



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 **162 soru** bulunmaktadır.

- **Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi:** 40 soru
- **Sosyal Bilimler-2 Testi:** 46 soru
- **Matematik Testi:** 34 soru
- **Fen Bilimleri Testi:** 42 soru

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi .....	3
Sosyal Bilimler-2 Testi .....	11
Matematik Testi.....	20
Fen Bilimleri Testi .....	28



# TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI-SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

Bu testte sırasıyla, Türk Dili ve Edebiyatı (1-24), Tarih-1 (25-34), Coğrafya-1 (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

1. Kültürel imgeler de insanlar gibi. Ancak ömürlerini tamamladıklarında, imkânlarını tükettiklerinde, çevrelerine - - - - ışık zayıflarken tam olarak anlaşılabilir. İmkânları kadar vaatleri de tükenirken kendilerine - - - - umut dağıldığında yerlerini başkalarına bıraktıklarında anlaşılabilir.

**Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?**

- A) yaydıkları - bağlanan
- B) saçtıkları - yüklenen
- C) dağıttıkları - bağışlanan
- D) ulaştırdıkları - verilen
- E) ilettikleri - vadedilen

2. Bu kitap, seksenli yılların başlarından iki binli yılların sonlarına uzanan bir zaman kesiti içinde kotarılmış, yaklaşık otuz yıllık dergi/gazete yazılarımızdan bir seçki içeriyor.

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

- A) Beyaz perdeye aktarılan bu romanın yazılış sürecinde hepimizin katkısı vardı.
- B) İlmek ilmek dokuduğumuz yün halımızı kök boyasıyla renklendirdik.
- C) Rıhtıma yanaşmakta olan vapurları ağaçların arasından süzüyordu.
- D) Pazılın parçalarını birleştirirken zihninden belli belirsiz sorular geçiyordu.
- E) Derleme çalışmalarını tamamlamak üzere sabah gün ağarırken yola çıktık.

3. Bakımlı bir şiir Ahmet Hamdi Tanpınar'ın şiiri. Aydınlıktan alıyor mayasını. Doğa içinde ufak ufak geriniyor. Aslında onun şiirimizdeki eylemi kendi şiirlerini aşmaktadır. Şiirimize an içinde değil de süreç içinde bakmaya çalışalım, bakın bu gerçeği nasıl göreceğiz? Şiirimize an içinde bakarsak Ahmet Hamdi, pek de öyle bir varlık göstermez. Ama süreç içinde baktığımızda onun lif lif, damar damar türlü şairlere yayılmış olduğunu göreceğiz. Bu bakımdan bütün yapıcı şairlerin özelliklerini taşır. Bir yerde Yahya Kemal'den aldığı espriyi Oktay Rifat'a ulaştırmayı başarmıştır. Şiirimizdeki rolü daha çok, bu noktadadır.

**Bu parçada Ahmet Hamdi Tanpınar ile ilgili asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Eserlerinde biçimsel yönün ağır bastığı
- B) Dilinin yalın ve anlatımının açık olduğu
- C) Eski şiirle yeni şiir arasında bir köprü oluşturduğu
- D) Kendinden önceki ve sonraki şairlerden etkilendiği
- E) Yaşadığı dönemde değerinin anlaşılmadığı

4. Çok hasta olduğum zaman, ateşim kırka yaklaştığı zaman ellerim büyür. Dev gibi olur. Çoğunca çocukluğumda olurdu. -Ellerim büyüyor, derdim. Büyükanam, yahut anam ellerimi soğumuş elleri içine alırlardı. "Yok bir şey, yavrum yok bir şey! Bak benim elimde ellerin." derlerdi. Sakinlerdim bir iki dakika. Yine büyürdü ellerim. Ellerim büyürdü ellerim. Ellerim ne kadar büyürdü aman yarabbi? Sokağa çıktığım zaman soğuktan ellerim küçülürdü. Caddelerde idim. Binlere karşı birdim. On binlere karşı birdim.

**Bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Zaman unsuru net bir şekilde belirtilmiştir.
- B) Yer unsuru detaylı betimlenmiştir.
- C) Merkezinde bir olay yer almaktadır.
- D) Karakterin düşündükleri, hissettikleri ön plandadır.
- E) Hâkim anlatıcının bakış açısı kullanılmıştır.

5. Türkler tarih boyunca farklı inanışları benimsemişlerdir. *Göktürk Kitabeleri*'nde ve eski Türk destanlarında bir Kök Tanrı'dan bahsedilirken Mani ve Buda dinleriyle ilgili metinlerde daha farklı bir inanç sisteminin övgüsü yapılmaktadır.

**Bu parçadan,**

- I. Edebî eserlerde farklı dinlerin etkisi görülmüştür.
- II. Türk boyları kendi yazı dillerini oluşturmuştur.
- III. Uygur alfabesi ile daha çok, dinsel metinler yazılmıştır.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

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

6. Her nere gidersen eyle talanı  
Öyle yap ki ağlatasın güleni  
Bir saatte söyle yüz bin yalanı  
El bir doğru söz söylerse inanma

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

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

7. Kırmızı gül nispet eder yanağa  
Altın sırma düşmüş sandım topuğa  
Gümüş yüzükleri takmış parmağa  
Altun burma beyaz kola uydurmuş

**Bu dizeler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenmez?**

- A) Düz kafiye şemasıyla yazılmıştır.  
B) Kişileştirmeye yer verilmiştir.  
C) Doğa teması işlenmiştir.  
D) Nazım türü güzellemedir.  
E) 11'li hece ölçüsüyle yazılmıştır.

8. **Aşağıdaki dizelerin hangisinde, ayrıca içinde verilen edebî sanat yoktur?**

- A) Söğüdün yaprağı narindir narin  
İçerim yanıyor dışarım serin (Tezat)  
B) Garip bülbül gül dalına konuyor  
Hangi dala konsa dallar kuruyor (Hüsnütalil)  
C) Güzel keklik gibi kafeste olsa  
Altun vezne ile cevahir tartsa (Teşbih)  
D) Başım ayık değil kederden yastan  
Âh ettikçe duman çıkıyor festen (Tariz)  
E) Bunda yorgan döşek yastık var mıdır  
Bu geniş dünyada yerin dar mıdır (Tenasüp)

9. Divan edebiyatında, şiir ağırlıklı olmakla birlikte nesre de yer verilir. Nesir, dili ve üslubu açısından üç ayrı bölüme ayrılır: Sade nesir, orta nesir, süslü nesir. Halkı bilgilendirmek için yalın bir dille yazılan tefsir ve hadis kitapları, din, ahlak ve tasavvuf konularında yazılanlarla menakıpnâme gibi eserler sade nesri; günlük konuşma dilinden ayrılmış, zaman zaman süslü nesrin niteliklerini taşıyan gezi yazıları, tarih kitapları, coğrafya kitapları, tezkireler orta nesri; hüner ve marifet göstermek amacıyla yazılmış, Arapça, Farsça sözcük ve tamlamalarla yüklü, "seci"lerin kullanıldığı, söz ve anlam sanatlarıyla dolu, bağlaçlarla uzayıp giden cümlelerle örülmüş, güç anlaşılır münşeâtler, siyerler vb. süslü nesri ifade eder.

**Bu parçadaki nesir türleri, aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla örneklenmiştir?**

- A) *Kâbusnâme* - *Miratü'l-Memalik* - *Tazarrûnâme*  
B) *Kelile ve Dimne* - *Heşt Behişt* - *Vesiletü'n-Necat*  
C) *Habnâme* - *Seyahatnâme* - *Nihalistan*  
D) *Naima Tarihi* - *Hayrabad* - *Şikâyetnâme*  
E) *Koçi Bey Risalesi* - *Keşfü'z-Zûnun* - *Kâbusnâme*

10. **Aşağıdakilerden hangisi halk hikâyelerinin özelliklerinden değildir?**

- A) Aşk, sevgi ve kahramanlık gibi konular işlenir.  
B) Manzum olarak yazılır.  
C) Yazıldığı dönemin zihniyetini yansıtır.  
D) Olay çevresinde gelişen metinlerdendir.  
E) Genellikle saz eşliğinde söylenir.

11. Türlüg çiçek yarıldı  
Barçın yadım kerildi  
Uçmak yeri körüldi  
Tumlug yana kelgüsüz

**Günümüz Türkçesiyle**

Türlü çiçek yarıldı  
İpek döşek serildi  
Cennet yeri görüldü  
Soğuklar geri gelmez

**Bu dördlük, Türk edebiyatı ürünlerinden hangisine örnektir?**

- A) Sav B) Sagu C) Koşma  
D) Destan E) Koşuk

12. Türk topluluklarının dili, edebiyatı, yaşayışı ve âdetleri üzerine yirmi yıla yakın malzeme topladıktan sonra Bağdat'a gelen Kâşgarlı, 1072'de yazmaya başladığı eserini 1074 yılında tamamlamıştır. Bütün Türk illerini ve dillerini kapsayan, bin yıl öncesinin Türk toplulukları hakkında önemli bilgiler içeren kaynak bir eserdir. Yazar; Türk yazı dillerinin, lehçelerinin ve ağızlarının dil özelliklerini belirleyen dokuz bin civarındaki söz varlığını derleyerek eserde bir araya getirmiştir.

**Bu parçada sözü edilen eser aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Muhâkemetü'l-Lugateyn  
B) Atabetü'l-Hakayık  
C) Kutadgu Bilig  
D) Divan-ü Lügâti't-Türk  
E) Divan-ı Hikmet

13. Şiirlerinde neşe, coşkunluk ve rintlik vardır. Yaradılıştaki zevk ve eğlenceye düşkünlük şiirine de yansımıştır. Medreseden yetiştiği, kadılık ve kazaskerlik yaptığı hâlde dinî şiir söylememiştir. Şiirinde Kanuni Dönemi'nin ihtişamlı, zengin hayatını bulmak mümkündür. Şiir diline temiz, akıcı İstanbul Türkçesini getirmesi en önemli başarısıdır. Birçok şiirinde halk diline yaklaşan, halk deyimleriyle süslenmiş bir dili vardır.

**Bu parçada tanıtılan sanatçı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Nedim B) Fuzûlî C) Bâkî D) Nefî E) Nâ'îlî

14.

Yazar	Yüzyıl	Üslup/Tarz
I	18. yüzyıl	Mahallîleşme
Nâbî	II	Hikemî
Nâ'îlî	17. yüzyıl	III

**Bu tabloda numaralanmış yerlere aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?**

- |               |            |               |
|---------------|------------|---------------|
| I             | II         | III           |
| A) Şeyh Galip | 17. yüzyıl | Sebk-i Hindi  |
| B) Nedim      | 17. yüzyıl | Sebk-i Hindi  |
| C) Neşâtî     | 18. yüzyıl | Türki-i Basit |
| D) Bâkî       | 18. yüzyıl | Türki-i Basit |
| E) Fuzûlî     | 18. yüzyıl | Türki-i Basit |

15. Pınar başından bulanır  
İner ovayı dolanır  
Sende çok mallar talanır

Dağlar duman oldu çayır çemen oldu  
Ben yârî görmedim hâlîm yaman oldu

Hiç ovaya inmedin mi  
Aşk oduna yanmadın mı  
Gam gussadan donmadın mı

Dağlar duman oldu çayır çemen oldu  
Ben yârî görmedim hâlîm yaman oldu

**Aşağıdakilerden hangisi bu şiirin bir türkü olduğunun en güçlü kanıtıdır?**

- A) Yarım kafiye yer verilmesi  
B) Coşku ve heyecanı dile getirmesi  
C) Sade bir dile sahip olması  
D) Hece ölçüsünün kullanılmış olması  
E) Bent ve kavuştak bölümlerinden oluşması

16. Ahmet Mithat Efendi, hikâye ile ilgili yazdığı önemli bir yazısında hikâye kuruluşunun nasıl olması gerektiğini anlatır. Olay, şahıs, sonuç, entrika gibi hikâyede var olması gereken kavramlar hakkında bilgi verir. Bu bilgileri - - - - adlı ilk hikâye örneği kabul edilen eserinden örnekler vererek somutlaştırır.

**Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) Letaif-i Rivayat
- B) Küçük Şeyler
- C) Kısadan Hisse
- D) Müsamere-nâme
- E) Gönül-Mihnet-Keşân

17. I. Yaşlı bir amca fırına girdi, "Ekmekler taze mi?" dedi. Fırıncı çırağı çocuk: "Taze amca, yarım saat oldu ocaktan ıkalı." "Yiyince anlayacağız artık, ver bakalım iki tane." "Bizde bayat ekmek olmaz amca, mis bunlar!"
- II. Adam, ağır adımlarla yola koyuldu. Kafası bulanıktı. "Bugün çok mu asabiyim acaba? Dışarı ıkıttığımdan beridir huzursuzum, içimde bir karamsarlık var ama ne olduğunu bir türlü çöze-medim." diye düşünüp huzursuzluğunun nede-nini anlamaya çalıştı.

**Numaralanmış parçalarda başvuru anlatım teknikleri aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla verilmiştir?**

- A) Anlatma - Diyalog
- B) Diyalog - İç çözümleme
- C) Anlatma - Bilinç akışı
- D) Diyalog - İç monolog
- E) Anlatma - Özetleme

18. Doğu-Batı sorunu, çağdaşı birçok yazar gibi onun yapıtlarının da temel konularındandır. Bu gerçekliği çocukluğundan başlayarak bizzat kendi hayatında yaşayan yazarın daha ilk eserlerinden itibaren bu konuya ilgi duyduğu görülür. Batılılaşma, ilk eserlerinde basit, hatta biçime ilişkin bir sorunken özellikle 1912'de yayımlanan *Handan* romanından sonra hemen hemen bütün eserlerinin hareket noktasını oluşturur.

**Bu parçada sözü edilen yazar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Reşat Nuri Güntekin
- B) Halide Edip Adivar
- C) Yakup Kadri Karaosmanoğlu
- D) Ömer Seyfettin
- E) Ziya Gökalp

19. İnsana yönelik özgün bakışıyla edebiyatımızın en önemli yazarlarından biri oldu. O daha çok, halkın içinden gelen sıradan insanı konu edinmiştir. Kendisi de o sıradan insanların arasına karışmış ya da uzak-tan onları gözlemlemiş, sonra onları öykülerine konu etmiştir.

**Aşağıdakilerden hangisi bu parçada tanıtılan yazarın işlediği konulardan biri olamaz?**

- A) Köprü altlarında yaşayan evsiz insanların yaşamı
- B) Ekmeğini denizden zorlukla çıkaran balıkçılar
- C) İstanbul'un kenar mahallelerinde yaşayan insanların geçim sıkıntısı
- D) Batı'yı sadece giyim, kuşam, yeme-içme kültürü olarak algılayan mirasyedi
- E) Güneşli yaz gününde mahallede top oynayan çocuklar



20. Yazar “tek bir gerçeğin” olmadığı görüşünden hareket ederek öykülerinde “gerçeği” çeşitli biçimlerde yansıtmayı denedi. Ele aldığı kişilerin değişik toplum ve çevre baskıları karşısındaki durumlarını geniş ruhsal çözümlemelerle işlemeye çalıştı. *Kaçınlar, Bozgun, Av ve Bir Gemide* adlı kitaplarında bireyin içinde yaşadığı değerler dizgesinden kopukluğundan kaynaklanan felsefi boyutlu bir bunalım izleğini sürdürdü.

**Bu parçada söz edilen yazar aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Ferit Edgü
- B) Mustafa Kutlu
- C) Sabahattin Ali
- D) Aziz Nesin
- E) Bilge Karasu

21. I. Çocuk, evren, Kurtuluş Savaşı, Vietnam, destanlar ve daha pek çok tema çeşitliliğe nasıl ulaştınız?  
II. Türk şiirinin en çok eser veren şairlerinden birisiniz. Bunu nasıl başardınız?  
III. Şiir, roman, tiyatro gibi türlerde eser verdiniz. En çok hangi türde yazmayı seviyorsunuz?  
IV. Niçin hiçbir kuşağın, hiçbir anlayışın içinde yer almadınız?  
V. Çok sayıda eseriniz var ama *Kuvâyi Milliye Destanı* çok okundu, sevildi. Şiirimizin başyapıtlarından biri oldu. Bunun nedeni neydi sizce?

**Numaralanmış konuşmalardan hangileri, Fazıl Hüs-nü Dağlarca ile yapılan bir mülakata ait olamaz?**

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

22. Cumhuriyet Dönemi Türk şiirinin sürekli kendisini yenileyen yüzüdür. Garip çizgisinde başladığı şiir serüvenine halk edebiyatı, divan şiiri ve Batı şiirinin özelliklerini ekleyerek sürekli değişimi, şiiri için bir çıkış yolu olarak seçmiştir. *Bile/Yazdı, Evler ve Eski Toprak* kitaplarındaki şiirlerinde bulunan eski ve yeniyle biçim ve izlek arasındaki uyum kendini iyice belli eder. Onun şiirlerinde, kelimeyi aşan fakat şiir cümlesi içinde kalan kendine özgü alışılmamış bağdaştırmalar vardır.

**Bu parçada tanıtılan şair aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Behçet Necatigil
- B) Cahit Sıtkı Tarancı
- C) Ziya Osman Saba
- D) Asaf Halet Çelebi
- E) Necip Fazıl Kısakürek

23. Yapıyı temelinden değiştirmek lazımdır. Biz, senelerden beri zevkimize, seviyemize, irademize hükmetmiş; onları tayin etmiş, onlara şekil vermiş olan edebiyatların sıkıcı, bunaltıcı tesirinden kurtulabilmek için o edebiyatların bize öğretmiş olduğu her şeyi atmak mecburiyetindeyiz. O ruhu atmak, o seviyeyi kaybetmek, o zevki unutmak mecburiyetindeyiz. Sade ve güzel anlayışımız değil bütün anlayışlarımız değişmeli. Yeni unsurlar, yeni malzemeler, yeni söyleyiş tarzları bulmalıyız.

**Bu parçada sözü edilen edebî topluluk aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Birinci Yeni
- B) Yedi Meşaleciler
- C) Garip akımı
- D) Beş hececiler
- E) Hisarcılar

24. Gürültüler arasında  
Dan... Dan...  
Gelir bir ses uzaktan  
Makinenin gürültüsü  
Pistonun gümbürtüsü  
Piston... Ton... Ton... Ton...  
Piston... Pis... ton...

**Bu dizelerde aşağıdaki sanat akımlarından hangisinin etkisi görülmektedir?**

- A) Empresyonizm  
B) Dadaizm  
C) Romantizm  
D) Fütürizm  
E) Sürrealizm

25. Tarih biliminde yapılan araştırma ve incelemeler sonucunda tarihî bilgiler değişebilmektedir. Bu durumun son örneği Şanlıurfa ilimizin sınırları içinde devam eden arkeolojik kazılarda görülmüştür. Bu araştırmalar, Tarih Öncesi Dönem ve yerleşik hayata geçişle ilgili pek çok bilgiyi altüst etmiştir.

**Bu parçada bahsedilen tarihî ören yeri aşağıdaki-lerden hangisidir?**

- A) Göbeklitepe      B) Çayönü      C) Çatalhöyük  
D) Kültepe      D) Alacahöyük

26. • Museviliği kabul eden tek Türk devletidir.  
• İlk Türk İslam devleti olan Karahanlıların kurulmasında rol oynamıştır.  
• Emeviler ile mücadele ederek İslamiyet'in Orta Asya'da yayılmasını engellemiştir.  
• 1071 Malazgirt Savaşı'nın kazanılmasında etkili olmuştur.

**Bu bilgilere göre eşleştirme yapıldığında aşağıdaki devletlerden hangisi dışarıda kalır?**

- A) Peçenekler  
B) Kırğızlar  
C) Hazarlar  
D) Karluklar  
E) Türgişler

27. Abbasi halifesi Kâim bi-Emrillah, Tuğrul Bey'e iki taç giydirip kılıçlar kuşatarak onu Doğu'nun ve Batı'nın hükümdarı anlamında "Melikü'l-meşrik ve'l-mağrib" ilan etti. Hilatlar ve sancaklarla birlikte Rükneddîn (dinin direği) lakabını verdiği Tuğrul Bey'i resmî bir فرمانla İslam âleminin liderliğine yükseltti.

**Tuğrul Bey'in Abbasi halifesi tarafından İslam âleminin liderliğine yükseltilmesinin nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir?**

- A) Dandanakan Savaşı'nı kazanması  
B) Büveyhoğulları Devleti'ne son vermesi  
C) Horasan emiri unvanını alması  
D) Abbasi halifesine mektup göndermesi  
E) Adına hutbe okutması

28. İslam tarihinde Dört Halife Dönemi "Cumhuriyet Dönemi" olarak adlandırılır.

**Bu adlandırmanın yapılmasında aşağıdaki durumlardan hangisi etkilidir?**

- A) Halkın önemli bir bölümünün İslamiyet'i kabul etmesi  
B) Arap Yarımadası dışında fetihlerin gerçekleşmesi  
C) Halifelerin seçimle işbaşına gelmesi  
D) Mezhep ayrılıklarının görülmesi  
E) Ticari faaliyetlerin azalması

29. • Macaristan'ın Osmanlı Devleti'nin hâkimiyeti altına girmesi  
• Avusturya arşidükünün protokol bakımından Osmanlı sadrazamına denk sayılması  
• İran ile 1555 yılında Amasya Antlaşması'nın imzalanması

**Osmanlı Devleti'nde yaşanan bu gelişmeler, aşağıdaki padişahlardan hangisinin döneminde gerçekleşmiştir?**

- A) I. Bayezid  
B) I. Mehmed  
C) II. Mehmed  
D) I. Selim  
E) I. Süleyman



30. Divan teşkilatının aşağıda verilen hangi özelliği, Osmanlı Devleti bünyesinde bir danışma kurulu niteliği taşıdığını kanıtlar?

- A) İlmiye sınıfı üyelerini içermesi
- B) Son sözü padişahın söylemesi
- C) Topkapı Sarayı'nda toplanması
- D) Kararların mühimme defterlerine yazılması
- E) Yüksek mahkeme işlevi görmesi

31. Otuz Yıl Savaşlarına sonradan dahil olan ve dinî açıdan desteklemediği Protestanlara yardım ederek savaşın seyrini değiştiren ülke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Avusturya
- B) Belçika
- C) İngiltere
- D) Fransa
- E) İspanya

32. Cumhuriyet Dönemi'ndeki;

- I. metre ve kilogramın kabul edilmesi,
- II. tarikatların kapatılması,
- III. Miladi takvimin kabulü,
- IV. yabancı okulların Millî Eğitim Bakanlığına bağlanması

inkılaplarından hangilerinin uluslararası ekonomik ilişkileri kolaylaştırdığı savunulabilir?

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

33. 17 Şubat 1923 tarihinde toplanan İzmir İktisat Kongresi'nde konuşan Mustafa Kemal, Türk milletini layık olduğu yüksek yaşam standartlarına ulaştırmak için ekonomi alanında esaslı bir sistem oluşturarak bütün milletin birlikte çalışmasını sağlamak gerektiğini söylemiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinin İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlardan biri olduğu söylenemez?

- A) Ham maddesi yurt içinde yetişen sanayi dalları kurulmalıdır.
- B) Yerli üretimin geliştirilmesine çalışılmalıdır.
- C) Sanayinin teşviki ve millî bankaların kurulması sağlanmalıdır.
- D) Yabancı tekellerin alanları genişletilmelidir.
- E) Küçük imalat ve işletmelerden büyük işletmelere ve fabrikalara geçilmelidir.

34. I. Devlet düzeninin ve hukuk kurallarının akla ve bilime dayanmasıdır.  
II. Devletin halk yararına hareket eden bir yapı hâline getirilmesi esastır.  
III. İktisadi kalkınmayı ve ekonomik politikaları devlet düzenler.

Temel esasları verilmiş olan Atatürk ilkeleri aşağıdakilerden hangisinde sırasıyla verilmiştir?

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

35. Karabük demir-çelik fabrikasının yer seçimindeki ana etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pazar alanlarına yakınlık
- B) Enerji kaynağına yakınlık
- C) İş gücü ihtiyacının karşılanması
- D) Hammaddeye yakınlık
- E) Ulaşım imkânlarının yeterliliği

36. Aşağıdakilerden hangisi madde döngülerine insan müdahalesinin olduğunu gösteren örneklerden biri değildir?

- A) Tarım alanlarında aşırı gübre kullanımı
- B) Fabrikalardaki fosil yakıt kullanımının artması
- C) Ormanların tarım alanı hâline getirilmesi
- D) Ulaşım araçları kullanımının artması
- E) Alternatif enerji kaynaklarına yatırımların artması

37. Titicaca Gölü çevresinde yaşamışlardır. Eczacılık, tıp ve astronomide ileri gitmişler, Ay ve Güneş takvimini geliştirmişlerdir. Tarım ve hayvancılıkla uğraşmışlar, lama beslemişler ve gelişmiş sulama sistemleri kurmuşlardır. Sıcak ve yağışlı bir iklim bölgesinde bulunduklarından yerleşmek için yüksek yerleri tercih etmişlerdir.

Buna parçada sözü edilen uygarlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mısır
- B) İnka
- C) Hint
- D) Lidya
- E) Yunan

38.

- Derin sondaj kuyularının açılmasında yararlanır.
- X ışınlarını zararsız hâle getirdiği için röntgen çekimlerinde kullanılır.
- Alanya, Gazipaşa, Afşin-Elbistan önemli yataklarının bulunduğu yerlerdir.

Bu bilgiler aşağıdaki madenlerden hangisine aittir?

- A) Fosfat
- B) Kükürt
- C) Kurşun
- D) Bakır
- E) Barit

39.

- I. Zamandan tasarruf sağlaması
- II. İnsanlara alışverişi özendirilmesi
- III. İnsanlara ürün çeşitliliği sunması

Verilenlerden hangileri teknolojinin insanlara sağladığı faydalar arasında gösterilemez?

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

40.

Anadolu toprakları coğrafi konumu nedeniyle geçmiş çağlardan bugüne pek çok medeniyetin buluşma, kurulma ve gelişme alanı olmuştur. Bu nedenle birçok mimari eser bizlere miras kalmıştır. Bu eserlerden bazıları, yer aldıkları şehirler için bir sembol niteliğindedir.

Buna göre aşağıdaki sembol-şehir eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Ani Harabeleri - Kars
- B) Efes Antik Kenti - İzmir
- C) Hattuşaş - Kayseri
- D) Göbeklitepe - Şanlıurfa
- E) Hierapolis Antik Kenti - Denizli

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

# SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

Bu testte sırasıyla Tarih-2 (1-11), Coğrafya-2 (12-22), Felsefe Grubu (23-34), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (35-40), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe Grubu (41-46) alanlarına ait toplam 46 soru vardır.

1. İlk Türk devletlerinde siyasi, hukuki, askerî, ekonomik ve toplumsal konuların görüşülüp karara bağlandığı Kurultay'ın doğal üyeleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- A) Hükümdar B) Hatun C) Tigin  
D) Boy Beyleri E) Asiller

2. Günümüz insanlarından bazılarının geçmişteki kölelik ve benzeri uygulamalar karşısında şaşır-maları tarih biliminin hangi özelliğini iyi kavraya-madıklarını göstermektedir?

- A) Tarih, geçmişte yaşanmış olayları inceler.  
B) Tarih biliminde yer ve zaman belli olmalıdır.  
C) Tarih biliminde deney ve gözlem kullanılamaz.  
D) Tarih bilimi, olayları belgelere dayanarak inceler.  
E) Olaylar meydana geldiği devrin şartlarında incelenir.

3. I. Divan teşkilatının kurulması  
II. İslam Devleti'nin ilk kadılık teşkilatının kurulması  
III. Hicretin takvim başlangıcı olarak kabul edilmesi  
IV. Devlet hazinesinin oluşturulması  
V. Ordunun düzenli ve devamlı hâle getirilmesi

Hız. Ömer Dönemi devlet teşkilatlanmasına ait bu düzenlemeler, yapıldığı alanlar ile eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi dışta kalır?

- A) Maliye B) Eğitim C) Askerî  
D) İdari E) Adli

4. Kaşgarlı Mahmut "Allah devlet güneşini Türklerin bur-cunda doğdurmuş, göklerdeki dairelere benzeyen diğer devletleri onun saltanatı etrafında döndürmüş, yeryüzünün hâkimi yapmıştır." demektedir.

**Kaşgarlı Mahmut'un ifadeleri aşağıdaki Türk devlet düşüncelerinden hangisiyle ilgilidir?**

- A) Cihan hâkimiyeti kurma  
B) Halkın iktisadi refahını koruma  
C) Ülke güvenliğini sağlama  
D) Adaletli olma  
E) Kut inancını benimseme

5. • Çimpe Kalesi'nin alınması,  
• Edirne'nin başkent yapılması

**Kuruluş Dönemi'nde meydana gelen bu gelişme-lerin Osmanlı Devleti için aşağıdakilerden hangisi-ni kolaylaştırıcı bir rol oynadığı söylenebilir?**

- A) Yeniçeri Ocağı'nı kurmasını  
B) Denizcilikte söz sahibi olmasını  
C) Balkanlardaki ilerleyişini  
D) Tımar sistemini kurmasını  
E) Anadolu'da siyasi birliği sağlamasını

6. Martin Luther öncülüğünde Katolik Kilisesine ve Papa'nın otoritesine karşı girişilen Reform hareke-tinin sonucunda ortaya çıkan mezhep aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) Anglikanizm B) Ortodoksluk C) Cizvit  
D) Protestanlık E) Dominiken

7. Osmanlı Devleti'nin Balkanlarda uygulamış olduğu politika, Ortodoks Kilisesi'nin Bizans Devri'nde bile sahip olmadığı bir ruhani ve idari birlik kazanmasına neden olmuştur.

**Buna göre;**

- I. istimalet siyaseti,
- II. asimilasyon siyaseti,
- III. gaza ve cihat anlayışı

**uygulamalarından hangilerinin Balkanlarda idari birliği sağlamada etkili olduğu söylenebilir?**

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

8. I. Türkiye Devleti'nin kurulması  
II. Teşkilat-ı Esasiye Kanunu'nun çıkarılması  
III. Başkomutanlık Kanunu'nun yayınlanması  
IV. Mustafa Kemal'e "Gazi" unvanının verilmesi

**Numaralanmış ifadelerden hangileri I. TBMM'nin kurucu meclis olduğunu kanıtlar niteliktedir?**

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

9. Millî Mücadele'yi halka ve dünyaya duyurmak için Mustafa Kemal'in onayı ile Halide Edip ve Yunus Nadi tarafından 6 Nisan 1920'de kuruldu. Aynı zamanda iş-gal kuvvetlerinin yürüttüğü propaganda faaliyetlerine karıştı da mücadele etti.

**Millî Mücadele Dönemi'nde kurulan bu yayın organı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İrade-i Millîye  
B) Tasvir-i Efkâr  
C) Anadolu Ajansı  
D) Hakimiyet-i Millîye  
E) Hukuk-u Beşer

10. Millî Mücadele'nin hazırlık dönemindeki kongrelerde;

- I. ulusal bağımsızlık,
- II. ulusal sınırlar,
- III. Cumhuriyet düzeni kurma

**konularından hangileri öncelikli görüşme konusu yapılmıştır?**

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

11. 16 Mart 1921'de TBMM ile SSCB arasında imzalanan Moskova Antlaşması ile Sovyet Rusya, Misakımillî'yi resmen tanımıştır.

**Moskova Antlaşması'nın imzalanmasının nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?**

- A) TBMM'nin güçlü bir devletin desteğini almak istemesi  
B) Her iki devletin sınırlarını güvence altına almak istemeleri  
C) SSCB'nin yeni rejimini kabul ettirmek istemesi  
D) Her iki devletin ortak düşmanlarının olması  
E) Düzenli ordunun başarısız olması

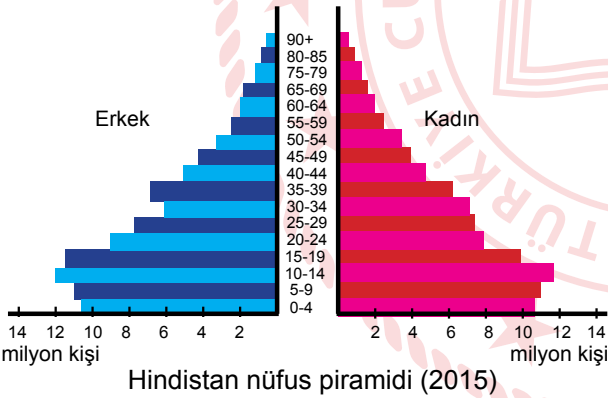
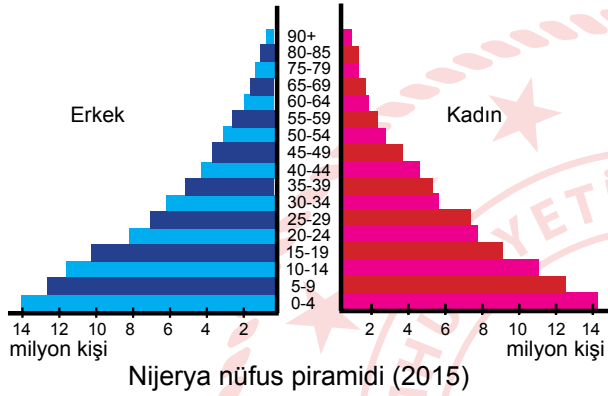
12. Sanayi üretimine bağlı olarak enerji tüketiminin artışı gösterdiği bir bölgede aşağıdakilerden hangisinin görülmesi beklenmez?

- A) Çevre sorunlarının artması  
B) İstihdam edilen nüfusun azalması  
C) Ekonomik büyümenin yaşanması  
D) Çevresinden göç alması  
E) Dağıtımda modern pazarlama yöntemlerinin kullanılması

13. Aşağıda verilen özelliklerden hangisi bir ülkenin gelişmişlik düzeyi belirtilirken kullanılamaz?

- A) Ülkedeki toplam nüfus miktarı
- B) Çalışan nüfusun sektörel dağılımı
- C) Doğal kaynakların etkili kullanılması
- D) Kişi başına düşen elektrik tüketimi
- E) Nüfusun ikiye katlanma süresi

14. Nijerya ve Hindistan'ın 2015 yılına ait nüfus piramitleri aşağıda verilmiştir.



**Yalnızca piramitlerdeki verilere bakıldığında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

- A) Hindistan'da son yıllarda nüfus artış hızını düşürücü bir politika izlenmektedir.
- B) Nijerya'da nüfus artış hızını düşürücü yöntemler uygulanmaktadır.
- C) Nijerya'da son yıllarda kişi başına düşen millî gelir oranı artmıştır.
- D) 2015 yılında Hindistan'da devlet tasarrufları azalmıştır.
- E) İki ülke de aynı tür nüfus politikası takip etmektedir.

15. Türkiye'nin dış ticaret açığının azalmasında aşağıdakilerden hangisinin etkili olacağı söylenemez?

- A) Üretimdeki artışın nüfus artışının üzerine çıkarılması
- B) Dış satımda mamül madde payının artırılması
- C) Nüfus dağılımının dengeli hâle getirilmesi
- D) Sanayi ürünlerinin niteliğinin artırılması
- E) Deniz ticaret filosunun geliştirilmesi

16. Türkiye'deki kara yolları ile ilgili aşağıda verilen özelliklerden hangisi yanlıştır?

- A) Günümüzde en yaygın olarak kullanılan ulaşım yoludur.
- B) Sanayi ve ticaretin geliştiği yerlerde kara yolu ağı sıktır.
- C) Kara yolu ulaşımı genellikle doğu-batı yönünde uzanır.
- D) Ülke içerisindeki her türlü malların taşınmasında daha ekonomiktir.
- E) Türkiye'nin dağlık ve engebeli olması karayolu yapım maliyetini artırır.

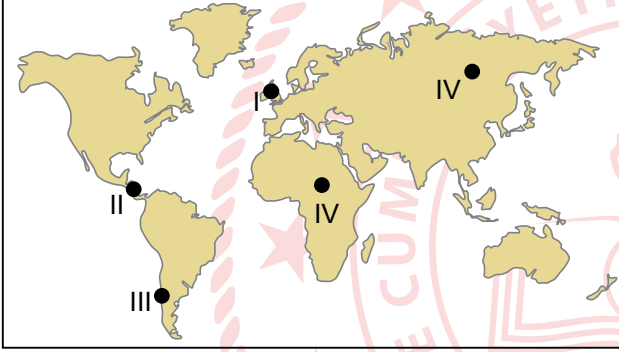
17. Aşağıdakilerden hangisi ülkemizde yaşanan iç ve dış göçlerin sonuçlarından değildir?

- A) İç göçlerle birlikte nüfus miktarı artar.
- B) Dış göç alınmasıyla birlikte nüfus miktarı artar.
- C) Yaşanan dış göçlerle birlikte kültürel çeşitlilik artar.
- D) İç göçlerle kırsal ve kent nüfus oranında dengesizlik yaşanır.
- E) Göç alan yerlerde yeni iş gücü potansiyeli ortaya çıkar.

18. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin biyolojik turizm değerleri arasında gösterilir?

- A) Efes
- B) Ani Harabeleri
- C) Göbeklitepe
- D) Gordion şehri
- E) Manyas Kuş Cenneti

19. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak koyu renkle gösterilmiştir.



Bu alanların hangilerinde kasırgaların görülme olasılığı daha fazladır?

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

20. Aşağıda verilen şehirler ile fonksiyonel özellik eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Londra - İdari
- B) Kudüs - Dinî
- C) Singapur - Maden
- D) Manchester - Sanayi
- E) Dubai - Turizm

21. Tropikal yağmur ormanları biyomu, yıl boyunca yağışlı ve sıcaktır. Ekvator'un 10° kuzey ve güneyinde yer alan bu bölge, biyoçeşitlilik bakımından çok zengindir.

- I. Eko turizm için ortam oluşturmaktadır.
- II Ormancılık faaliyetlerinin fazla olmasını sağlamaktadır.
- III. Hayvan çeşitliliğinin fazla olmasını sağlamaktadır.

Verilen durum yukarıdakilerden hangilerine neden olmaktadır?

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

22. Türkiye'nin kara yolları haritası incelendiğinde kara yollarının Karadeniz ve Akdeniz kıyıları boyunca yapıldığı görülmektedir.

Bu durumun temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İklim şartları
- B) Nüfusun kıyılarda yoğun oluşu
- C) Yapım maliyetleri
- D) Dağların uzanışı ve yer şekilleri
- E) Liman erişiminin sağlanması



23. Thomas Kuhn bilimin oluşumunu sosyolojik olarak ele alır ve düşünce dünyasını yeni bir kavramla tanıtır: Paradigma. Kuhn'a göre paradigma, belli bir gerçeğin ortak terimlerinin algılanışı ve anlaşılmasını sağlayan kavramsal çerçevedir. Ortaya çıkan bilimsel gelişmeleri anlamak için bilim insanının paradigmasının anlaşılmasının gerektiğini düşünür. Bu düşünceye göre bilimin ilerlemesi, bilim insanlarının tercihlerine bağlıdır. Bilimsel faaliyetler hangi dönemde ortaya çıktıysa o dönemin kurallarını, değerlerini, çalışma tekniklerini, araçlarını yani o dönemin paradigmasını oluşturur.

**Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Bilimsel gelişmeler, bilim insanlarından ayrı düşünülemez.
- B) Paradigma ve bilimsel gelişmeler arasında ilişki vardır.
- C) Bilimsel gelişmelerin ortaya çıkması ve dönemin koşulları birbiriyle bağlantılıdır.
- D) Bilim tarihini toplumsal boyutuyla ele almak gerekmektedir.
- E) Bilimi anlamanın yolu, bilimsel eserlerin mantıksal çözümlemesinden geçmektedir.

24. Ona göre insan, doğası gereği bencil bir varlıktır. O, bir yandan maddi ihtiyaçlarının doyurulması peşinden koşarken öbür yandan başkalarına hükmetmek, onlara iradesini kabul ettirmek ister. Ancak insanların arzuları, eğilimleri doğal olarak birbirlerine ters veya uzlaşmaz olduğu için bu durum onların arasında çatışmalara yol açar. Herkesin başkasının zararına olarak bencillik arzularını, eğilimlerini tatmin etme peşinden koşması "herkesin herkesle savaş durumu"nu yaratır. Herkesin herkesle savaştığı bu ortamı "İnsan, insanın kurdudur." şeklinde betimler. Bu durumda insan hayatı onun deyimiyle "emniyetsiz, yalnız, yoksul, kaba" bir hayat olmak zorunda kalır. İnsanlar bu durumdan kurtulmak için kendi aralarında birbirlerine zarar vermemeye taahhüdünde bulundukları bir sözleşme yaparlar.

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

- A) Jean-Jacques Rousseau
- B) John Locke
- C) Thomas Hobbes
- D) Niccolo Machiavelli
- E) Rene Descartes

25. Alman filozof Immanuel Kant, Yargı Gücünün Eleştirisi kitabında güzelin ne olduğunu şöyle açıklar: Beğeni bir obje üzerine hiçbir karşılık beklemeksizin hoşlanmadır. Ancak böyle bir hoşlanmanın konusuna güzel deriz. Ayrıca Kant; "Güzellik, objede bir ereğin bulunduğu tasarım olmaksızın bir objenin ereğe uygun olmasının formudur." diye de ekler.

**Buna göre Kant'ın sanat anlayışı aşağıdakilerden hangisiyle ifade edilebilir?**

- A) Sanatta ortak estetik yargılar vardır.
- B) Güzellik kişiden kişiye değişir.
- C) Sanat ruhsal olanın dışavurumudur.
- D) Sanat bizi kaygılardan uzaklaştıran bir oyun gibidir.
- E) Sanat duyuşsal nesnelerin bir kopyasıdır.

26. Ruh sağlığı bireyin kendisi ve çevresi ile sürekli uyum içerisinde olmasıdır.

**Buna göre ruhsal açıdan sağlıklı olan bir kişide aşağıdaki davranışlardan hangisi görülmez?**

- A) Çevresi ile iletişim hâlinde olma
- B) Kendisine güvenme
- C) Geleceğe yönelik tasarımlarına ulaşmak için çabalaması
- D) Mesleği dışında eğlendirici, kendini geliştirici uğraşları olma
- E) Karşılaştığı güç durumlardan kaçma

27. William James ve John Dewey tarafından geliştirilen bu ekolde kişinin değişen çevre koşullarına uyum sağlaması oldukça önemlidir. Bilincin işleyişi, faydası ve görevi incelenerek açıklanmaya çalışılır. Bu ekolde psikoloji, canlının amaca yönelik zihinsel süreçlerini inceleyen bir bilim olarak tanımlanır.

**Bu parçada anlatılan psikoloji ekolü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Davranışçılık
- B) İşlevselcilik
- C) Gestaltçılık
- D) Hümanistik
- E) Yapısalcılık

28. Yetişkin birinin karşılaştığı probleme uygun çözümler bulamayınca çocukken sergilediği davranışlara yönelmesi, örneğin küsmesi veya bir köşeye çekilmesi aşağıdaki savunma mekanizmalarından hangisine örnektir?

- A) Karşıt tepki oluşturma
- B) Özdeşim kurma
- C) Yön değiştirme
- D) Bastırma
- E) Gerileme

29. Coğrafi keşiflerle İngilizler, Fransızlar, İspanyollar, Portekizler yeni topraklara kendi istekleriyle göç etmiş, âdeta buranın yerlisi olmuşlardır. Bu durumun göç edilen yerlerde bulunan yerliler üzerinde yıkıcı etkileri olmuştur. Bugün birçok yerli Güney Amerika dilleri yok olmuş, bu bölgelerde İspanyolca ve Portekizce konuşmaya başlanmıştır.

**Bu parçada aşağıdaki kavramlardan hangisine vurgu yapılmıştır?**

- A) Kültürel Yozlaşma
- B) Popüler Kültür
- C) Kültürel Egosantrizm
- D) Kültür Emperyalizmi
- E) Kültürel Şok

30. 1800'de Güney Fransa'daki Saint-Sernin köyünün yakınlarındaki ormanda on bir on iki yaşlarındaki bir erkek çocuğu olduğu belirlendi. Çocuk, tiz ve garip çığlıklarla konuşmaktaydı. Çocuğun bir temizlik duygusundan yoksun olduğu görülüyordu. Çocuk daha sonra Paris'e götürüldü ve insana çevirmek için sistematik bir çaba gösterildi. İnsanca konuşmada tam ustalık kazanmakla ya ilgilenmiyor ya da bunu beceremiyordu. Çok az bir ilerleme gösterdi.

**Bu parçada aşağıdaki kavramlardan hangisinin önemine vurgu yapılmıştır?**

- A) Sosyal Statü
- B) Sosyal Rol
- C) Sosyal Norm
- D) Sosyalleşme
- E) Sosyal Kontrol

31. Aşağıdakilerden hangisi üçüncü hâlin imkânsızlığına örnektir?

- A) Bir şey hem kendisi hem kendisi olmayan olamaz.
- B) Ağaç ağaçtır.
- C) Hava ya bulutludur ya da değildir.
- D) Bir sayı hem tek hem de çift olamaz.
- E) Başarılı olmak için çok çalışmak gerekir.

32. Atatürk 1923'teki Balıkesir Söylevi'nde şunları söylemiştir: "Biliyorsunuz ki memleketimiz çiftçi memleketidir, o hâlde milletimizin büyük çoğunluğu da çiftçidir. Bunların ardından sanat sahipleriyle kasabalarda ticaretle uğraşan küçük tüccarlar gelir. Diğer gruplar ise işçiler ve aydınlardır. İşte ben milletimizi böyle görüyorum. Çeşitli meslek gruplarının çıkarı diğerleriyle birlik ve beraberlik içinde olduğundan onları sınıflara ayırmak imkânı yoktur ve genel itibarla hepsi halkı oluşturur."

**Bu parçadan aşağıdaki toplumsal etkileşim tiplerinden hangisine vurgu yapılmıştır?**

- A) Rekabet
- B) Benzeştirme
- C) Çatışma
- D) Uyum
- E) Uyarlama

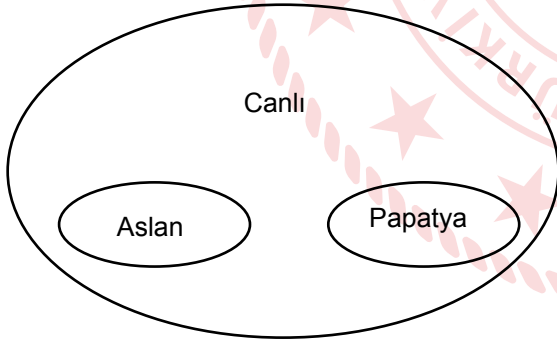
33.  $(p \Rightarrow \sim q) \wedge (\sim p \vee q)$  önermesi için;

- I. tutarlı,
- II. tutarsız,
- III. geçerli,
- IV. geçersiz

durumlarından hangileri söylenebilir?

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

34.



**Bu diyagramdan aşağıdaki yargılardan hangisi çıkarılamaz?**

- A) Aslan ile papatya arasından ayrıklık ilişkisi vardır.  
B) Canlı ile papatya arasında tam girişimlik ilişkisi vardır.  
C) Aslan ile papatya arasında eşitlik ilişkisi vardır.  
D) Aslan ile canlı arasında tam girişimlilik ilişkisi vardır.  
E) Canlı ile aslan ve papatya arasında tam girişimlik ilişkisi vardır.

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

**35. Aşağıdaki ifadelerden hangisinde İslam medeniyeti-bilim ilişkisi konusunda yanlış bir bilgi dile getirilmektedir?**

- A) Orta Çağ'da Müslümanlar, ilmî çalışmaları ile bilime yön vermişlerdir.  
B) Kur'an ve sünnetin öğrenmeye teşvik eden buyrukları, Müslümanların başta dinî ilimler olmak üzere insanlığın faydasına olan her türlü bilgiye yönelmelerini sağlamıştır.  
C) İslam uygarlığının klasik döneminde Müslümanlar matematik, mantık, fizik, kimya, botanik gibi alanlarda çalışmalar yapmışlar ve felsefeyle uğraşmışlardır.  
D) Müslüman bilginler, kendi medeniyetlerinde ortaya koydukları birikimleri ilim adına yeterli görmüşlerdir.  
E) Müslüman âlimler tarafından astronomi alanında araştırmalar yapılmış, gök cisimlerinin hareketleri çeşitli aletlerle incelenmiştir.

**36. İslam dünyasında çeşitli ilmî çalışmalar yapılmış, buna bağlı olarak da birçok ilim dalı ortaya çıkmıştır. Bunlardan biri de kelamdır.**

**Sözü edilen ilmin konusu aşağıdakilerin hangisinde yer almaktadır?**

- A) Hz. Muhammed'in (sav.) söz, tutum ve davranışlarını derleme, açıklama ve yorumlama  
B) Kur'an-ı Kerim ayetlerinin anlamlarını açıklama, hükümlerini ortaya koyma  
C) İslam dininin inanç esaslarını akli kullanarak açıklama ve yorumlama  
D) Evlenme, ticaret ve cezalar gibi konulara ilişkin kuralları açıklama  
E) İslam toplumunda gerçekleşen olayların sebep ve sonuçlarını, birbirleriyle olan ilişkilerini inceleme

37. İslamiyet, tevhit inancına dayanır. Tevhit; Allah'ı zatında, sıfatlarında ve fiillerinde birleme, onun tek ve eşsiz olduğuna inanma, ona hiçbir şeyi ortak koşmadan ibadeti yalnızca Allah için yapmak demektir.

**Buna göre İslamiyet aşağıdaki inanç türlerinden hangisi kapsamında değerlendirilebilir?**

- A) Agnostisizm B) Deizm C) Monoteizm  
D) Sekülerizm E) Pozitivizm

38. Metafizik ile bilim arasına kesin sınırlar koyan, sezgisel olanı bilimsel etkinlik alanından uzaklaştıran ve üzerinde odaklanması gereken tek bilgi türü olarak bilimsel bilgiyi öne çıkaran; dinî ve metafizik söylemlerin yerini akla, gözleme ve deneye dayalı bilginin almasını öngören yaklaşımdır.

**Bu parçada sözü edilen yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Materyalizm B) Pozitivizm C) Ateizm  
D) Monoteizm E) Sekülerizm

39. Hristiyanlıkta, Tanrı'nın da katıldığına inanılan belli ayinler vardır. Bunlara sakrament denilmektedir. Ortodokslar ve Katolikler sakramentlerin hepsini benimseyip uygularken Protestanlar bunlardan sadece iki tanesini kabul ederler.

**Protestanların kabul ettiği bu sakramentler aşağıdakilerden hangisinde yer almaktadır?**

- A) Vaftiz - Evharistiya  
B) Vaftiz - Günah İtirafı  
C) Evharistiya - Son Yağlama  
D) Rahip Takdisi - Konfirmasyon  
E) Günah İtirafı - Rahip Takdisi

40. Farklı bakış açılarına göre din veya felsefe olarak tanımlanan Budizm'in hedefi; hayattaki acı, ıstırap ve tatminsizliğin kaynaklarını açıklamak ve bunları gidermenin yollarını göstermektir. Budizm'de öğretilerin temelini meditasyon gibi içe bakış yöntemleri, doğum-ölüm döngüsünün tekrarı ve karma denilen neden-sonuç zinciri gibi durumlar oluşturmaktadır.

**Bu parçada;**

- I. Tripitaka,  
II. nefis terbiyesi,  
III. reenkarnasyon,  
IV. Yin-Yang ilkeleri

**kavramlarından hangilerine değinilmiştir?**

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

**41-46. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar cevaplayacaktır.**

41. J. Locke, "Bilgiler doğuştan olsaydı, cahil kişilerin de matematik kavramlarını biliyor olmaları gerekirdi" sözüyle insan zihninin, doğuştan bir bilgiye sahip olmadığını iddia eder. İnsan zihnini başlangıçta boş bir levhaya benzeten J. Locke, bu levhaya benzettiği zihnin deneye dayalı olarak bilgiyle doldurulduğunu ifade eder.

**Aşağıdaki görüşlerden hangisi J. Locke'un bu iddiasını destekler niteliktedir?**

- A) Bir çocuğa siyah beyaz renklerinin dışında hiçbir renk gösterilmediği takdirde çocuk başka renklerin bilgisine sahip olamaz.  
B) Öğretmen, öğrenciye bir şey öğretmez; sadece onun zihnindeki bilgileri ortaya çıkarır.  
C) İnsanlar dil ile ifade edilebilen şeyleri bilirler.  
D) Bütün bilgiler deneyle başlar ama deneyden doğmaz.  
E) Düşüncelerin doğruluğu, hayatta karşılaştığımız problemleri çözme gücüyle orantılıdır.

42. Yeni ontolojinin önemli temsilcilerinden N. Hartmann'a göre felsefedeki bütün problemler, Descartes'tan beri mantığa dayalı yöntemlerle açıklamalardan ortaya çıkar. Hartmann, mantıksal doğruların her zaman gerçeği veremeyeceğini belirtir. Hartmann'a göre varlık, ruh ve maddedir. Ruh düşünmedir ancak bilgi için düşünülen özne kadar düşünülen varlığa da ihtiyaç vardır. Bir nesnenin bilinmesi için nesnenin varlığı gerekir.

**Hartmann'ın görüşleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?**

- A) Felsefedeki problemlerin çözümünde mantıksal açıklamalar yetersizdir.
- B) Descartes'ın bilgi kuramını eleştirir.
- C) Özne düşünmenin tek etkin unsurudur.
- D) Nesnenin bilinmemesi varlığının olmadığı anlamına gelmez.
- E) Bilgi, öznenin nesneyi kavramasıyla oluşur.

43. Aşağıda verilen örnek durumlardan hangisi "Gelişimde kritik dönemler vardır." ilkesine uygundur?

- A) Gamze'nin nesneleri ilk önce kollarıyla kavraması, daha sonra ellerini ve parmaklarını kullanması
- B) Gamze'nin boyu uzarken çevresindeki insanları da tanımaya başlaması
- C) Koltuğun arkasına topu kaçan Gamze'nin, topu alması için annesinden yardım istemesi
- D) Bir yaşını dolduran Gamze'nin annesinin bütün çabalarına rağmen tuvalet alışkanlığı kazanamaması
- E) Gamze'nin kendini ifade edebilecek kadar anlamlı cümleler kurabilmesi

44. 14. yüzyıldan itibaren doğa bilimlerinde yaşanan gelişmeler, dünyanın anlaşılması ve insan hayatını kolaylaştıracak şekilde tabiat üzerinde egemenlik kurma, aynı zamanda bireyin ve toplumun kendi kaderlerine hükmedebilme imkânını getirmiştir. Bunun yanı sıra doğa bilimlerindeki gelişmeler, Orta Çağ Avrupa toplumundaki egemen kilise hiyerarşisini yıpratmak felsefi ve teolojik bir tartışmayı da tetikleyen bir işlev görmüştür.

**Bu parçada toplumsal değişimin aşağıdaki unsurlardan hangisi ile ilişkisine değinilmiştir?**

- A) Kültür
- B) Zaman
- C) Siyaset
- D) Bilim
- E) Ekonomi

45. Kendi gözlemlerimiz bize her devletin iyi bir amaçla kurulmuş bir topluluk olduğunu söyler. "İyi" diyorum çünkü bütün insanlar eylemlerinde iyi saydıkları şeyi elde etmeye çalışırlar. Öyleyse bütün toplumlar bu iyi şeyi amaçladıklarına göre toplumların en üstünü ve hepsini kapsayanı da, en yüksek iyiyi amaç edinecektir. En yüksek iyiye ulaşma amacını gerçekleştirme biçimleri süreklilik kazanarak belli bir yapıya bürünecektir. Bu, bizim devlet dediğimiz topluluktur.

**Bu parçada toplumsal kurumlar için aşağıdakilerden hangisine vurgu yapılmıştır?**

- A) Toplumsal ihtiyaçtan doğmuştur.
- B) Kendi içinde örgütlü bir bütündür.
- C) Zamanla değişim geçirir.
- D) Etkileşim hâlinindedir.
- E) Dinamik bir yapıya sahiptir.

46. Aşağıdakilerin hangisinde kavram çeşitlerine uygun örnekler doğru verilmiştir?

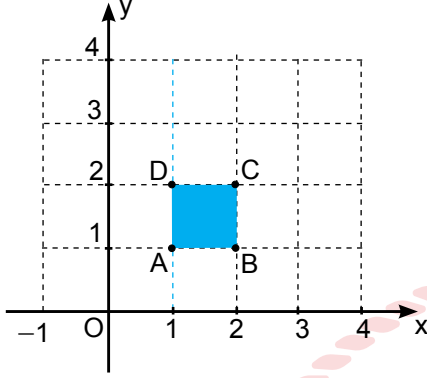
Distribütif	Soyut	Olumsuz
A) Sendika	İyilik	Kaygısız
B) Şirket	Cesaret	Ölüm
C) İşçi	Kötülük	Cansız
D) Aile	Ağaç	Yabancı
E) Öğrenci	İlgi	Yağmurlu



# MATEMATİK TESTİ

Bu testte 40 soru vardır.

1. Bir bilgisayar programında dik koordinat düzleminde çizilmiş ABCD karesi aşağıda verilmiştir.



Bu bilgisayar programında bir nesneyi;

a birim sağa öteleme  $\Rightarrow$  (a) ,

b birim sola öteleme  $\Leftarrow$  (b) ,

c birim yukarı öteleme  $\Uparrow$  (c) ,

d birim aşağı öteleme  $\Downarrow$  (d) ,

orijin etrafında  $90^\circ$  negatif yönde döndürme  $\oplus$  ,

orijin etrafında  $90^\circ$  pozitif yönde döndürme  $\ominus$  karakterleri girilerek yapılmaktadır.

ABCD karesini nesne olarak seçen Esra ve Sezer, sırasıyla  $(\Rightarrow (2), \oplus, \Uparrow (2))$  ve  $(\Leftarrow (2), \ominus, \Rightarrow (2))$  karakter gruplarını programa girmişlerdir.

Buna göre son durumda Esra ve Sezer'in elde ettiği yeni nesneler arasındaki en uzak mesafe kaç birimdir?

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

2. f ve g doğrusal fonksiyonları için,

$$f(3) = g(18) = k$$

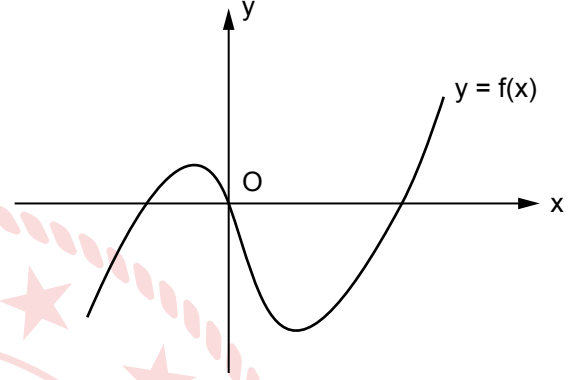
$$f(6) = g(12) = k + 6$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre  $f(c) = g(c)$  şartını sağlayan c reel sayısı için  $2f(c) - f(3) - g(12)$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 6      B) 8      C) 10      D) 12      E) 14

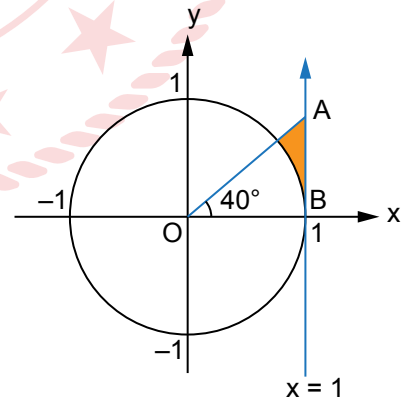
3. Dik koordinat düzleminde, gerçekte sayılar kümesinde tanımlı 3. dereceden  $y = f(x)$  polinom fonksiyonuna ait grafik verilmiştir.



$x_1 < x_2 < x_3$  olmak üzere  $f(x_1) = f(x_2) = f(x_3) < 0$  koşulunu sağlayan  $x_1, x_2, x_3$  gerçekte sayıları için aşağıdakilerden hangisi daima yanlıştır?

- A)  $x_1 \cdot x_2 < 0$       B)  $x_2 \cdot x_3 > 0$       C)  $x_1 \cdot x_3 < 0$   
D)  $x_1 \cdot x_3 > 0$       E)  $x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 < 0$

4. Dik koordinat düzleminde O merkezli birim çember ve  $x = 1$  doğrusu aşağıda verilmiştir.

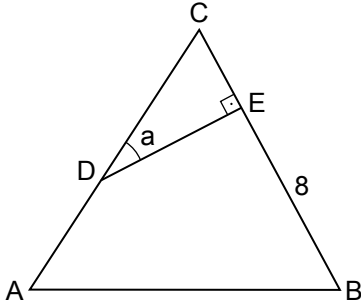


$m(\widehat{AOB}) = 40^\circ$  olduğuna göre boyalı bölgenin alanı birimkare cinsinden aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\cos 20^\circ - \frac{\pi}{9}$       B)  $\cos 40^\circ - \frac{2\pi}{9}$       C)  $\frac{\sin 40^\circ}{2} - \frac{\pi}{9}$   
D)  $\tan 40^\circ - \frac{\pi}{9}$       E)  $\frac{\tan 40^\circ}{2} - \frac{\pi}{9}$



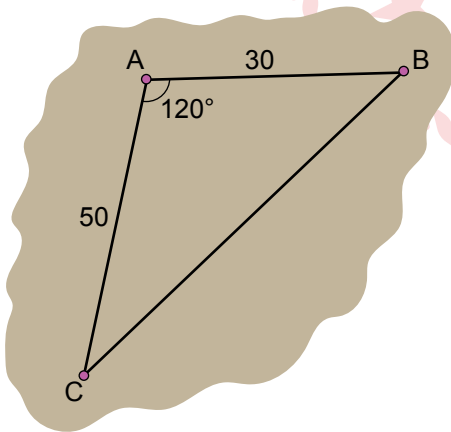
5. Şekilde ABC ikizkenar üçgeni verilmiştir.  $|AB| = |AC|$ ,  $2 \cdot |AD| = 3 \cdot |DC|$ ,  $[DE] \perp [BC]$ ,  $m(\widehat{CDE}) = \alpha$  ve  $|EB| = 8$  cm'dir.



Buna göre  $|DE|$  a cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\cot \frac{\alpha}{2}$  B)  $2 \sin \alpha$  C)  $2 \cot \alpha$   
D)  $\tan \frac{\alpha}{2}$  E)  $2 \cot \frac{\alpha}{2}$

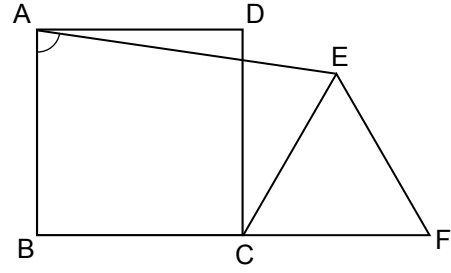
6. Bir şehrin üç ilçesi aşağıdaki gibi ABC üçgeninin köşeleri olacak şekilde modellenmiştir.  $|AB| = 30$  km,  $|AC| = 50$  km ve  $m(\widehat{CAB}) = 120^\circ$  dir.



Buna göre B ve C ilçeleri arasındaki uzaklık kaç kilometredir?

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 60 E) 55

7. Şekilde ABCD kare ve ECF eşkenar üçgendir.



B, C, F noktaları doğrusal ve  $|BC| = |CF|$  olduğuna göre  $\tan(\widehat{BAE})$  kaçtır?

- A)  $2 + 3\sqrt{3}$  B)  $3 + 3\sqrt{3}$  C)  $4 + 3\sqrt{3}$   
D)  $5 + 3\sqrt{3}$  E)  $6 + 3\sqrt{3}$

8. Domino oyununda kullanılan domino taşları, ortadan bir çizgi ile ayrılan iki kare üzerine 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 sayılarının noktalarla ifade edilmesiyle oluşturulmuştur. Domino taşlarının her iki karesinde eşit sayıda nokta olabilir ve her tip taştan sadece 1 adet bulunur.

Örneğin;



İki karede de hiç noktanın bulunmadığı bir tane taş vardır.



Bir karede bir noktanın olduğu diğer karede hiç noktanın olmadığı bir tane taş vardır.

Tüm domino taşları bir torbaya atılıp içinden rastgele seçilen bir domino taşının iki karesine ait noktaların toplamının 10 ve 10'dan büyük olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{3}{14}$  C)  $\frac{5}{28}$  D)  $\frac{1}{7}$  E)  $\frac{4}{49}$

9. Bir çözeltinin pH değeri çözeltide bulunan  $H^+$  iyonu molar derişiminin on tabanına göre negatif logaritmasıdır.

Uluslararası İçme Suyu Standardı (TS 266) içme sularının pH değerinin 7,0 - 8,5 aralığında olması gerektiğini belirtmektedir.

Aşağıdaki tabloda A, B, C ve D kuyularında bulunan suların  $H^+$  iyonu molar derişimleri verilmiştir.

**Tablo:** Kuyulardaki Suyun  $H^+$  İyonu Molar Derişimleri

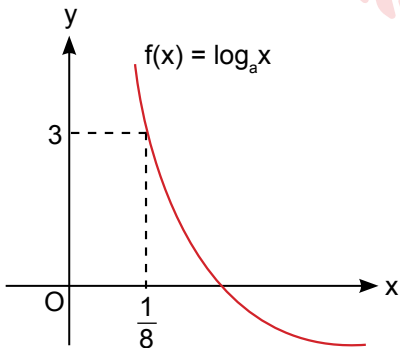
Kuyu	$H^+$ İyonu Molar Derişimi
A	$4 \cdot 10^{-9}$
B	$2 \cdot 10^{-9}$
C	$8 \cdot 10^{-8}$
D	$16 \cdot 10^{-8}$

( $\log 2 \cong 0,301$ )

**Buna göre hangi kuyular TS 266 standardına uygundur?**

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

10. Aşağıda  $f(x) = \log_a x$  fonksiyonunun grafiğı verilmiştir.



**Buna göre  $f(\frac{1}{4}) + f(16)$  işleminin sonucu kaçtır?**

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

11. Aşağıda bazı logaritma değerleri verilmiştir.

$$\log_7 x = 2$$

$$\log_y 125 = 3$$

$$\log z = -1$$

**Buna göre  $x + y + z$  işleminin sonucu kaçtır?**

- A) 49,1      B) 50,1      C) 52,1      D) 53,1      E) 54,1

12. Karmaşık sayılar kümesinde,

$$(i^4 + i^{11})^{200} - (i^9 - i^{14})^{202}$$

**ifadesinin eşiti kaçtır?**

- A)  $2^{100} \cdot (1 - 2i)$       B)  $-2^{100} \cdot (1 + 2i)$       C)  $2^{101} \cdot (2i - 1)$   
D)  $2^{50} \cdot (1 - 2i)$       E)  $2^{50} \cdot (1 + i)$

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

$$\frac{i^{4n+3} - i^{108}}{i^{16n-1}}$$

**işleminin sonucu kaçtır?**

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

14. Pozitif bir  $m$  gerçek sayısı için aşağıdaki eşitlikler verilmiştir.

$$m^{\blacksquare} = m + 1$$

$$m^{\blacktriangle} = m^2 - 1$$

$$m^{\circ} = m - 3$$

Buna göre  $(m^{\blacksquare})^{\blacktriangle})^{\circ} = 21$  eşitliğini sağlayan  $m$  sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 12      B) 8      C) 7      D) 6      E) 4

15.  $x^2 < x$  ve  $n$  bir doğal sayı olmak üzere aşağıdaki eşitsizlik verilmiştir.

$$x^{2n-1} \geq x^{3n-5}$$

Buna göre  $n$ 'nin alabileceği en küçük iki farklı değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 5      B) 7      C) 9      D) 10      E) 11

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

ABC

CAB

BCA

Üç basamaklı doğal sayıları sırasıyla 2, 3 ve 9 ile tam bölünmektedir.

C sayısının 5'ten büyük bir sayı olduğu bilindiğine göre  $A - B \cdot C$  ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

- A) -71      B) -51      C) -9      D) 0      E) 1

17. Hazal, Seda ve İlke okulda açılan futbol, basketbol ve hentbol kurslarından birine, her öğrenci farklı bir kurs seçecek şekilde yazılıyor.

p: "Hazal futbol kursunu seçmemiştir."

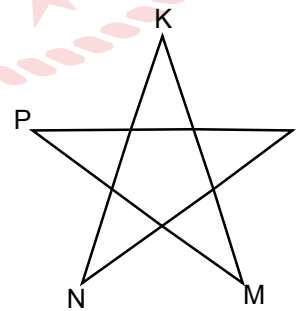
q: "Seda basketbol kursunu seçmiştir."

r: "İlke hentbol kursunu seçmemiştir."

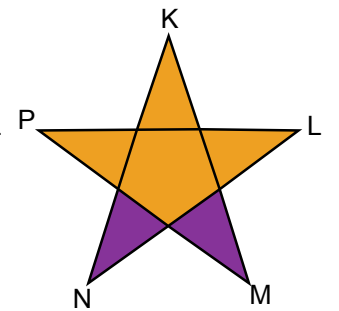
$[p' \vee (q \vee r)]'$  önermesinin doğru olduğu bilindiğine göre sırasıyla Hazal, Seda ve İlke hangi kursu seçmiştir?

- A) Futbol - Basketbol - Hentbol  
B) Basketbol - Futbol - Hentbol  
C) Basketbol - Hentbol - Futbol  
D) Hentbol - Basketbol - Futbol  
E) Hentbol - Futbol - Basketbol

18. Şekil 1'deki yıldızda bulunan beşgensel ve üçgensel bölgelerin tamamı mor ve sarı renklere boyanarak farklı desenler elde edilmektedir. Bu desenlerden biri Şekil 2'de örnek olarak verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Bu bölgelerden en az iki tanesi aynı renk olmak şartıyla kaç farklı desen elde edilebilir?

- A) 24      B) 36      C) 50      D) 52      E) 58

19.  $x, y \in \mathbb{R}$ ,  $n \in \mathbb{N}$  olmak üzere,

$(2x^2 - y^3)^n$  ifadesinin  $x$ 'in azalan kuvvetlerine göre açılımında terimlerden birisi  $A \cdot x^4 \cdot y^9$  dur.

Buna göre  $A + n$  aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) -40 B) -35 C) 35 D) 40 E) 45

20.  $a, b, c, d, e$  Fibonacci sayı dizisinin ardışık terimleridir.

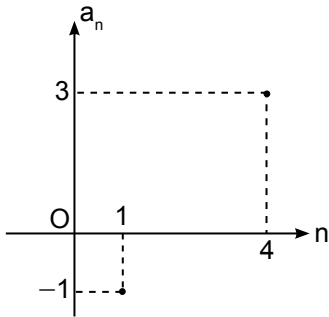
Buna göre,

- I.  $d = b + c$   
II.  $d = a + 2b$   
III.  $e = a + b + d$

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

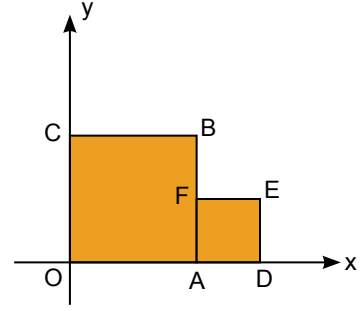
21. Dik koordinat düzleminde bir  $(a_n)$  aritmetik dizisinin grafiği verilmiştir.



Buna göre  $(10, a_{10})$  noktası ile  $(22, a_{22})$  noktası arasındaki mesafe kaç birimdir?

- A) 13 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

22. Şekildeki dik koordinat düzleminde OABC ve ADEF birer karedir.



E(6, 2) olduğuna göre E ve B noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x - y - 4 = 0$   
B)  $x - y + 4 = 0$   
C)  $x + y - 4 = 0$   
D)  $x - y - 8 = 0$   
E)  $x + y - 8 = 0$

23.  $x$  ve  $y$  tam sayıları için,

$$\sqrt{x^2 - 4xy + 4y^2} + \left| \frac{x^2 - 10x + 16}{x - 2} \right| = 0$$

olduğuna göre  $x + y$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 10 D) 12 E) 24

24.  $\boxed{x}$  ve  $s(A)$  sembollerine karşılık gelen ifadeler aşağıda verilmiştir.

$\boxed{x}$  :  $x$ 'in tam sayı bölenlerinden oluşan küme

$s(A)$  :  $A$  kümesinin eleman sayısı

$s((\boxed{15} \cup \boxed{9}) \cap \boxed{p}) = 8$  olduğuna göre  $p$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 5 B) 10 C) 12 D) 30 E) 45

25. Sıfırları  $a$  ve  $b$  olan 2. dereceden bir  $P(x)$  polinomu için,

$$a + b = 5$$

$$a \cdot b = 3$$

olarak verilmiştir.

Buna göre  $a^2 + 5b - 1$  ifadesinin değeri kaçtır?

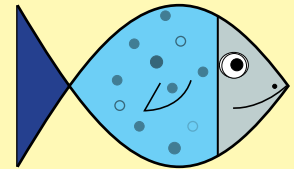
- A) -1 B) 1 C) 11 D) 21 E) 23

26. Bir üçgenin kenar uzunlukları, cebirsel olarak santimetre cinsinden  $P(x) = x^3 - x^2 - 6x$  polinomunun çarpanlarına eşittir.

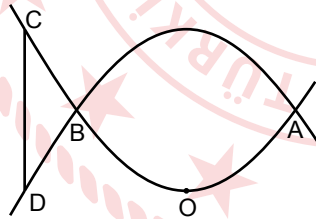
Üçgenin kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer rakam olduğuna göre bu üçgenin çevresinin uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği değer en fazla kaçtır?

- A) 27 B) 26 C) 20 D) 18 E) 17

27. Bir banyonun duvarı Şekil 1'deki balık motifli dikdörtgen biçimindeki fayanslarla kaplanacaktır.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 2'de bu motifin analitik düzlemde yapılmış tasarımı gösterilmektedir. O noktası orijindir. Denklemleri  $y = \frac{1}{8}x^2$  ve  $y = -\frac{1}{8}x^2 + 8$  olan parabol A ve B noktalarında kesişmektedir. Parabol,  $x = -8$  doğrusunu C ve D noktalarında kesmektedir.

Balık motifinin yapıştırılacağı fayansın, ayrıt uzunlukları birer tam sayı olmak üzere alanı en az kaç birimkare olmalıdır?

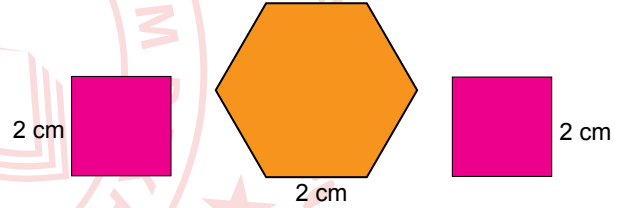
- A) 96 B) 104 C) 112 D) 120 E) 128

28. Bir konferans salonunda bir gün içerisinde 4 seminer, 1 tiyatro, 2 dinleti programı düzenlenecektir. Program dinleti ile başlayıp dinleti ile bitecek ve tiyatro gösterisinden önce en az bir seminer düzenlenecektir.

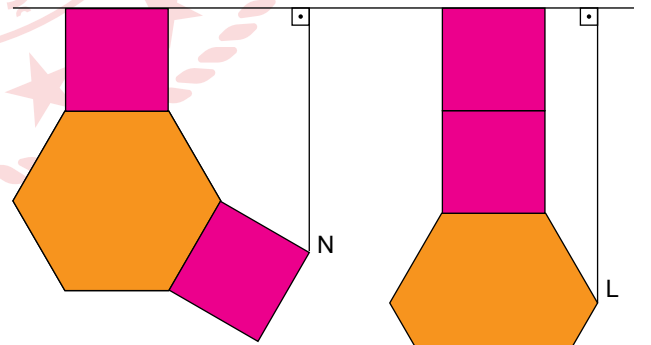
Buna göre bu program kaç farklı şekilde gerçekleştirilebilir?

- A) 120 B) 144 C) 168 D) 192 E) 240

29. Bir kenarının uzunluğu 2 cm olan iki tane özdeş kare ve bir kenarının uzunluğu 2 cm olan bir düzgün altıgen biçiminde karton parçaları aşağıda verilmiştir.



Bu karton parçaları Şekil 1 ve Şekil 2'deki gibi iki farklı biçimde birleştirilmiştir.



Şekil 1

Şekil 2

$MK \perp [MN]$  ve  $MK \perp [KL]$  olduğuna göre  $|KL| - |MN|$  kaç santimetredir?

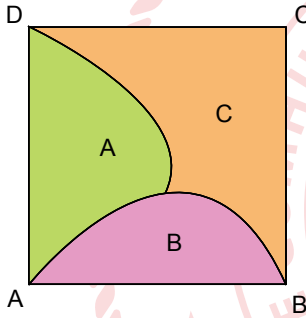
- A)  $1 + 2\sqrt{3}$  B)  $-1 + 3\sqrt{3}$  C)  $1 + \sqrt{3}$   
D) 2 E) 1

30. A ve B boş olmayan birer kümedir.

$s(A) = s(B) = n$  olduğuna göre,  
 $s[(A \cup B) \times B] - s[(A - B) \times A]$  ifadesi aşağıdaki-  
 lerden hangisine daima eşittir?

- A)  $s[(A \cap B) \times A]$   
 B)  $s(A \times B)$   
 C)  $s[(A \cap B) \times (A \cup B)]$   
 D)  $s[(B - A) \times (A \cap B)]$   
 E)  $s[(B - A) \times (A \cup B)]$

31. Aşağıdaki ABCD karesi A, B ve C birimkarelik alanlara ayrılmıştır.



Bu alanlar arasında,

$$2A = B + C$$

$$5A + 2B + 2C = 144 \text{ birimkare bağıntıları vardır.}$$

Buna göre  $\mathcal{C}(ABCD)$  kaç birimdir?

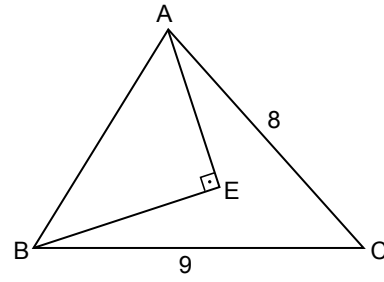
- A)  $4\sqrt{3}$  B) 8 C)  $8\sqrt{3}$  D) 16 E)  $16\sqrt{3}$

32.  $[a, b] \subset \mathbb{R}^+$ ,  $f : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}^-$  biçiminde tanımlanıyor.

f fonksiyonu artan olduğuna göre aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi  $[a, b]$ 'nda her zaman azalandır?

- A)  $f(x^2)$  B)  $x^3 \cdot f(x) + 3x$  C)  $f^2(x^2) - x$   
 D)  $2x + f(x)$  E)  $x^2 + f(x)$

33. Şekilde ABC ve ABE üçgenleri verilmiştir.



$m(\widehat{AEB}) = 90^\circ$ ,  $|AC| = 8 \text{ cm}$ ,  $|BC| = 9 \text{ cm}$ ,  $|AE|$  ve  $|BE|$  santimetre cinsinden birer tam sayıdır.

E noktası ABC üçgeninin iç bölgesinde olduğuna göre ABE üçgeninin alanının alabileceği en büyük değer kaç santimetrekaredir?

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

34. Uygun şartlarda tanımlı

$$y = t^2 - 3t + 1$$

$$t = \sqrt{u} + 3$$

$$u = 3x^2 + 4$$

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre  $\frac{dy}{dx}$  ifadesinin  $x = -2$ 'deki değeri kaçtır?

- A)  $-\frac{45}{2}$  B)  $-\frac{33}{2}$  C)  $-\frac{21}{2}$  D)  $\frac{33}{2}$  E)  $\frac{45}{2}$

35. f ve g türevlenebilir iki fonksiyondur.

$f(x^2 + 1) \cdot g(x - 2) = 3x^2 + 4x - 5$  ve  $g'(-2) = -4$  olduğuna göre  $f(1)$  kaçtır?

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



36. Uygun şartlarda tanımlı ve türevlenebilir bir  $f$  fonksiyonu için,

$$h(x) = \int d(f(x))$$

eşitliği veriliyor.

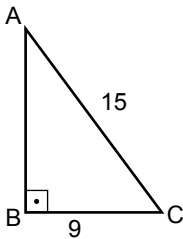
$(h - f)(3) = 6$  ve  $f(0) = 4$  olduğuna göre  $h(0)$  değeri kaçtır?

- A) 4      B) 7      C) 8      D) 9      E) 10

37. Dik koordinat düzleminde  $y = \frac{x^2}{2}$  parabolü ile  $y = 2x$  doğrusu arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A)  $\frac{14}{3}$       B) 5      C)  $\frac{16}{3}$       D) 6      E)  $\frac{20}{3}$

38. Şekilde dik üçgen biçiminde ABC kartonu verilmiştir.  $[AB] \perp [BC]$ ,  $|BC| = 9$  cm ve  $|AC| = 15$  cm'dir. Bu üçgen önce  $[AB]$  kenarı etrafında, sonra  $[BC]$  kenarı etrafında  $360^\circ$  döndürülüyor.



Buna göre her iki durumda oluşan cisimlerin hacimleri farkı kaç  $\pi$  santimetreküptür?

- A) 81      B) 108      C) 124      D) 144      E) 180

39. Merkezi  $x + y - 5 = 0$  ve  $2y - x - 4 = 0$  doğrularının kesişim noktasında bulunan ve  $x$  eksenine teğet olan çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 4$   
B)  $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$   
C)  $(x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$   
D)  $(x + 3)^2 + (y - 2)^2 = 4$   
E)  $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 9$

F)

40. Yarıçapının uzunluğu 5 birim olan bir çember  $y$  eksenini  $A(0, 1)$  ve  $B(0, 9)$  noktalarında kesmektedir. Bu çember  $x$  eksenine dik koordinat düzleminin birinci bölgesinde teğettir.

Buna göre bu çember ile  $x + y = 7$  doğrusunun kesiştiği noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A)  $7\sqrt{2}$       B) 10      C)  $6\sqrt{3}$       D) 12      E)  $7\sqrt{3}$

# FEN BİLİMLERİ TESTİ

Bu testte sırasıyla Fizik (1-14), Kimya (15-29), Biyoloji (30-42) alanlarına ait toplam 42 soru vardır.

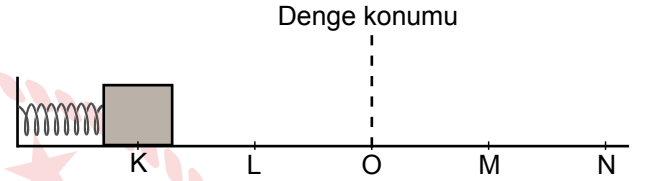
## 1. Bohr atom teorisine göre bir elektronun yörünge numarası arttıkça;

- I. Açısal momentumu artar.
- II. Çizgisel momentumu azalır.
- III. Toplam enerjisi azalır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Ucuna m kütleli cisim sabitlenen sarmal yaydan oluşan sistem, şekildeki konumda tutulurken serbest bırakıldığında O noktası denge konumu olacak şekilde K ve N noktaları arasında basit harmonik hareket yapmaktadır. m kütleli cisim, K noktasından L noktasına 2t sürede gelmektedir.



Buna göre,

- I. Sarkacın periyodu 12t dir.
- II. m kütleli cisim O'dan M'ye t sürede gelir.
- III. m kütleli cisim M'den N'ye 2t sürede gelir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(KL = OL = OM = MN sürtünmeler önemsizdir.)

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

## 2. Görüntüleme cihazları pek çok alanda hayatımızı kolaylaştırmaktadır.

Buna göre;

I.



Tomografi cihazı

II.



Ultrason cihazı

III.

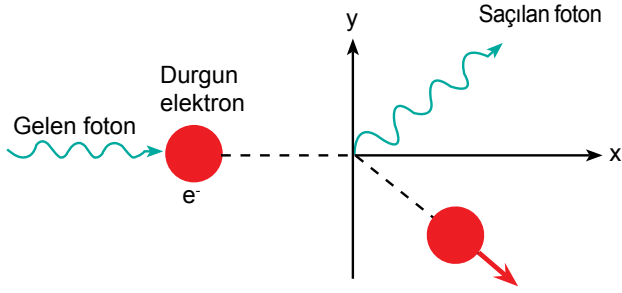


Sonar cihazı

cihazların hangilerinden mekanik dalga yayılır?

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

4. Compton olayında şekildeki gibi durgun elektrona gönderilen foton, elektron ile etkileşerek sapmaktadır.



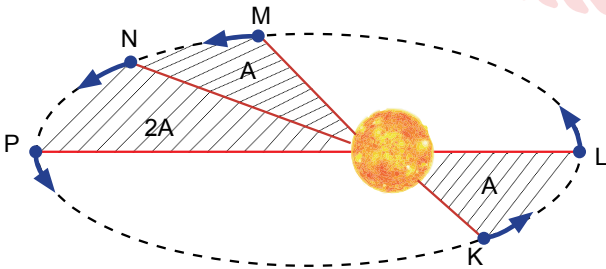
Bu olay sırasında,

- Gelen fotonun ---- saçılan fotonun ---- eşittir.
- Gelen fotonun ---- saçılan fotonun ---- büyüktür.
- Gelen fotonun ---- saçılan fotonun ---- küçüktür.

ifadelerde boş bırakılan yerlere uygun eklerle fiziksel büyüklüklerden hangileri getirilmelidir?

I	II	III
A) enerji	frekans	hız
B) frekans	dalga boyu	enerji
C) hız	frekans	dalga boyu
D) hız	enerji	frekans
E) dalga boyu	enerji	hız

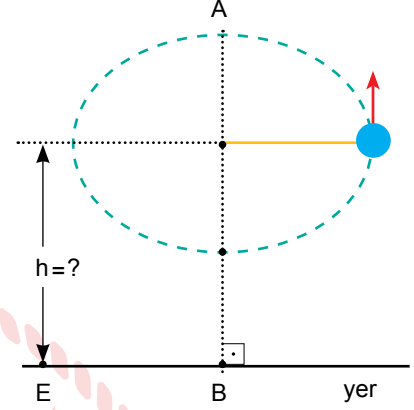
5. Güneş etrafında eliptik yörüngede dolanan bir gezegenin yörüngesi üzerindeki KL ve MN arasında konum vektörü A; NP arasında ise 2A alan tarıyor. KL arasını alma süresi  $t_1$ , MN arasını alma süresi  $t_2$  ve NP arasını alma süresi  $t_3$ 'tür.



Buna göre  $t_1$ ,  $t_2$  ve  $t_3$  arasındaki ilişki nedir?

- $t_1 = t_2 < t_3$
- $t_1 = t_2 = t_3$
- $t_1 = t_3 < t_2$
- $t_3 < t_1 = t_2$
- $t_1 < t_2 < t_3$

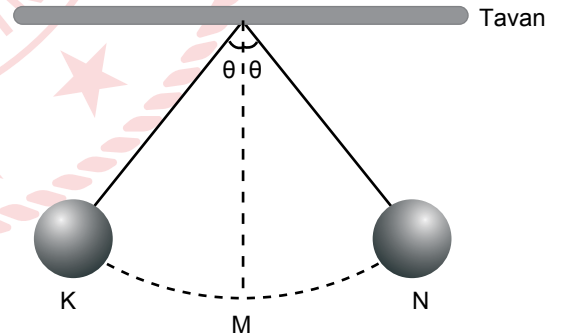
6. 50 cm uzunluğundaki esnemeyen ipin ucuna m kütleli cisim bağlanıp şekildeki gibi dikey düzlemde saniyede 3/2 devir yapacak şekilde düzgün dairesel hareket yapıyor. m kütleli cisim A noktasından geçerken ip kopuyor ve B noktasından yatayda 9 m uzaklıktaki E noktasına düşüyor.



Buna göre h yüksekliği kaç m'dir? ( $\pi = 3$ ,  $g = 10 \text{ N/kg}$ , sürtünmeler önemsizdir.)

- 22,5
- 20,5
- 19,5
- 16,5
- 12,5

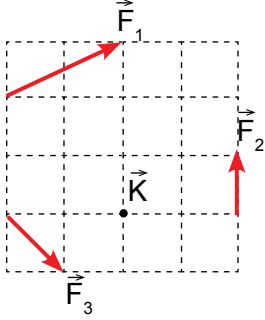
7. Sürtünmesi önemsiz ortamda şekildeki basit sarkaç, KN noktaları arasında M noktası denge konumu olacak şekilde basit harmonik hareket yapmaktadır.



Basit sarkacın ivmesi için hangisi doğrudur?

- Hareket süresince büyüklüğü sabittir.
- Denge konumundan en uzak noktada büyüklüğü sıfırdır.
- Denge konumunda büyüklüğü sıfırdır.
- Hareket süresince büyüklüğü sürekli artar.
- E) K, M ve N noktalarında büyüklüğü eşittir.

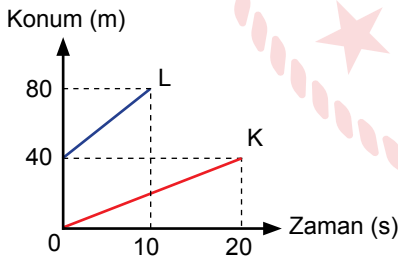
8. Sayfa düzlemindeki eşit kare bölmeli türdeş levhaya şekildeki gibi etki eden  $\vec{F}_3$  kuvvetinin K noktasından geçen sayfa düzlemine dik eksene göre uyguladığı torkun büyüklüğü  $\tau$ 'dir.



Buna göre  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$  ve  $\vec{F}_3$  kuvvetlerinin K noktasına göre uyguladıkları bileşke tork kaç  $\tau$ 'dir?

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

9. Doğrusal yolda hareket eden K ve L araçlarına ait konum-zaman grafiği, şekildeki gibidir.



K aracı batı yönünde hareket ettiğine göre L aracındaki gözlemciye göre K aracının hızı hangi yönde kaç m/s'dir?

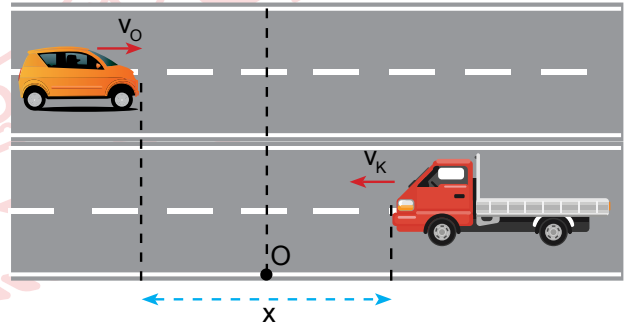
- A) Doğu yönünde 6 m/s  
B) Batı yönünde 6 m/s  
C) Doğu yönünde 4 m/s  
D) Batı yönünde 2 m/s  
E) Doğu yönünde 2 m/s

10. Elektrik yüklü iki noktasal cisim birbirine F büyüklüğünde elektrik kuvveti uyguluyor.

Cisimlerden birinin taşıdığı elektrik yükü ve cisimlerin arasındaki uzaklık üç katına çıkartılırsa cisimlerin birbirine uyguladığı elektrik kuvveti kaç F büyüklüğünde olur?

- A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{1}{3}$  C) 1 D) 3 E) 9

11. Yatay bir yolda aralarında x kadar uzaklık bulunan otomobil ve kamyonet birbirlerine doğru  $v_O$  ve  $v_K$  hızları ile hareket etmektedirler. Araçlar şekildeki konumdan geçtikleri an otomobil sabit a ivmesi ile yavaşlamaya, kamyonet ise sabit a ivmesi ile hızlanmaya başlıyor ve t süre sonra O hızasında karşılaşıyor.



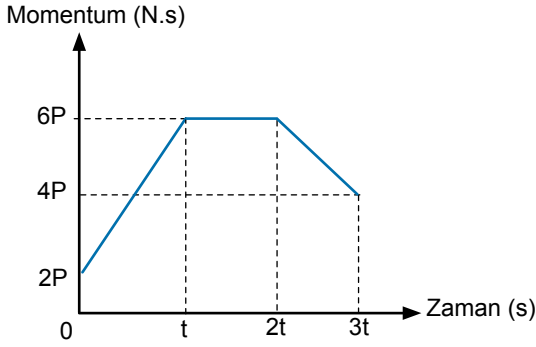
Buna göre t süresi,

- I.  $v_O$   
II.  $v_K$   
III. a  
IV. x

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

12. Yatay zeminde hareket eden cismin momentum - zaman grafiği şekildeki gibidir.



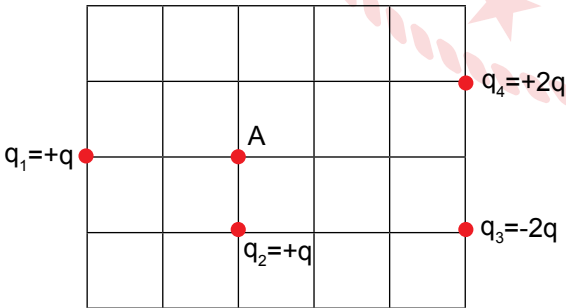
Grafikten elde edilen bilgilere göre,

- I. 0-t zaman aralığında cismin hız ve ivme vektörü aynı yönlüdür.
- II. t-2t zaman aralığında cisme etki eden net kuvvet sıfırdır.
- III. 2t-3t zaman aralığında cisme sürtünme kuvveti etki etmiştir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

13. Eşit kare bölmeli düzlemde noktasal elektrik yükleri şekildeki gibi sabitlenmiştir.



$q_1$  yükünün A noktasındaki elektriksel potansiyeli V ise A noktasındaki toplam elektriksel potansiyel kaç V'dir?

- A) 1      B) 3      C) 4      D) 5      E) 7

14. İdeal bir transformatörle ilgili,

- I. Akım veya gerilimi değiştirirler.
- II. Trafo olarak kullanılırlar.
- III. Enerji artırma işlevi görürler.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. X, Y ve Z elementlerine ait manyetik kuantum sayılarına sahip elektron sayıları tabloda verilmiştir.

Element	$m_l = 0$ olan elektron sayısı	$m_l = -1, +1$ olan toplam elektron sayısı	$m_l = -2, +2$ olan toplam elektron sayısı
X	13	8	-
Y	12	10	2
Z	13	12	4

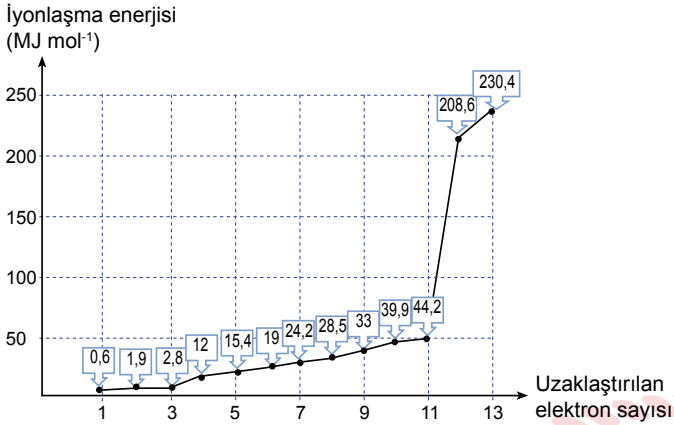
Buna göre,

- I. Üç element de aynı periyottadır.
- II. Y ve Z elementleri küresel simetri özelliği gösterirler.
- III. Üç elementin de en büyük baş kuantum sayısına sahip eşit sayıda elektronu bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

16. Al elementinin bütün elektronlarına ait iyonlaşma enerjilerini gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



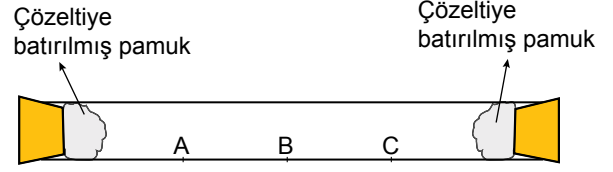
Buna göre,

- Elektron sayısı azaldıkça elektron koparmak için daha fazla enerjiye ihtiyaç vardır.
- Koparılan 11. elektron ile 12. elektron arasında keskin bir yükselişin olmasının nedeni, 12. elektronun çekirdeğe en yakın katmanda yer almasıdır.
- Al atomundan ilk 4 elektronu koparmak için  $17,3 \text{ MJ mol}^{-1}$  enerji gereklidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

17. Yapılan bir deneyde öğrenciler, şekildeki gibi eşit bölmelere ayrılan cam borunun bir ucuna  $\text{NH}_3$  çözeltisine batırılmış pamuk ve diğer ucuna aynı sıcaklıktaki derişik HCl çözeltisine batırılmış pamuk yerleştirip her iki ucu kapatmışlardır. Bir süre sonra A noktasında beyaz katı taneleri gözlemlemişlerdir.



Buna göre,

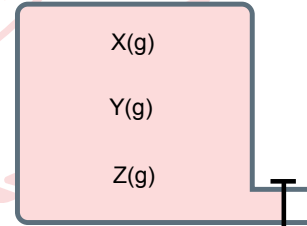
- Sol uçtaki pamuk, derişik HCl çözeltisine batırılmıştır.
- A noktasında oluşan katı madde amonyum klorürdür.
- $\text{NH}_3$  ve HCl'nin ortalama kinetik enerjileri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(H:1 g/mol, N:14 g/mol, Cl:35,5 g/mol)

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

18. Şekildeki kapalı kaptaki eşit kütlede bulunan X, Y ve Z gazları sabit sıcaklıkta bulunmaktadır. Bu gazlarla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.



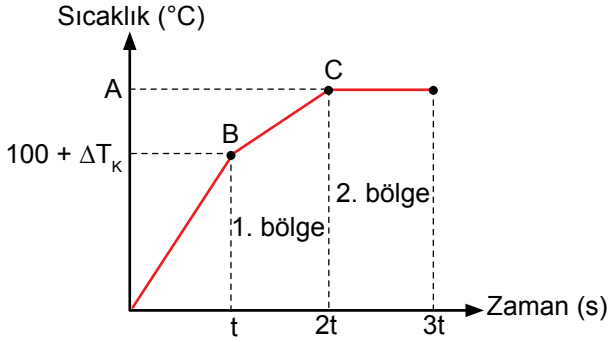
- Kaptaki en düşük kısmi basınca sahip olan gaz, X gazıdır.
- Kaptaki musluk açıldıktan 10 saniye sonra kapatılınca kaptaki en yüksek miktarda Y gazının azaldığı gözlemlenmiştir.

Buna göre, X, Y ve Z gazlarının molekül ağırlıklarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) X, Y, Z      B) X, Z, Y      C) Y, Z, X  
D) Z, X, Y      E) Y, X, Z

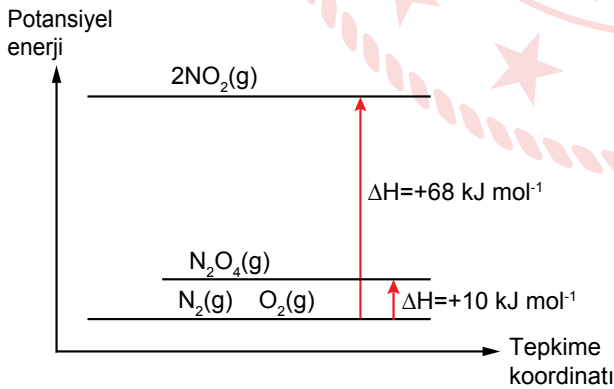


19. 1 atm basınçta 180 gram  $C_6H_{12}O_6$  (glikoz) 500 gram suya eklenerek elde edilen doymamış çözeltinin sıcaklık - zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?  
( $K_k = 0,52^\circ\text{C/molal}$   $C_6H_{12}O_6 = 180 \text{ g/mol}$ )

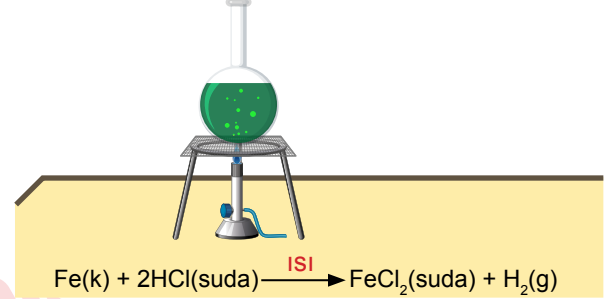
- A) Buhar basıncı 1. ve 2. bölgede artar.  
B) Çözelti derişimi 1. bölgede artarken 2. bölgede değişmez.  
C) B noktasında çözeltinin buhar basıncı, dış basınca eşit olur.  
D) Çözelti 1 atm basınçta  $101,04^\circ\text{C}$  sıcaklığında kaynamaya başlar.  
E) 2. bölgede çözelti doymuştur.
20.  $N_2$  ve  $O_2$  arasında gerçekleşen tepkimelerde  $NO_2$  ve  $N_2O_4$  oluşumuna ait diyagram aşağıda verilmiştir.



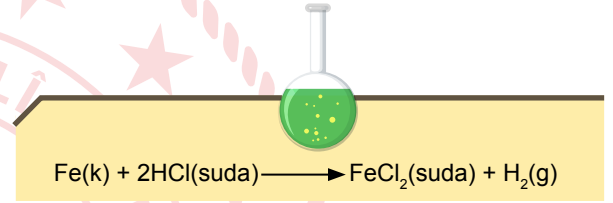
Buna göre, 23'er gram  $NO_2$  ile  $N_2O_4$  elde edilmek istendiğinde meydana gelen ısı değişimi kaç kJ olur?  
(N:14 g/mol, O:16 g/mol)

- A) 9,75 B) 19,5 C) 29,25 D) 39 E) 78

21. Aşağıdaki deney çalışmasında cam balonların her biri ne eşit kütlede Fe metali koyulup üzerlerine 20 mL 1M HCl çözeltisi ilave edilmiştir. Şekil 1'deki cam balon ısıtmaya başlanmıştır. Bir dakika sonunda ısıtılan kaptaki çözeltinin renginin daha koyu yeşil olduğu gözlemlenmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

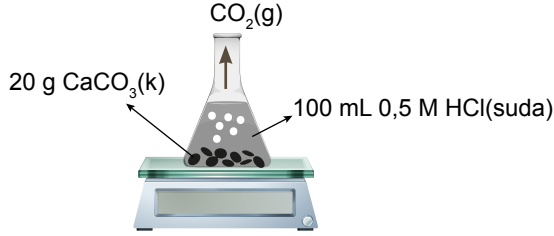
Buna göre,

- I. Sıcaklık artışı tepkimeyi hızlandırmıştır.  
II. Tepkimenin hız denklemi  $k [HCl]^2$  şeklindedir.  
III. Her iki kaptaki gerçekleşen tepkimedeki hız sabiti eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

22. Şekildeki deneyde 20 gram  $\text{CaCO}_3$  katısı ve 100 mL 0,5 M HCl çözeltisi ile
- $$\text{CaCO}_3(\text{k}) + 2\text{HCl}(\text{suda}) \rightarrow \text{CaCl}_2(\text{suda}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s})$$
- denklemine göre tepkimesi gerçekleşiyor.



Buna göre, deneyde oluşan gazın miktarını ve oluşma hızını artırmak için,

- 100 mL 0,5 M HCl çözeltisi yerine 100 mL 1 M HCl çözeltisi kullanmak.
- $\text{CaCO}_3$  katısının miktarını artırıp toz hâline getirmek.
- 100 mL 0,5 M HCl çözeltisi yerine 50 mL 0,5 M  $\text{H}_2\text{SO}_4$  çözeltisi kullanmak.

işlemlerinden hangileri yapılabilir?  
( $\text{CaCO}_3$ :100 g/mol)

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

23. Öğrenciler yaptıkları deneylerde her biri 0,1 M olan A, B, C ve D çözeltilerinin pH değerlerini ölçüp sonuçları tabloya kaydediyorlar.

Çözelti	A	B	C	D
Derişim	0,1	0,1	0,1	0,1
pH	5,58	1	7	13

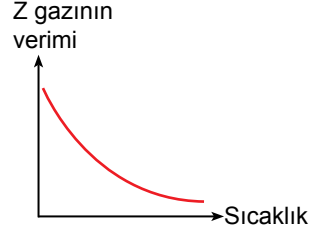
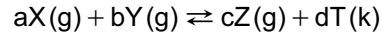
Buna göre,

- B NaOH çözeltisi, D HCl çözeltisi olabilir.
- $\text{H}_3\text{O}^+$  iyon derişimi en yüksek olan B çözeltisidir.
- B ve D çözeltilerinin elektriksel iletkenlikleri eşittir.

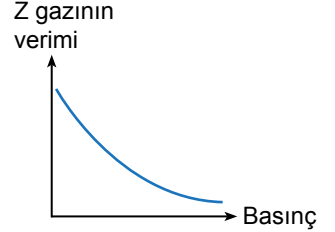
yargılarından hangileri kesinlikle yanlıştır?

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

24. X, Y, Z ve T bileşiklerinden oluşan denge tepkimesinde basınç ve sıcaklık değişimlerinin Z gazının verimi üzerindeki etkileri Şekil 1 ve Şekil 2'deki grafiklerde gösterilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre,

- Tepkime endotermiktir.
- Tepkime denkleminde  $a+b < c$ 'dir.
- Yüksek sıcaklıkta ürünler daha kararlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

25. 1,5 litrelik sabit hacimli kapalı bir kaba 4 mol  $\text{KClO}_3$  katısı konularak başlatılan  $2\text{KClO}_3(\text{k}) \rightleftharpoons 2\text{KCl}(\text{k}) + 3\text{O}_2(\text{g})$  tepkimesi sabit sıcaklıkta %25 verimle dengeye ulaşıyor.

Buna göre, aynı sıcaklıkta gerçekleşen

$\text{KCl}(\text{k}) + \frac{3}{2}\text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{KClO}_3(\text{k})$  tepkimesinin derişimler cinsinden denge sabiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{8}{27}$       B) 1      C)  $\frac{4}{3}$       D)  $\frac{3}{2}$       E) 2

26. Yapılan bir deneyde 3 adet deney tüpüne X,Y ve Z metallerinin 5'er mL  $X(NO_3)_2$ ,  $Y(NO_3)_2$  ve  $Z(NO_3)_2$  sulu çözeltileri dolduruluyor. Deney tüplerine T metalinden yapılmış çubuk daldırılıyor. Elde edilen gözlem sonuçları tabloya kaydediliyor.

Çözelti	Gözlem
$X(NO_3)_2$	Değişim gözlenmedi.
$Y(NO_3)_2$	Değişim gözlemlendi.
$Z(NO_3)_2$	Değişim gözlenmedi.

**Gözlem sonuçlarına göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle söylenemez?**

- A) T metalinin aktifliği, Y metalinden fazladır.  
B) Z metalinin yükseltgenme potansiyeli, T metalinden fazladır.  
C) Sadece bir tepkime istemli gerçekleşir.  
D) T metalinden yapılmış kap içerisinde  $Y(NO_3)_2$  çözeltisi saklanamaz.  
E) X metalinin indirgenme potansiyeli, Z metalinden daha azdır.

27. X ve Y metalleri kullanılarak bir elektrokimyasal pil düzeneği hazırlanıyor. Başlangıçta ve pil bir süre çalıştırdıktan sonra elektrot kütleleri ölçülerek sonuçlar tabloya kaydediliyor.

Elektrot	Başlangıç kütlesi(g)	Son kütle(g)
X	5,00	2,93
Y	6,00	6,64

**Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) X elektrot katottur.  
B) Y elektrot anottur.  
C) Elektron akışı Y elektrottan X elektroda doğrudur.  
D) Tuz köprüsündeki anyonlar X elektrodun bulunduğu kaba göç eder.  
E) Pil çalışırken  $Y^{2+}$  iyon derişimi artar.

28. Bir organik bileşik için,

- İndirgendiğinde sekonder alkol oluşur.
- 0,5 molü tamamen yakıldığında 3 mol  $CO_2$  gazı oluşur.
- Kapalı formülü  $C_nH_{2n-2}O$  yapısına uyar.

bilgileri veriliyor.

**Buna göre bileşik ile ilgili,**

- I. Bir molekülünde 2 tane pi bağı bulunur.  
II. 3 - Hekzenal ile izomerdir.  
III. Halkalı yapıdadır.

**yargılarından hangileri doğru olabilir?**

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

29. Tabloda etanol ve metoksimetan bileşiklerine ait bazı bilgiler verilmiştir.

Etanol	Metoksimetan
$CH_3-CH_2-OH$	$CH_3-O-CH_3$
Kaynama noktası: $78,5^\circ C$ (1 atm basınç)	Kaynama noktası: $-23^\circ C$ (1 atm basınç)

**Tabloya göre,**

- I. İki bileşiğin de kapalı formülü aynıdır.  
II. Etanolün molekülleri arasında hidrojen bağlarının olmasından dolayı kaynama noktası daha yüksektir.  
III. İki bileşik birbirinin fonksiyonel grup izomeridir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

30. İstanbul Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi'nde, 21 Kasım 2007 tarihinde Oyalı isminde ilk klon koyun üretilmiştir. Bu çalışmada bir koyuna ait yumurta hücresinin çekirdeği çıkarılarak çekirdeksiz yumurta hücresi elde edilmiştir. Bu çekirdeksiz yumurta hücresi, başka bir yetişkin koyunun vücut hücresinin çekirdeği ile mikroyenjeksiyon yöntemi kullanılarak kaynaştırılmıştır. Oluşan diploit hücre, normal döngüsüne devam ederek yeni bir embriyoyu meydana getirmiştir. Oluşan bu embriyo, taşıyıcı bir koyunun rahmine yerleştirilerek gelişimini tamamladıktan sonra sezeryanla dünyaya gelmiştir.

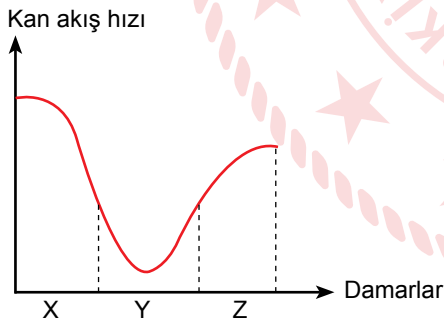
Buna göre,

- I. Oyalı'nın DNA'sı ile vücut hücresi alınan koyunun DNA'sı aynıdır.
- II. Oyalı, taşıyıcı annenin kopyasıdır.
- III. Oyalı klonlanırsa oluşacak yavrunun DNA'sı, Oyalı'nın DNA'sı ile aynı olur.

ifadelerinden hangileri **yanlıştır**?

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

31. İnsanda bulunan damar çeşitlerindeki kanın akış hızı değişim grafiği verilmiştir.



Buna göre,

- I. X damarının çeper kalınlığı, Z damarına göre daha fazladır.
- II. Damarlardaki kan basıncı  $X > Z > Y$  şeklindedir.
- III. Doku sıvısı ile kan plazması arasında madde alışverişi sadece Y damarında görülür.

ifadelerinden hangileri **doğrudur**?

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

32. Böbreklerdeki nefronlarda;

- I. süzülme,
- II. geri emilim,
- III. salgılama

olaylarından hangileri sadece pasif taşıma ile gerçekleşir?

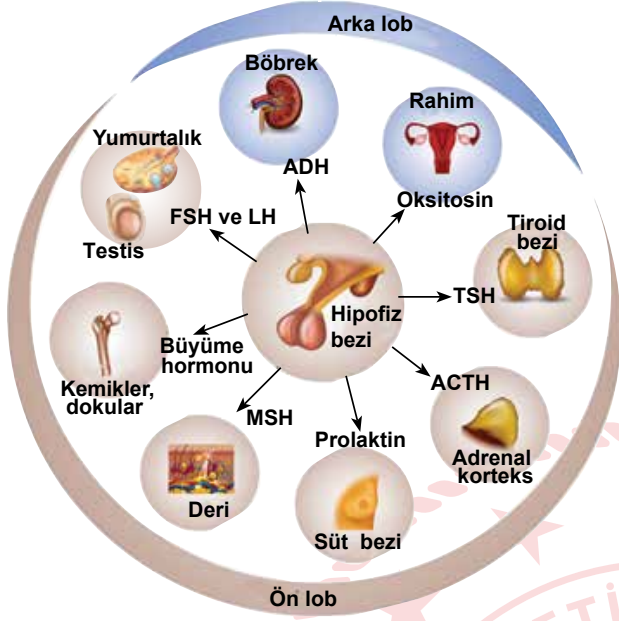
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) II ve III

33. Doku sıvısında su ve madde miktarının artmasına bağlı olarak ödeme meydana gelir.

Aşırı tuzlu besinlerle beslenen bir kişide ödeme oluşmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Azalmış plazma proteinleri sonucu kılcal damarda osmotik basıncın düşmesi ve kılcal damarların geçirgenliğinin artması
- B) Doku sıvısının osmotik basıncının artması, doku sıvısındaki suyun tutulması ve kılcal lenf damarlarına geçmesini engellemesi
- C) Kılcal kan damarında kan basıncının osmotik basınca göre düşük olması
- D) Kılcal lenf damarları tıkanığında doku sıvısında artan su ve maddelerin tekrar kan dolaşımına katılmasını engellemesi
- E) Kanın osmotik basıncının normalden düşük olması doku sıvısından kana madde geçişinin yeterli miktarda olmasını engellemesi

34. Hipofiz bezinden salgılanan hormonlar ve etkilediği yapılar şekilde gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Testislerden testosteron salgılanmasıyla sperm oluşumunun tamamlanmasında rol oynar.
- II. Doğum sırasında uterus kaslarının ritmik kasılmasını düzenleyerek doğumu sağlar.
- III. Vücuda suyun geri emilimini sağlayarak kanın osmotik dengesini korur.
- IV. Melanosit hücrelerinin melanin sentezlemesini artırıcı yönde etki yapar.

İfadelerinden hangileri hipofiz bezinin ön lobundan salgılanan hormonların görevleri ile ilgili değildir?

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

35. Günümüzde birçok hastalığın tedavisinde özel beslenme diyetleri uygulanmaktadır. Özellikle glutensiz, kazeinsiz, ketojenik gibi beslenme tedavilerinden olumlu sonuçlar alınmaktadır. Ketojenik diyet; yüksek yağ, büyüme-gelişme için yeterli protein ve düşük karbonhidrat içeriğine sahiptir. Bu nedenle vücut birinci enerji kaynağı olarak yağları ve ketonları kullanır. Bu beslenme, doktor veya bir uzman kontrolünde uygulandığında vücutta birtakım değişimler gözlenir.

**Ketojenik diyet uygulayan bir kişi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Birinci enerji kaynağı olarak kullanılan yağların yıkımı sonucu hücrelerde ATP ve su oluşumu artar.  
B) Uzun süreli keton diyeti beyin temel enerji kaynağı olan glikoz kullanımını azaltır.  
C) Ağırlıklı protein içeren gıdalar tüketildiği için idrarın üre miktarı artar.  
D) Kan şekerini azalttığı için diyabet tedavisinde uygulanabilir.  
E) Vücuttaki depo yağların yıkımı artacağı için hızlı kilo kaybı görülür.

36. Hücrede etil alkol fermentasyonunda gerçekleşen;

- I. CO<sub>2</sub> açığa çıkması,
- II. ısı artışının gerçekleşmesi,
- III. ortam pH değerinin düşmesi

**olaylarından hangileri laktik asit fermentasyonunda da ortak olarak gerçekleşir?**

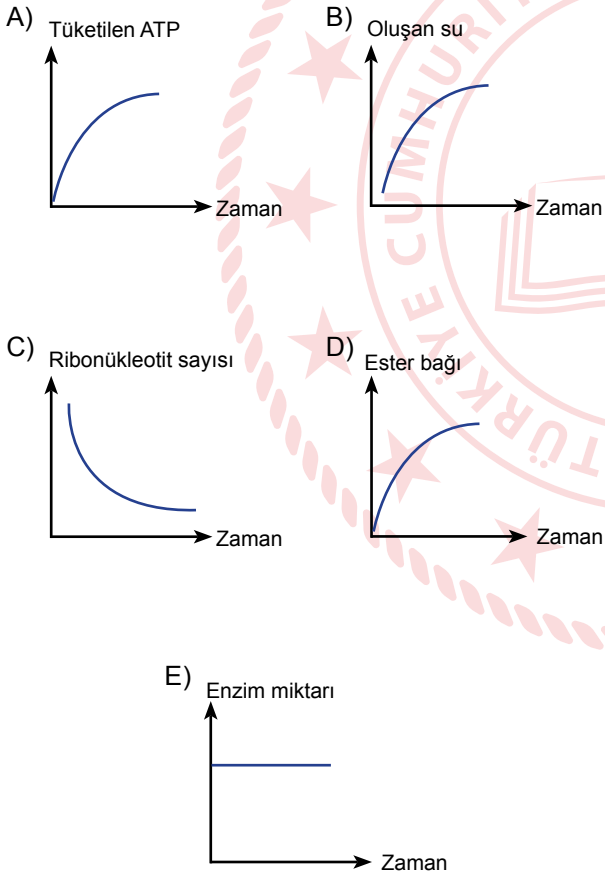
- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) I ve II                      E) II ve III

37. Türlerin çevrelerindeki biyotik ve abiyotik faktörleri kullanım durumlarının tamamına ekolojik niş denir. Ekolojik nişleri aynı olan iki tür bir komünite içinde sürekli bir arada olamaz. Ancak belli şartlar geliştiğinde bu durum değişebilir.

**Buna göre, bu iki türden birinde popülasyon büyümesi diğerinde küçülmesinin gerçekleşmesinde etkili olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kaynak paylaşımının artması
- B) Rekabette elenme
- C) Avcı türlerin varlığı
- D) Üreme oranında artış
- E) Baskın tür olarak devam etmesi

38. Aşağıdaki nükleik asit sentezine ait grafiklerden hangisi protein sentezi için ortak değildir?



39. Güzel bir kek kokusuyla uykusundan uyanan Derya, karnının guruldadığını fark etti ve hemen mutfağa doğru koştu. Kendini tutamayıp keki hızlı hızlı yerken soluk borusuna kek parçası kaçtığı için öksürmeye başladı.

**Derya bu olaylar esnasında sırasıyla beyninin hangi kısımlarını kullanmıştır?**

- A) Talamus - Omurilik soğanı - Hipotalamus
- B) Hipotalamus - Omurilik soğanı - Talamus
- C) Beyin kabuğu - Omurilik soğanı - Hipotalamus
- D) Talamus - Hipotalamus - Omurilik soğanı
- E) Beyin kabuğu - Hipotalamus - Omurilik soğanı



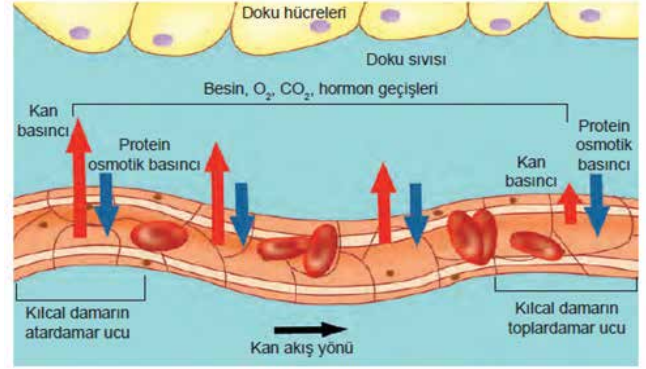
40. *Streptococcus pneumoniae*, kapsüllü ve kapsülsüz iki farklı formu bulunan bir bakteridir. Bu bakterilerden kapsüllü olanı farelerde zatürreye neden olurken kapsülsüz olanı hastalık yapıcı değildir. Frederick Griffith isimli bilim insanı, bu bakterilerle ilgili 4 aşamada yaptığı deneylerin sonuçları verilmiştir.

- birinci aşamada, canlı kapsüllü bakterileri 1. gruptaki farelere enjekte ettiğinde farelerin öldüğünü,
- ikinci aşamada, canlı kapsülsüz bakterileri 2. gruptaki farelere enjekte ettiğinde farelerin yaşadığını,
- üçüncü aşamada, canlı kapsüllü bakterileri ısıtarak öldürüp 3. gruptaki farelere enjekte ettiğinde farelerin yaşadığını,
- dördüncü aşamada ise canlı kapsülsüz bakterilerle ısıtılarak öldürülmüş kapsüllü bakterileri karıştırarak 4. gruptaki farelere enjekte ettiğinde farelerin öldüğünü görmüştür.

**Bu deneyler sonucunda aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Üçüncü aşamada canlı kapsüllü bakterilerin ısıtılması, kapsül yapısını bozduğu için farelerde öldürücü etkiye neden olmamıştır.
- B) Dördüncü aşamada canlı kapsülsüz bakteriler, ölü kapsüllü bakterilerin doğrudan kapsül proteinlerini aldıkları için fareleri öldürmüşlerdir.
- C) Ölü bir bakteriden canlı bir bakteriye gen aktarımı mümkündür.
- D) Deneyde hastalık yapıcı olan kapsül, canlının DNA'sı tarafından sentezlenir.
- E) Canlı kapsüllü bakterilerle canlı kapsülsüz bakteriler aynı ortama konulduğunda bir süre sonra canlı kapsülsüz bakterilerin de kapsül sentezlediği görülebilir.

41. Kılcal damar ile doku sıvısı arasındaki madde alışverişi gösterilmiştir.



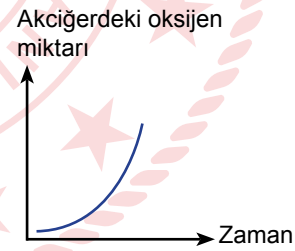
**Buna göre,**

- Kılcal damardan madde geçişi tek yönde olur.
- Kılcal kan damarlarında atardamar ucundan toplardamar ucuna doğru gidildikçe kan basıncı azalır.
- Kan protein osmotik basıncı, kılcal damarlar boyunca sabittir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

42. İnsanın akciğerlerindeki oksijen miktarının zamana bağlı değişim grafiği verilmiştir.



**Grafikte meydana gelen değişim sırasında;**

- akciğer iç basıncının azalması,
- göğüs boşluğu hacminin artması,
- diyafram kasının kasılması

**olaylarından hangileri gerçekleşir?**

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

**TEST BİTTİ.**

**CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**



## CEVAP ANAHTARI

### TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

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

### SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

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

### MATEMATİK TESTİ

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

### FEN BİLİMLERİ TESTİ

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