvardan yatay uzaklığı 80 m olan K noktasında yere çarpıyor.



Buna göre merminin ilk hızı v kaç m/s'dir?

- A) 40 B) $30\sqrt{2}$ C) 30 D) $20\sqrt{2}$ E) 20

5. Uzak yürüyüşü yapan iki astronotun birbiri ile konuşabilmek için radyo telsizleri kullanmalarının nedeni nedir?

- A) Radyo dalgalarının boyuna dalgalar olması
B) Radyo dalgalarının boşlukta yayılabilmesi
C) Radyo dalgalarının frekansının görünür ışığın frekansından büyük olması
D) Radyo dalgalarının yayılması için maddesel ortamın gerekli olması
E) Radyo dalgalarının hızının ses dalgalarının hızından küçük olması

6. Sürtünmelerin önemsizmediği doğrusal yolda aralarında 1200 metre uzaklık varken durgun halden sırasıyla 2 m/s^2 ve 4 m/s^2 'lik sabit ivmeler ile birbirlerine doğru harekete başlayan X ve Y hareketlileri kaç saniye sonra çarpışır?

- A) 5 B) 15 C) 20 D) 25 E) 40

7. Işık hızı, gözlemci ve ışık kaynağının hızından bağımsızdır. Tüm eylemsiz referans sistemlerinde aynıdır.

Verilen bilgiyi açıklamak amacıyla;

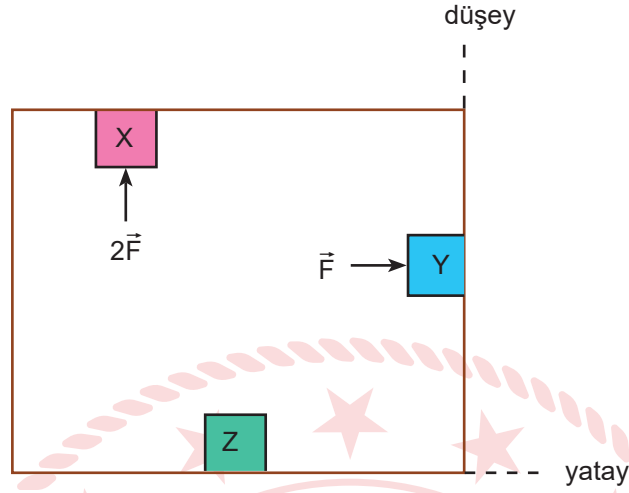
- I. Boşlukta aynı doğrultuda, ters yönde hareket eden iki ışık ışınından birinin hızı diğerine göre $2c$ 'dir.
II. Boşlukta aynı doğrultuda, ters yönde hareket eden iki ışık ışınından birinin hızı diğerine göre c 'dir.
III. Boşlukta aynı doğrultuda, ters yönde hareket eden iki ışık ışınından birinin hızı diğerine göre sıfırdır.

İfadelerinden hangileri örnek olarak gösterilebilir?

(c: ışığın boşluktaki hızının büyüklüğü)

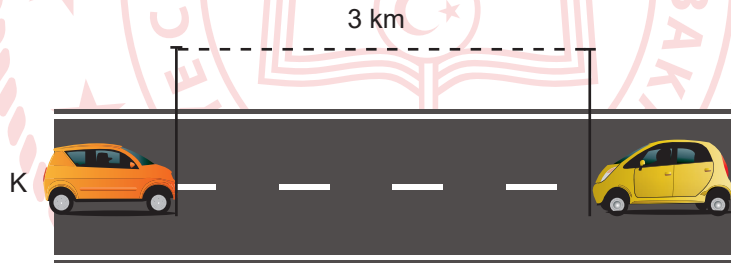
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

8. X cismi şekildeki odanın tavanında dikey $2\vec{F}$ kuvveti ile, Y cismi dikey yan duvarında yatay $\vec{F}$ kuvveti ile, Z cismi ise tabanında dengedir. Yüzeylerin X, Y ve Z cisimlerine uyguladıkları tepki kuvvetleri eşittir. Dikey duvar ile Y cismi arasındaki statik sürtünme katsayısı 0,5'tir.



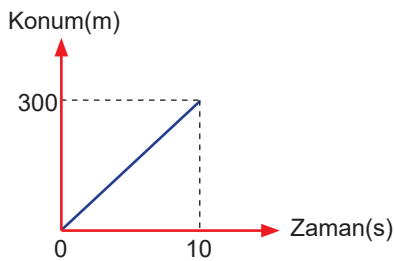
Buna göre X, Y ve Z cisimlerinin ağırlıkları sırasıyla G_x , G_y ve G_z arasındaki ilişki nedir?

- A) $G_x = G_y = G_z$ B) $G_x = G_z > G_y$ C) $G_x > G_y = G_z$ D) $G_x > G_y > G_z$ E) $G_y > G_z > G_x$
9. K ve L araçları aynı doğrusal yolda Şekil I'deki gibi birbirlerine doğru hareket ederken $t = 0$ anındaki aralarındaki uzaklık 3 km'dir.

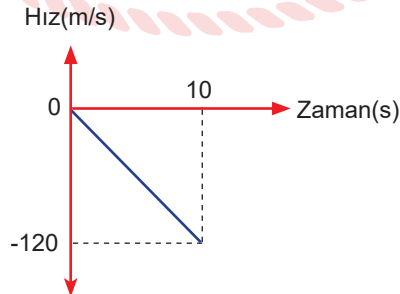


Şekil-I

$t = 0$ ile $t = 10$ s zaman aralığında K aracının konum-zaman grafiği Şekil II'de, L aracının hız-zaman grafiği Şekil III'de verilmiştir.



Şekil-II



Şekil-III

Buna göre $t = 10$ s anında araçlar arasındaki uzaklık kaç metredir?

(Paralel yollar arası kuzey güney doğrultusundaki uzaklık dikkate alınmayacak.)

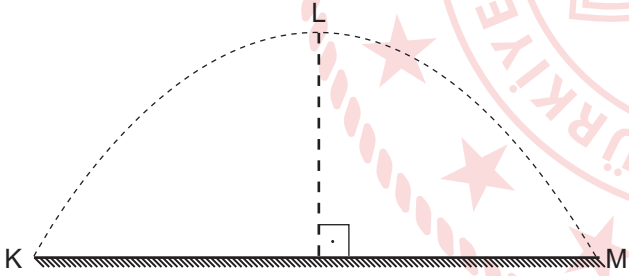
- A) 600 B) 900 C) 1600 D) 2100 E) 2500

10. Hava sürtünmelerinin önemsiz olduğu ortamda yerden h kadar yükseklikten serbest bırakılan m kütleli cisim, yere v hızı ile çarpmaktadır.

Cisim serbest bırakıldıktan sonra kinetik enerjisinin potansiyel enerjisine eşit olduğu anda yerden yüksekliği kaç h ve hızı kaç v olur?

	Yüksekliği	Hızı
A)	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
B)	$\frac{1}{2}$	1
C)	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\sqrt{2}$
D)	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
E)	$\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$

11. Sürtünmelerin önemsiz olduğu ortamda K noktasından şekildeki gibi eğik olarak atılan m kütleli noktasal cismin momentumunun büyüklüğü P 'dir. Cisim L noktasında yörüngesindeki maksimum yüksekliğe ulaştığında momentumunun büyüklüğü $\frac{P}{\sqrt{2}}$ oluyor.



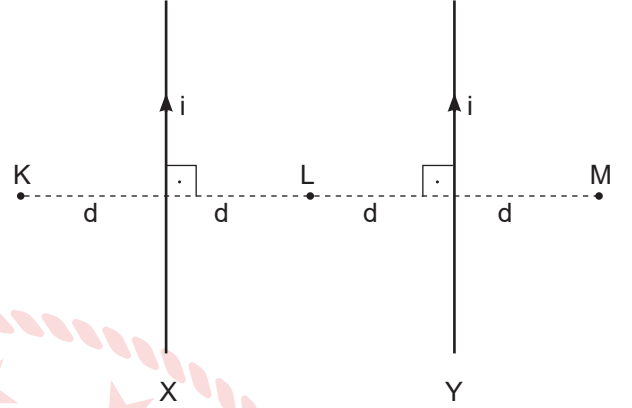
Buna göre;

- Cismin K noktasındaki hız vektörü yatay zemin ile 45° lik açı yapmaktadır.
- Cisim M noktasında yatay zemine çarptığında momentum vektörünün büyüklüğü P 'dir.
- KL noktaları arasında cisme etki eden toplam itmenin büyüklüğü $\frac{P}{\sqrt{2}}$ dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

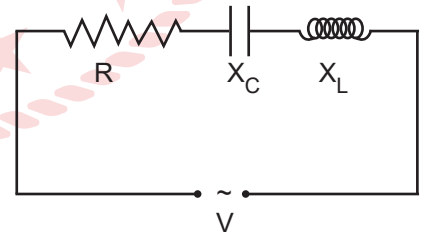
12. Sayfa düzleminde şekildeki gibi birbirine paralel konumda bulunan X ve Y tellerinden aynı yönlü, büyüklüğü i olan akımlar geçerken K, L ve M noktalarında oluşan manyetik alanların büyüklükleri B_K , B_L ve B_M 'dir.



X telindeki akım aynı kalacak şekilde Y telindeki akımın yönü ters çevrilirse B_K , B_L ve B_M nasıl değişir?

	B_K	B_L	B_M
A)	azalır	artar	azalır
B)	azalır	azalır	artar
C)	artar	azalır	artar
D)	artar	artar	azalır
E)	artar	artar	artar

13. Şekildeki sabit frekanslı alternatif akım devresinin sıgacının kapasitif reaktansı ile bobinin indüktif reaktansı birbirine eşittir.



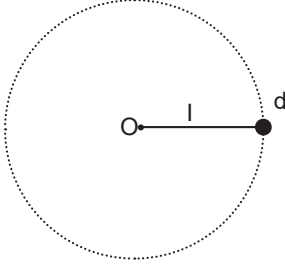
Buna göre;

- Devre rezonans durumundadır.
- Devrenin empedansı en küçük değerini alır.
- Akım en küçük değerini alır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

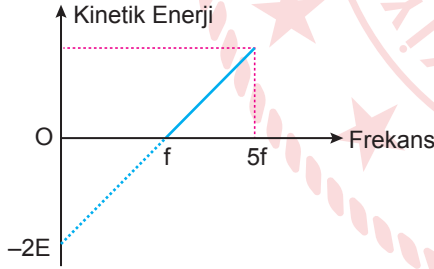
14. Özkütlesi d , hacmi V olan küçük küresel cisim; l uzunluğundaki ipin ucuna bağlanarak şekildeki gibi yatay düzlemde O merkezli çembersel yörüngede O noktasından geçen eksen etrafında sabit w açısal hızı ile dolanmaktadır.



İpin ucuna bağlanan top aynı hacimli $2d$ özkütleli cisim ile değiştirilirse sistemin eylemsizlik momenti ve açısal momentumu için aşağıdakilerden hangisi doğru olur? (Sistemin açısal hızı sabittir.)

	Eylemsizlik Momenti	Açısal Momentum
A)	değişmez	artar
B)	artar	artar
C)	değişmez	azalır
D)	azalır	azalır
E)	değişmez	değişmez

15. Bir fotoelektrik devrede gelen fotonların frekansının sökülen fotoelektronların maksimum kinetik enerjisine bağlı grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre gelen fotonların enerjisi kaç E 'dir?

- A) E B) $2E$ C) $3E$ D) $5E$ E) $10E$

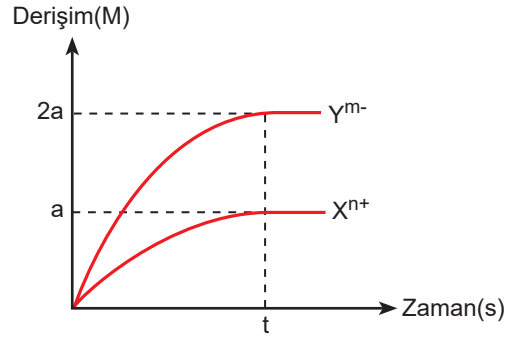
16. Bir Compton saçılması olayında;

- Elektronun mekanik enerjisi korunur.
- Fotonun momentumu değişir.
- Fotonun enerjisi korunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

17. Aşağıdaki grafik sabit sıcaklıkta $X_m Y_n$ katısının doymuş çözeltisindeki iyon derişimlerini göstermektedir.



Buna göre belirli sıcaklıkta $X_m Y_n$ katısının $0,01$ molar XZ çözeltisindeki çözünürlüğü 10^{-5} molar ise aynı sıcaklıkta 20 litre saf suda en fazla kaç mol $X_m Y_n$ tuzu çözünebilir?

- A) 10^{-2} B) $2 \cdot 10^{-2}$ C) $3 \cdot 10^{-2}$
D) 10^{-3} E) $2 \cdot 10^{-3}$

18. $2NO_2(g) \rightleftharpoons 2NO(g) + O_2(g) \Delta H > 0$

Denge tepkimesine göre 2 litrelik özdeş iki ayrı kaba sabit sıcaklıkta NO_2 gazı gönderilmiş ve aşağıdaki deneyler gerçekleştirilmiştir.

- Deney: Birinci kaba 1 mol NO_2 gazı ilave ediliyor.
- Deney: İkinci kaba 2 mol NO_2 gazı ilave ediliyor.

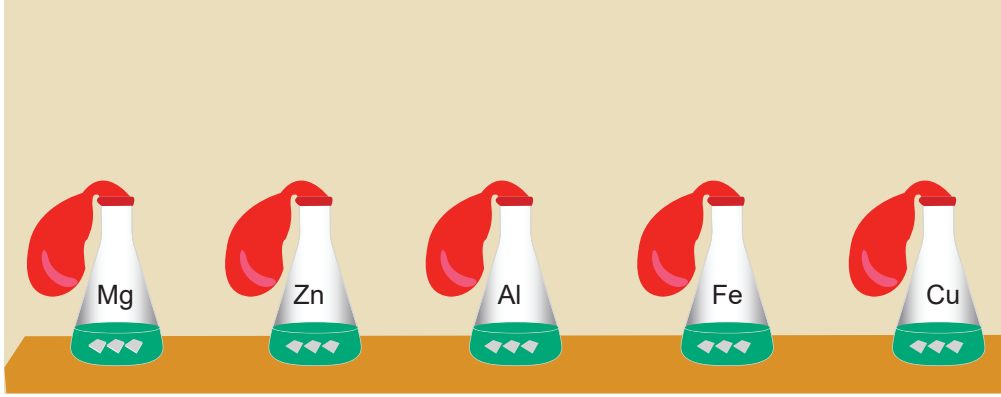
Buna göre,

- Birinci deneyde denge anında NO_2 gazının derişimi ile NO gazının derişimi eşitse ikinci deneyde denge anında NO_2 gazının derişimi NO gazının derişimine göre daha yüksek olur.
- Birinci deneyde denge anında kaba sabit sıcaklıkta 2 mol He gazı enjekte edilirse tepkimenin K_c değeri azalır.
- İkinci deneyde sıcaklık artırılırsa NO_2 gazının derişimi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

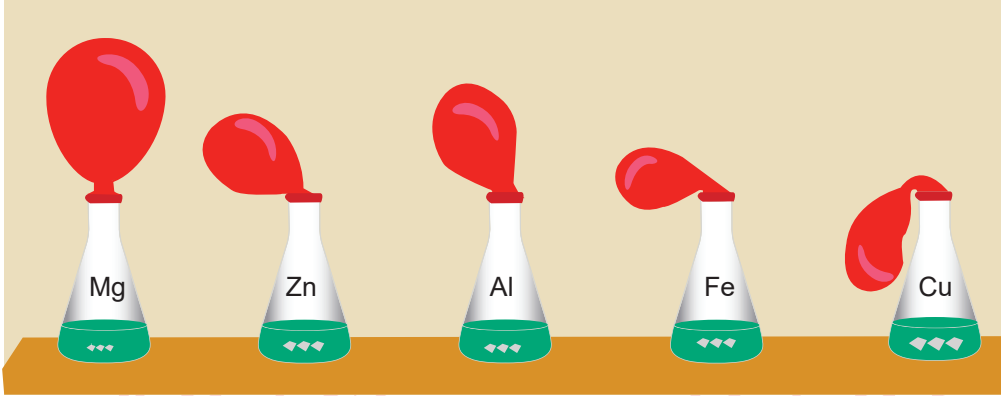
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

19. Metallerin aktifliği ile ilgili yapılan bir deneyde aşağıdaki adımlar takip ediliyor.



Şekil-1

1. **Adım:** 5 tane erlenmayere aynı sıcaklıkta, eşit derişimde derişik HCl çözeltisi ilave ediliyor.
2. **Adım:** Erlenmayerlere sırasıyla eşit molde Mg, Zn, Al, Fe ve Cu katıları ilave ediliyor.
3. **Adım:** Daha sonra erlenmayerlerin ağzına Şekil-1'deki gibi balonlar yerleştiriliyor.



Şekil-2

4. **Adım:** Deney sırasında reaksiyonlar devam ederken balonların durumu Şekil-2'deki gibi gözleniyor.

Buna göre,

- I. Metallerin elektron verme eğilimleri balonların farklı hızda şişmesine neden olur.
- II. Deneyde kullanılan metallerin yükseltgenme potansiyelleri $Mg > Al > Zn > Fe > Cu$ şeklinde sıralanır.
- III. Cu metali, hidrojen iyonunu indirgeyemediği için son erlenmayerde reaksiyon gerçekleşmemiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

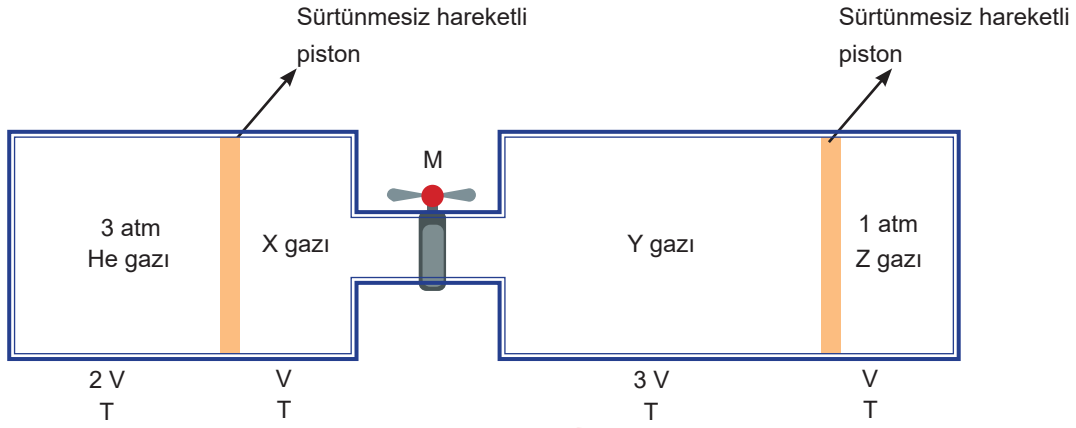
B) Yalnız III

C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III

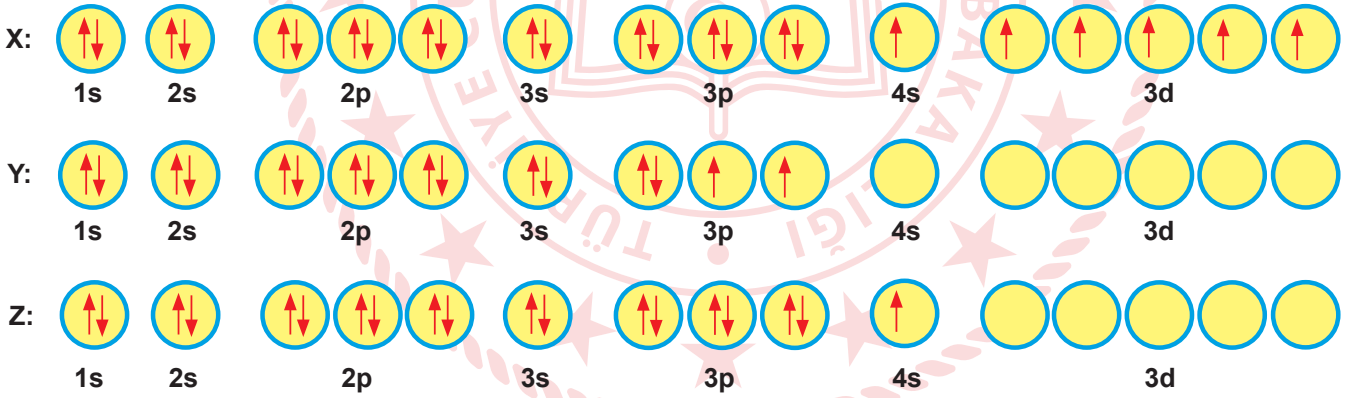
20. Şekildeki düzende bulunan M musluğu sabit sıcaklıkta açılıyor ve yeterince bekleniyor.



X ve Y gazlarının birbiriyle tepkimeye girmedığı bilindiğine göre, Z gazının son hacmi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{7}{13} V$ B) V C) $\frac{14}{13} V$ D) $\frac{28}{13} V$ E) $\frac{42}{13} V$

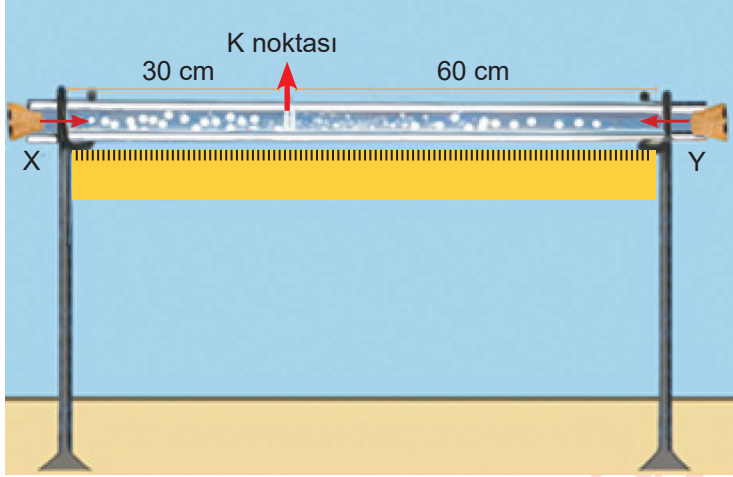
21. Nötr X, Y ve Z elementlerinin orbital diyagramları verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) X'in değerlik elektron sayısı 5'tir.
 B) Y ve Z elementleri küresel simetrik özellik gösterir.
 C) Z, toprak alkali metaldir.
 D) Sadece X elementinin $\ell = 2$ kuantum sayısına sahip elektronu vardır.
 E) Y'nin oksitleri bazik özellik gösterir.

22. Öğrenciler yaptıkları difüzyon deneyinde 90 cm uzunluğunda şekildeki cam bir tüpün açık uçlarından X ve Y gazlarını aynı anda göndererek tüplerin her iki ucunu kapatmışlardır. Yapılan gözlemde X ve Y gazlarının sol taraftan 30 cm uzaklıkta K noktasında karşılaştıklarını tespit etmişlerdir.



X ve Y'nin ideal davranışta oldukları varsayıldığına göre X ve Y maddeleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(H:1 g/mol, He:4 g/mol, C:12 g/mol, N:14 g/mol, O:16 g/mol, S:32 g/mol)

	X	Y
A)	CH ₄	He
B)	SO ₂	O ₂
C)	CH ₄	O ₂
D)	O ₂	C ₂ H ₆
E)	NH ₃	CH ₄

23. Derişimi bilinmeyen bir HCl çözeltisinin derişimini bulmak için 0,4 M NaOH çözeltisi ile uygun bir indikatör kullanılarak altı tane titrasyon deneyi yapılıyor. Dönüm noktasındaki asit - baz hacimleri tabloda gösterilmektedir.

Çözelti	Hacim(mL)					
NaOH	44	44	44	44	44	44
HCl	17,5	17,8	17,4	17,6	17,6	17,6

Tablodaki sonuçlara göre HCl çözeltisinin derişimi kaç moldür?

- A) 0,24 B) 0,52 C) 0,7 D) 1,0 E) 1,2

24. Metanol, genellikle yarış arabalarında kullanılan sıvı bir yakıttır. Oktan ise birçok motorlu taşıtta kullanılan benzinin temel bileşenidir. Metanolün ve oktanın yanma denklemleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

- Eşit kütlelerde yakılması sonucunda metanolden daha fazla enerji elde edilir.
- Eşit miktarda yakıldıklarında harcanan oksijen miktarları da eşit olur.
- Eşit mol sayıda yakıldıklarında açığa çıkan enerji 1235 kJ olduğuna göre kullanılan metanol 0,2 moldür.

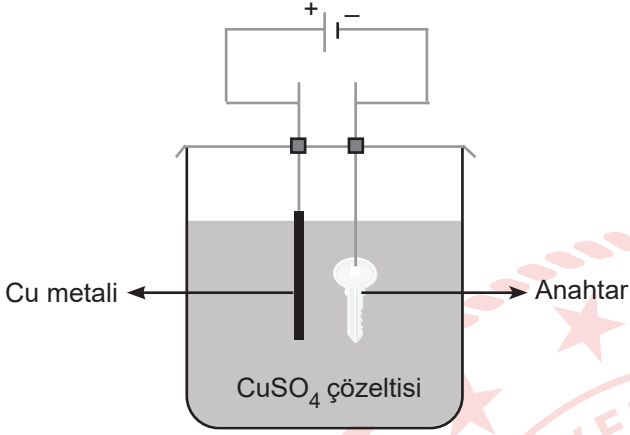
yargılarından hangileri doğrudur?

(H:1 g/mol, C:12 g/mol, O:16 g/mol)

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

25. Yapılan bir deneyde demirden yapılmış bir anahtar bakır metali ile kaplamak için aşağıdaki adımlar uygulanmıştır.

Adım 1: Şekildeki düzenek kurularak CuSO_4 elektrolit çözeltisi eklendi. Demir anahtar zımparalanarak tartıldı ve daha sonra deney düzeneğine yerleştirildi.



Adım 2: Belirli bir akım 20 dakika boyunca uygulandı.

Adım 3: Anahtar düzeneğten çıkarıldı ve kurutulduktan sonra tekrar tartıldı.

Deney 3 farklı anahtar için uygulandıktan sonra elde edilen sonuçlar tabloya kaydedildi.

Deney	Anahtarın başlangıç kütlesi(g)	Anahtarın son kütlesi(g)	Akım (A)
I	5,3	9,14	9,65
II	7,2	15,88	19,3
III	3,2	3,968	0,965

Buna göre hangi deneylerin ölçümlerinde hata yapılmıştır? (1F: 96500 C, Cu:64 g/mol)

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

26. Öğrenciler kırık deniz kabuklarını kullanarak hidroklorik asit çözeltisi ile kalsiyum karbonat arasında gerçekleşen reaksiyonun hızını incelemek istemişlerdir.

1. Adım: Reaksiyonu başlatmak için deniz kabukları üzerine hidroklorik asit dökülmüştür.

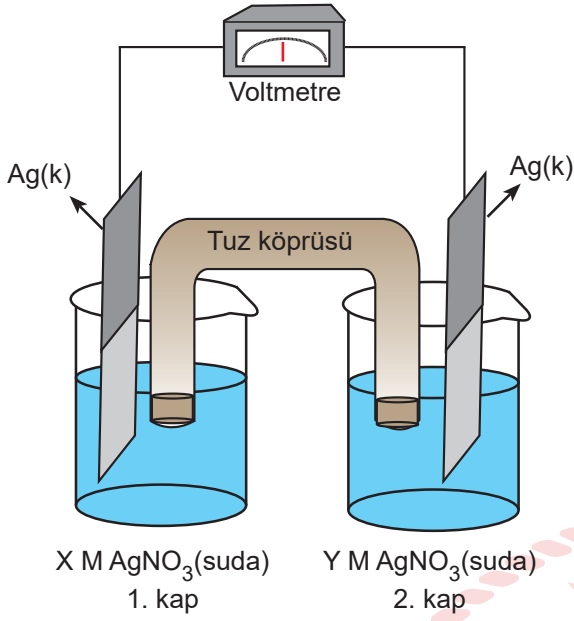
2. Adım: Toplanan gazın hacmi gaz şırıngası kullanılarak 1 dakikalık aralıklarla ölçülmüş ve aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Süre (dakika)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Hacim (cm ³)	0	15	30	40	47	51	53	54	54

Sonuçlara göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Reaksiyon hızı zamanla artmaktadır.
B) Reaksiyon şişesini buzlu suya koymak reaksiyon hızını düşürür.
C) 7. dakikada reaksiyon durmuştur.
D) Deniz kabuklarını toz hâline getirmek reaksiyon hızını artırır.
E) Kullanılan asidin derişimi reaksiyon hızını etkiler.

27.



Şekildeki derişim pilinde $\frac{X}{Y}$ oranı 100 olduğuna göre bu derişim piliyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

(Nernst eşitliğinde logaritmik terimin katsayısı $\frac{0,06}{n}$ olarak alınacaktır.)

- A) Pil potansiyeli başlangıçta 0,12 voltur.
- B) Elektron akışı dış devrede 2. kaptan 1. kaba doğrudur.
- C) Pil çalışmaya başladıktan sonra 2. kaptaki Ag elektrodun kütlesi azalır.
- D) Aynı sıcaklıkta 2. kaba su eklenirse pil gerilimi azalır.
- E) 1. kapta sabit sıcaklıkta AgNO₃ katısı çözülürse pil gerilimi artar.

28. $aX(g) + bY(g) \rightleftharpoons cZ(g)$ tepkimesi sonucunda farklı sıcaklık ve basınçta oluşan Z gazının yüzde verimi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Basınç (atm)	Sıcaklık (K)		
	373	473	573
1	%15	%4	%1
2	%50	%25	%10
4	%62	%35	%20
6	%90	%80	%55

Buna göre,

- I. Tepkime endotermiktir.
- II. Katsayılar arasında $a + b > c$ ilişkisi vardır.
- III. En fazla Z gazı verimi yüksek basınç ve düşük sıcaklıkta elde edilir.

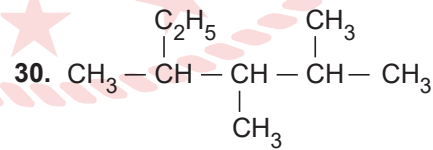
yargılarından hangileri doğrudur?

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

29. Oda sıcaklığında 3 litre 1 M H₃PO₄ çözeltisi elde etmek için yoğunluğu 1,2 g/mL olan kütleye %49'luk H₃PO₄ çözeltisi kaç litre saf su ile seyretilmelidir?

(H:1 g/mol, O:16 g/mol, P:31 g/mol)

- A) 0,5
- B) 1
- C) 1,2
- D) 2
- E) 2,5



Verilen bileşik ile ilgili,

- I. Doymuş hidrokarbondur.
- II. IUPAC adı 2 – Etil – 3,4 – dimetil pentandır.
- III. 1 molü yakıldığında 9 molekül CO₂ oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

31. Aldehit ve ketonlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yapılarında " $\text{C}=\text{O}$ " grubu bulunur.
B) Tüm aldehitlerin izomeri olan keton bileşiği vardır.
C) Aldehitler yükseltgendiklerinde karboksilik asitlere dönüşürler.
D) En az karbon sayılı ketonun yaygın adı asetonur.
E) Kapalı formülü $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ olan aldehitin yaygın adı asetaldehittir.

32. Fosil yakıtların çevreye zararlı etkilerini azaltmak için,

- I. Ağaçlandırmaya önem verilmelidir.
II. Ulaşımda toplu taşıma araçları tercih edilmelidir.
III. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

33. Fotosentez ve kemosentez tepkimelerinde;

- I. CO_2 kullanma,
II. üretilen O_2 gazının atmosfere verilmesi,
III. organik besin üretme,
IV. ışık enerjisinin kimyasal bağ enerjisine dönüştürülmesi

ifadelerinden hangileri ortak gerçekleşir?

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

34. Polenin dişi organın tepcecik kısmına taşınması ile gerçekleşen olaydan sonra;

- I. döllenme,
II. megaspor oluşumu,
III. tozlaşma,
IV. meyve oluşumu

olaylarından hangileri gerçekleşir?

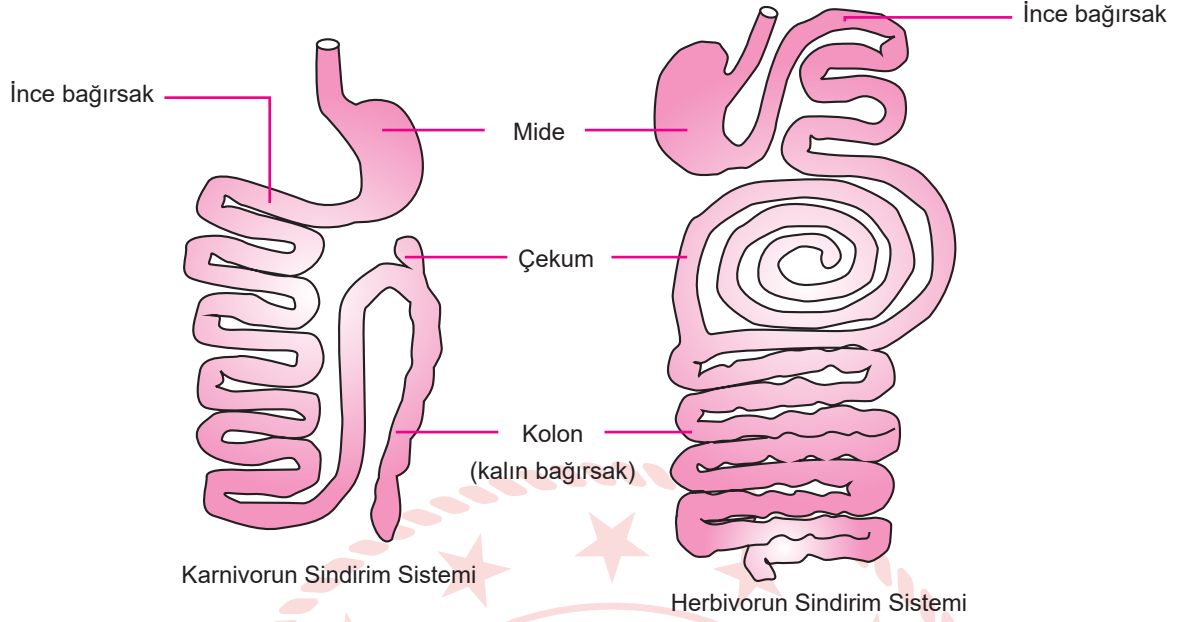
- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve IV
D) II, III ve IV
E) I, II, III ve IV

35. Bir kişinin, normal sınırların altındaki vücut sıcaklığında ısı kaybettiren mekanizmaları durdurarak yüzeysel damarların daraltılması, titreme ve tüylerin dikleştirilmesi gibi ısı oluşturan mekanizmaları harekete geçiren sinir hücrelerini bulunduran beyin bölgesinde hasar meydana gelmiştir.

Bu kişide aşağıdakilerden hangisinin gerçekleştirilmesinde sorun görülür?

- A) İstemli hareketlerin kontrol edilmesinde
B) Koku dışındaki tüm duyuların sınıflandırılmasında
C) Hareket, denge ve koordinasyonun sağlanmasında
D) Öksürme, hapşıрма, yutma gibi reflekslerin oluşmasında
E) Hipofiz bezinin çalışmasının denetlenmesinde

36. Bir karnivora (çakal) ve herbivora (koala) ait sindirim sistemlerinin karşılaştırılması verilmiştir.



Buna göre,

- I. Koalanın bağırsakları tüm su ve besinini sağladığı, proteince fakir ve lifli yapıdaki okaliptüs yapraklarını işleyebilmek için uzamıştır.
- II. Koalanın genişlemiş bir çekuma sahip olmasının nedeni daha uzun süre tok kalmasını sağlayacak besinleri burada depo etmesidir.
- III. Vücut büyüklüğüne oranla karnivorlar, herbivorlardan daha uzun sindirim kanalına sahiptir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

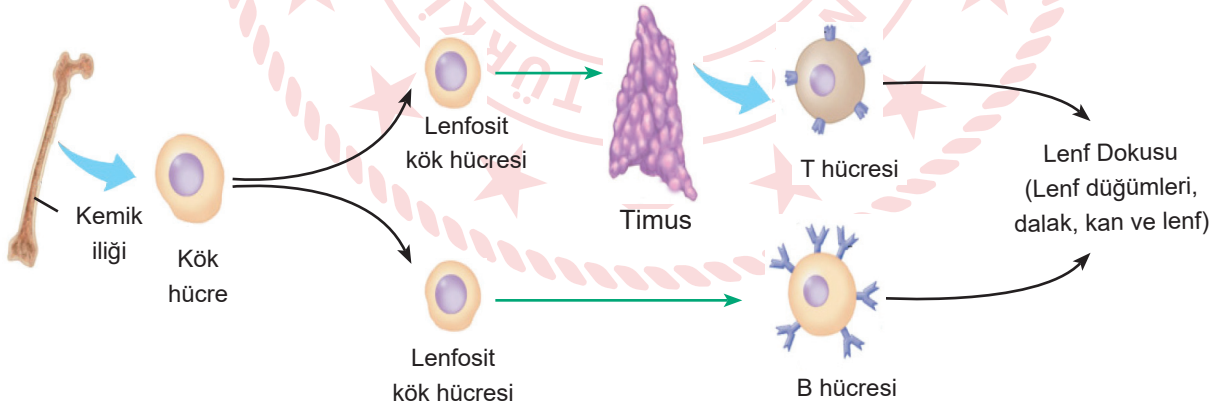
B) Yalnız II

C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III

37. Kök hücreden lenfosit gelişimi gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Kemik iliği zarar görmüş canlıda yalnızca T hücreyi üretimi görülür.
- II. Her iki tip lenfosit de olgunlaşıp antijenlerle karşılaşacakları organlara yolculuk eder.
- III. Vücutta yararlı hücrelere karşı olgunlaşmış lenfosit bulunmaz.
- IV. Genç lenfositler gelişimlerini sağladıkları yere bağlı olarak T veya B hücrelerine dönüşür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

B) I ve III

C) II ve IV

D) I, II ve III

E) I, III ve IV

38. Fotosentezin ışıktan bağımsız reaksiyonları ile ilgili,

- I. Işık olmayan, karanlık saatlerde gerçekleşir.
- II. Klorofil görev almaz.
- III. CO_2 tüketilirken H_2O üretilir.
- IV. Organik besinlerin tamamı PGAL'den tek başına üretilebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

39. Penisilini keşfeden Alexander Fleming, 1945 yılında Nobel ödülünü alırken yaptığı konuşmasında; laboratuvar ortamında bakterilerin kendilerini öldürmeye yetmeyen dozlarda penisiline belirli bir süre maruz kalmaları durumunda penisilin direnci kazanacaklarını ve aynı durumun insan vücudunda da geçerli olduğunu söylemiştir.

Alexander Fleming'in sözünden yola çıkarak,

- I. Eskiden beri kullanılmakta olan birçok antibiyotik bugün etkisiz kalmıştır.
- II. Antibiyotiklere karşı direnç durumunun kontrol altına alınabilmesi için antibiyotikler kısıtlı olarak kullanılmalıdır.
- III. Bilinçsiz antibiyotik kullanımı ilerleyen yıllarda bakteri enfeksiyonunu artırır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

40. Duyu nöronu zarar görmüş kişilerde;

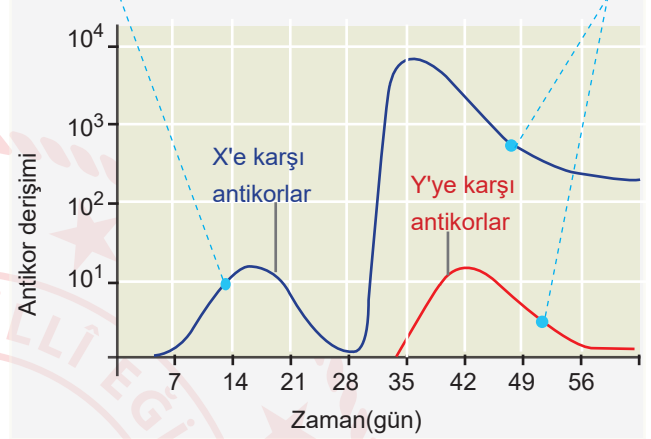
- I. eli yanan bir kişinin acıyı hissetmesine rağmen elini çekememesi,
- II. diş çekimi yapılan kişiye lokal anestezi uygulanıp kişinin ağrısı hissetmemesi,
- III. kişinin elini sıcak bir yüzeye değdirdiğinde eli yansa bile sıcaklığı hissetmemesi

örneklerinden hangileri görülür?

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

41. 2400 yıl önce veba hastalığından ölmekte olanlara, bu hastalığı geçirip iyileşmiş olanların baktığını anlatan Atinalı Thucydides, bir patojenle karşılaştıktan sonra oluşan uzun süreli bağışıklığı "Kimse ikinci kez saldırıya uğramadı." şeklinde açıklamıştır. X ve Y antijenleriyle karşılaşma grafiği verilmiştir.

X antijenine karşı birincil cevap, X'e karşı antikorlar oluşturulur.
Y antijenine karşı birincil cevap, Y'ye karşı antikorlar oluşturulur.



"Bağışıklık belleği" olarak adlandırılan bu yetenek ile ilgili verilen grafikten yola çıkılarak aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) Antijenle ilk kez karşılaştığında lenfositlerin üst düzey tepki verme süreleri 10-17 gün arasındadır.
- B) Hafıza hücreleri aynı antijenle tekrar karşılaştıklarında daha kısa zamanda daha güçlü tepki göstermektedir.
- C) Bir antijenle ilk kez karşılaşıldığında sadece kısa ömürlü (effektör) hücreler oluşmaktadır.
- D) X ve Y antijenine T ve B lenfositlerinin bağlanması antijen reseptörü sonucu gerçekleşir.
- E) Doğumdan sonra gelişmeye başlayan bu tip bağışıklıkta patojenleri tanıma özgül şekilde gerçekleşmektedir.

42. Bir biyokimya uzmanı, DNA replikasyonu için deney tüpüne gerekli molekülleri ekleyerek bir deneye başlıyor. Deney tüpünde replikasyon başarıyla gerçekleşirken tüp içindeki karışıma bir miktar daha DNA ekliyor ve replikasyon sürecinde bir sorunla karşılaşılıyor. Replikasyon tamamlanma noktasına geldiğinde birbirini takip eden DNA parçacıklarının birleştirilmesinde görevli enzim miktarında eksiklik olduğunu fark ediyor. Bu enzimi eklerse deneyin devam edeceğini anlıyor.

Biyokimya uzmanının bu sorunu ortadan kaldırmak için deney tüpüne aşağıdaki enzimlerden hangisini eklemesi gerekmektedir?

- A) DNA ligaz B) Amilaz C) Helikaz
D) DNA polimeraz E) Lipaz

43. Yaşamın temel enerji kaynağı güneştir. Yapılarında klorofil bulunan canlılar, güneş enerjisinin dönüşümünü yapabilen canlılardır. Bu canlılar sayesinde güneşten alınan enerji bütün canlılara aktarılır.

Karasal ortamda fotosentezle başlayan enerji akışındaki olaylar verilmiştir.

- Güneş enerjisi, bitkilerdeki klorofiller tarafından soğurulur ve kloroplastta enerji molekülü olan ATP'ye dönüştürülür.
- Kloroplastlarda üretilen ATP yine kloroplastlarda kullanılarak glikoz sentezi yapılır. Glikozun fazlası nişastaya dönüştürülerek depo edilir.
- Bitkiyle beslenen canlılar, depo besin maddesi olan nişastayı sindirir ve kendileri için glikozu oluşturur.

Buna göre ATP ile ilgili,

- Hücre içinde sentezlenir ve üretildiği hücre içinde kullanılır.
- Hücrede depolanabilir ve ihtiyaç anında kullanılabilir.
- Hücrelerde farklı enerji şekillerine dönüştürülerek kullanılır.

İfadelerden hangileri doğrudur?

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

44. Değişen koşullara göre iç dengenin aktif şekilde düzenlenmesi olayına homeostazi denir. Birbirine zıt çalışan insülin ve glukagon hormonları da iç dengeyi sağlamaya yönelik hareket etmektedir. Kan şekerinin dengeli ve düzenli kalmasını sağlayan bu iki hormondan insülin, kan şekerinin tehlikeli bir şekilde yükselmesini engelleyerek tokluğun hormonu gibi hareket eder. Glukagon ise kan şekerinin aşırı şekilde düşmesini engelleyerek açlığın hormonu gibi hareket eder.

Akşam yemeğinden sonra oluşan tokluk durumunda pankreastan salgılanan insülin hormonunun mekanizmasıyla ilgili olarak,

- Glikozun fazlasının karaciğer ve kaslarda glikojen şeklinde depo edilmesini sağlar.
- Glikozun enerji olarak kullanılmasını sağlar.
- Vücudun kolesterol üretiminin düşürülmesini sağlar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

45. Kasların performansını belirlerken iki çeşit lif belirleyici olur. Yavaş kasılan lifler aerobik ve uzun çalışmayı kolaylaştırır. Bu kolaylığı sağlayabilmesi için bol miktarda enerji üretecek yapıya sahip olması gerekir. Hızlı kasılan lifler ise kısa zaman periyotları için maksimum güç üretir. Bu miktarda gücü uzun süre sürdürmeye yetecek enerjiyi üretemez.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- Yavaş kasılan lifler çok sayıda mitokondriye sahiptir.
- Ani ve patlamalı kuvvet isteyen işlerde hızlı kasılan lifler devreye girer.
- Uzun mesafe koşucuları, bisikletçiler ve yüzücüler hızlı kasılan liflere sahiptir.
- Yavaş kasılan liflerin ürettiği maksimum gerilim düşüktür fakat yorulmaya karşı dayanıklıdır.
- Halterciler ve kısa mesafe koşucularında hızlı kasılan lifler daha fazla çalışır.

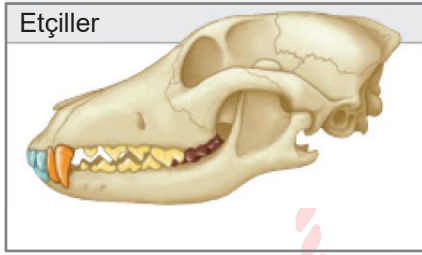
46. DNA'dan protein molekülü üretimine doğru tek yönlü bilgi akışını gösteren şema verilmiştir.



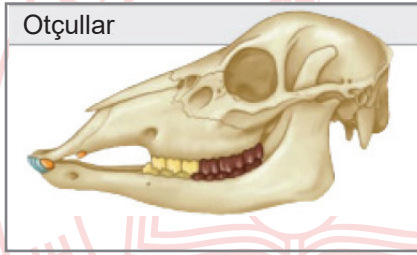
A, B ve C olayları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) A olayında meydana gelen hatalar mutasyon adını alır.
- B) A ve B olaylarında glikozit bağı sayısı artarken C olayında peptit bağı sayısı artar.
- C) Protein molekülü üretilirken kullanılan ATP miktarı artarken ortamdaki ATP miktarı azalır.
- D) Her üç olayda da deoksiriboz şekeri miktarında azalma görülür.
- E) B ve C olaylarında bir hata meydana gelmesine rağmen üretilen proteinin hatalı olmaması bazı amino asitlerin birden fazla şifresi olmasıyla açıklanır.

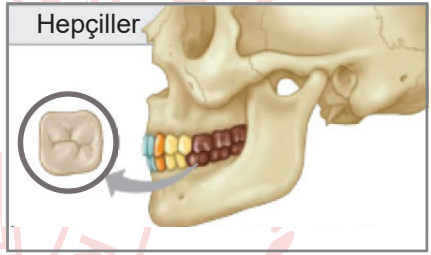
47. Beslenme şekillerine göre diş yapıları ile ilgili bilgiler verilmiştir.



Köpekler ve kediler gibi örnekleri bulunan etçiller; avlarını öldürmek ve parçalamak için kullandıkları büyük, sivri, kesici dişlere ve köpek dişlerine sahiptir. Pürüzlü ve küçük azı dişleri de yiyecekleri ezip parçalamaya yarar.



Atlar ve geyikler gibi örnekleri bulunan otçullar, sert bitkileri öğütebilen geniş ve çıkıntılı azı dişlerine sahiptir. Kesici dişler ve köpek dişleri, bitkileri ısırmak için küçülmüş ve bazı otçullarda tamamen yok olmuştur.



İnsanların örnek olarak verilebildiği hepçiller; bitkileri ve etleri yiyebilmek için kesici dişlerin, köpek ve azı dişlerinin tamamına sahiptir. Yetişkin bir insanda toplam 32 adet diş bulunur.

 Kesici dişler

 Köpek dişleri

 Küçük azı dişleri

 Büyük azı dişleri

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Etçil canlılarda, ot ile beslenen canlılarda bulunan dişler de bulunmaktadır.
- B) Otçul canlıların tamamı etçil canlıların sahip olduğu dişlere sahiptir.
- C) Hepçil canlılar, hem bitkileri hem hayvanları yiyip parçalayabilecekleri dişlere sahiptir.
- D) Canlının hayatta kalabilmesi için kullandığı dişler büyük, kullanmadığı dişler daha küçüktür.
- E) Dişlerin yapı ve şekillerine göre beslenmede sahip olduğu roller farklılık göstermektedir.

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

CEVAP ANAHTARI

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

1. A	2. D	3. A	4. D	5. C	6. E	7. A	8. C	9. D	10. A
11. E	12. B	13. A	14. E	15. B	16. D	17. B	18. B	19. B	20. C
21. B	22. B	23. D	24. B	25. D	26. B	27. A	28. C	29. B	30. D
31. A	32. D	33. B	34. E	35. C	36. E	37. A	38. E	39. E	40. D
41. E	42. C	43. E	44. B	45. A	46. D	47. B			

SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

1. D	2. E	3. C	4. B	5. E	6. B	7. A	8. B	9. A	10. D
11. C	12. D	13. D	14. A	15. B	16. C	17. E	18. D	19. D	20. B
21. C	22. A	23. C	24. D	25. A	26. D	27. C	28. C	29. B	30. C
31. E	32. C	33. D	34. E	35. B	36. E	37. E	38. A	39. C	40. E
41. B	42. E	43. A	44. C	45. D	46. B	47. C	48. D	49. A	50. A
51. C	52. A	53. D							

MATEMATİK TESTİ

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

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. B	2. C	3. D	4. D	5. B	6. C	7. B	8. B	9. D	10. D
11. E	12. A	13. D	14. B	15. E	16. B	17. E	18. D	19. E	20. A
21. D	22. A	23. D	24. B	25. E	26. A	27. D	28. E	29. E	30. A
31. B	32. E	33. B	34. C	35. E	36. A	37. C	38. C	39. E	40. E
41. C	42. A	43. C	44. C	45. C	46. D	47. B			