



1

*Hız ve Renk Branş Denemeleri sınavdan önce hatalarınızı görebilmeniz ve eksiklerinizi giderebilmeniz için sizlere büyük bir imkan sunuyor.*

2

*Denemeyi uyguladıktan sonra, denemelerin başında bulunan "kazanım tablosundan" yanlış yaptığınız ya da boş bıraktığınız soruların konularını tespit edebilirsiniz.*

3

*Hız ve Renk Uzaktan Eğitim Kanalı'nda Konu anlatımı bulacaksınız.*



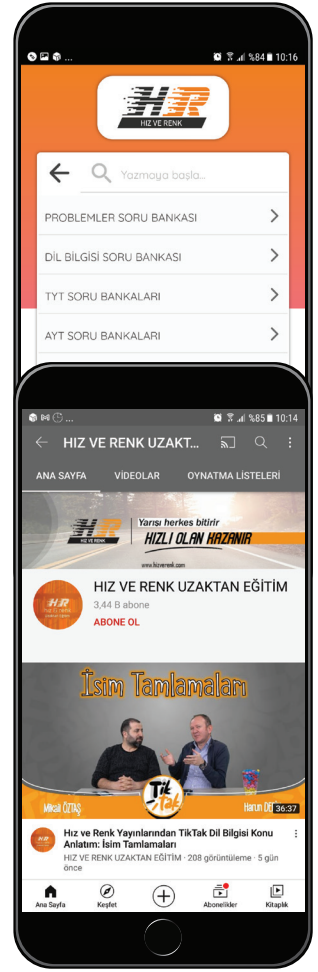
4

*www.lisedestek.com adresinden Hız ve Renk Soru Bankaları ile Denemelerinin örnek PDF'lerine, Akıllı tahta uygulamalarına ve diğer içeriklerine ulaşabilirsiniz.*



5

*Karekodu okut Hız ve Renk Yayınları Branş Denemeleri ve Soru Bankalarına ulaş.*



## AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta sırasıyla Türk Dili ve Edebiyatı - Sosyal Bilimler-1, Sosyal Bilimler-2, Matematik ve Fen Bilimleri Testi bulunmaktadır.
2. Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi **180 dakikadır (3 saat)**.
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemi çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu testler puanlanırken her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.



1. Bu testte Türk Dili ve Edebiyatı (1-24), Tarih-1 (25-34), Coğrafya-1 (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Bu eser, masalla hikâye arasında denge dengine bir anlayışla yazıldığından, eserin türü için kesin bir şey söylemek zor. Bir bakıma eserin türü için bir şey söylemek okuyucunun bakış açısına bırakılmış.

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

- A) İlgincidir ki sahip olduğumuz duygu ve düşünce dünyamız çoğu kez çatışma hâlinindedir, işte insanı karmaşaya sürükleyen bu durumdur.
- B) Gerçeküstücülükle var oluşçuluk ortak bakış açılarına sahip olsalar da bu anlayışları birbirinden ayıran nice yanları vardır.
- C) Bilim ve sanata değer biçerken onları aynı kefeye koyup tartmak yanlış bir tutumdur olacaktır.
- D) Bir yazar, eserinde iyi ve kötü kahramanlarını tahlil ederken taraf tutmadan onlara karşı eşit mesafede durmalıdır.
- E) Gerçek bir yazarın eseri, etkilendiği başka bir yazardan esintiler taşısa da o eser için birebir kopya diyemeyiz.

2. (I) Türkiye'de Akdeniz iklimi gösteren her yerde doğal olarak yaz mevsiminde yetişen kapari bitkisi, Batman'ın Beşiri ilçesinde kadınların ve köylülerin geçim kaynağı oldu. (II) Beşiri Halk Eğitim Merkezi bünyesinde kurulan Beşiri Kadın Girişimi, bitki tohumlarının toplanmasında ve pazarlanmasında öncülük ediyor. (III) Girişim, öncelikli amaçlarının kapari bitkisinin insan sağlığı bakımından önemini daha geniş kitlelere anlatarak bitki tohumunun üretimini ve değerini artırmak olduğunu belirtiyor. (IV) Kalsiyum ve magnezyum deposu olan kapari tohumları, kemik ve diş gelişimindeki yararları yanında zengin "B12" vitamini de içermektedir. (V) Doğada kendiliğinden yetişen bu bitkinin tohumları turşu, reçel ve marmelat yapımında kullanıldığı gibi balık ve et yemeklerinin yanında da garnitür olarak tüketilmektedir.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) I. cümlede kapari bitkisinin hangi bölgede daha çok yetiştiği belirtilmiştir.
- B) II. cümlede, kapari bitkisinin hangi bölümünden yararlanıldığına değinilmiştir.
- C) III. cümlede, kapari bitkisiyle ilgili yapılan çalışmalarından söz edilmiştir.
- D) IV. cümlede bitki tohumlarının kimyasal yapısı hakkında bilgi verilmiştir.
- E) V. cümlede bitki tohumlarının kullanım alanları açıklanmıştır.

3. Türkçede “ak - kara” ve “siyah - beyaz” tabirlerinin farklı şekillerde kullanıldığını biliriz ama bu bilgimiz bilinçli değildir. Daha doğrusu beyaz peynir yerine ak peynir, siyah şapka yerine kara şapka demeyiz. Türkçe öğrenmekte olan bir yabancı “Beyaz akçe siyah gün içindir.” derse düzeltiriz ama neden öyle olmadığını açıklamamız biraz zordur. Bu örneklerden görülebileceği gibi Farsçadan dilimize gelen siyah ve beyaz sözcükleri doğrudan doğruya renkleri belirler. Ak ve kara sözcükleri ise daha geniş, daha derin ve mecazi bazen de efsanevi boyutlara taşır bizi.

**Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşılabılır?**

- A) Farsçadan dilimize giren beyaz ve siyah sözcüklerinin niçin mecaz anlam kazanmadığına
- B) Yabancı birinin Türkçe öğrenirken nelere dikkat etmesi gerektiğine
- C) Türkçe bilgimiz yeterli olmadığı için bazı sözcükleri eş anlamlarıyla karıştırdığımızı
- D) Ak - kara ve siyah - beyaz tabirlerinin farklı yerlerde kullanılmasının dilimizi zenginleştirdiğine
- E) Türkçede siyah-beyaz tabirlerinin kullanıldığı yerin sınırlanmış bir yönü bulunduğuna



4. Bir ekip çalışmasında, ekibi oluşturan kişiler, uyumlu çalışma konusunda farklı özellikler sergiler. Kişilerin özellikleri bazen çalışmayı kargaşaya sürüklerken bazen de çalışma sût liman gitse de ciddi bir ekip ürünü ortaya çıkmaz. Bunun nedeni ekibi oluşturan üyelerinin uyumlu çalışmayla ilgili sahip oldukları özelliklerdir. Bir ekipte itaat etmeye eğilimli, özdeşleşmeye yatkın ve yalnızca doğru gördüğünü benimseyen üyelerin sayısı - oranı ekibin başarısında doğrudan rol oynar. İtaat eğilimli üyelerin çok olduğu bir ekipten yaratıcı, özel fikirlerin çıkma ihtimali azdır. Ekipte özdeşleşerek fikir üretmenin çoğunlukta olduğu bir ekibin yaratıcı fikirlerle yüksek bir başarı elde etmesi pek muhtemeldir. Ekip çalışmasında bir kargaşa beklenme durumu, bu son grupta ilgili değildir. Kargaşa, kendi doğruları adına ekip üyelerinin doğrularını görmezden gelen, baskın olmayı önceleyen ekip üyelerinin çoğunlukta olduğu gruptan beklenir.

**Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşılabılır?**

- A) Bir ekip çalışmasında başarı, ekip üyelerinin kararlı tutumları sayesinde gerçekleşebilir.
- B) Ekip çalışmasında yaratıcı fikirlerin ortaya çıkması için ekibin farklı özelliklere sahip kişilerden oluşturulması gerekir.
- C) Doğru olana ulaşmayı hedefleyen üyelerin çoğunlukta olduğu bir ekipten yaratıcı fikirler beklenir.
- D) Ekip çalışmaları, doğası gereği, ekip üyelerinden bazılarının yeteneklerini köreltebilir.
- E) Ekip çalışması sürecinde, bazı ekip üyelerinin kişilik özelliklerinde değişiklik görülebilir.



5. Dünya tarihinin en önemli keşiflerinden birini yapan Eugene Parker, 20'li yaşlarında kimsenin inanmadığı bir adamdı. Ama o aslında evrenin en büyük gizemlerinden birini aydınlatmıştı. O zamanlar kabul edilen görüşe göre uzayın sonsuz derinliğinde güçlü bir vakum olduğu kabul ediliyordu. O ise sanılanın aksine bir vakum olmadığını, Güneş Sistemi'ndeki manyetik alanın spiral biçiminde olduğunu keşfetmişti. Ancak keşfinin yayınlanması için çalmadık kapı bırakmamış ama bütün kapılar yüzüne kapanmıştı. Pes etmeyen Parker, sonunda teorik modellemesini yayınlattı. Parker'ın teorik tahminleri 1962'de uydu gözlemleriyle doğrulandı. 90 yaşına geldiğinde NASA tarafından büyük bir jest yapıldı ve hakkı teslim edildi. 2018'de kendi adını taşıyan güneş araştırmaları için tasarlanan uzay aracının fırlatıldığı sırada Parker de onur konuğuydu. Parker'ın insanlığa hizmeti, bu büyük keşfinden daha önemlisi, bize asla pes etmemeyi ve en çok da kendine güvenmenin ne denli önemli olduğunu kanıtlamasıydı.

**Bu parçada Eugene Parker ile ilgili aşağıdakilerin hangisine değinilmemiştir?**

- A) Ortaya koyduğu teorinin uzay çalışmalarına katkı sağladığına  
B) Uzayla ilgili teorisinin dönemin görüşlerine aykırı bir yönü olduğuna  
C) Teorisinin geçerliliği bakımından kararlı bir tutum sergilediğine  
D) Teorik modellemesini uzun uğraşlardan sonra yayınlamayı başardığına  
E) İnançlı ve kararlı olma özelliğini hayatının her alanında gösterdiğine

6. Eskiz, sanatçının resim çizmeye başlamadan önce, model üzerinde çözümlenmeler yapmayı amaçladığı kısa ve seri olarak yapılan çizimlerdir. "Ön çalışma, taslak" anlamına gelen eskiz kelimesi genellikle resim sanatında bir terimdir. Bu taslak çalışması yalnızca resim sanatında başvurulan bir teknik değildir. Mimari çizimlerde de sıklıkla kullanılan eskiz, modelleme yapmadan önce el ile kağıda yapılan deneme çizimleri olarak da ifade edilebilir. Bu deneme çizimleri, başarıyla sonuçlanacak asıl çizimin altyapısını oluşturması bakımından gerekli bir çalışmadır.

**Bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Eskiz çalışmasının yapılaş tekniği hakkında bilgi verilmiştir.  
B) Eskiz çalışmasının hangi amacı karşıladığı değerlendirilmiştir.  
C) Eskiz çalışmasının hangi alanlarda uygulandığı vurgulanmıştır.  
D) Eskiz çalışmasından kimlerin yararlandığına değinilmiştir.  
E) Eskiz çalışmasında niçin farklı malzeme kullanıldığından söz edilmiştir.

7. Bu şehr-i Sitanbûl ki bî-misl ü bahâdır  
Bir sengine yek-pâre Acem mülkü fedadır

Bir gevher-i yek-pâre iki bahr arasında  
Hurşîd-i cihan-tâb ile tartılsa sezadır

**Bir şiirin ilk iki beytini oluşturan bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Lirik şiir özelliği göstermektedir.  
B) Kaside nazım şekline alınmıştır.  
C) İstanbul şehrinin güzelliklerini konu edinmektedir.  
D) Benzetmelerden yararlanılmıştır.  
E) Fuzuli tarafından kaleme alınmıştır.

8. I. Ne efsunkâr imişsin ah ey didâr-ı hürriyet  
Esir-i aşkın olduk gerçi kurtulduk esaretten
- II. Gül hasretinle yollara tutsun kulağını  
Nergis gibi kıyamete dek çeksin intizar
- III. Vurulmuş tertemiz alnından uzanmış yatıyor  
Bir hilal uğruna ya Rab ne güneşler batıyor

**Numaralanmış beyitlerde aşağıdaki edebî sanatlar-  
dan hangisi görülmez?**

- A) Tenasüp  
B) Tezat  
C) Tecahülûârif  
D) Mecazımürsel  
E) Teşhis

9. I.  
Benden selâm olsun Bolu Beyi'ne  
Çıkıp şu dağlara yaslanmalıdır  
Ok gıcirtısından kalkan sesinden  
Dağlar seda verip seslenmelidir

II.  
Belimizde kılıcımız Kirmani  
Taşı deler mızrağımın temreni  
Hakkımızda devlet etmiş fermanı  
Ferman padişahın, dağlar bizimdir

**Aşağıdakilerden hangisi bu dörtlüklerin ortak özellik-  
lerinden biridir değildir?**

- A) Halkın dilini ve estetik zevkini yansıtır  
B) Aynı yüzyılda yazılmış olma  
C) Koçaklama türünde yazılmış olma  
D) Aynı geleneğin ürünü olma  
E) 11'li hece ölçüsüyle yazılmış olma



10. Bursa'da bir eski cami avlusu,  
Küçük şadırvanda şakırdayan su;  
Orhan zamanından kalma bir duvar...  
Onunla bir yaşta ihtiyar çınar  
Eliyor dört yana sakın bir günü;  
Bir rüyadan arta kalmanın hüznü  
İçinde, gülüyor bana derinden  
Yüzlerce çeşmenin serinliğinden  
Ovanın yeşili, göğün mavisi  
Ve mimarilerin en ilâhisi...

**Bu şiirle ilgili aşağıdakilerin hangisi söylenemez?**

- A) Birden çok uyak çeşidine yer verilmiştir.  
B) Yahya Kemal Beyatlı'nın kaleme aldığı bir şiirdir.  
C) Hece ölçüsü kullanılmıştır.  
D) Kişileştirme söz konusudur.  
E) Lirik bir söyleyiş hâkimdir.

11. Namık Kemal'in romantik dram olarak yazdığı ilk oyun, önce Raz-ı Dil olarak yazıp sansür edilebilir kaygısıyla adını değiştirdiği ---- adlı eseridir. Bu oyun, Romantik akımın başlıca teması olan özgürlük düşüncesini işler. Müstebit bir sancak beyinin zorbalığını, acımasızlığını ve bunlara karşı girişilen uğraşı ve savaşı ele alan oyunun Haydutlar'a ve biraz da Hernani'ye benzeyen bir yanı vardır.

**Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdaki eserlerden hangisi getirilebilir?**

- A) Kâbus  
B) Pençe  
C) Körebe  
D) Gülnihal  
E) Deva-yı Aşk



12. ---- 1863 yılında yazılmış ilk atasözleri kitabı niteliğini taşır. Eserde 1500 kadar Osmanlı atasözü ve deyim derlenmiştir. Eserin ikinci baskısında bu sayı 2500'e ulaşır. Ebuzziya Tevfik kendi topladıklarını da ekleyerek atasözleri ve deyimlerin sayısını 4000'e çıkarır. Kıssadan Hisse, Letaif-i Rivayat gibi halk hikayeciliğine yakın tarzda çok sayıda hikâye yazan ----, bu eserdeki 18 atasözünü açıklayan hikâye yazarak yayınlamıştır. Eser, Türk edebiyatına ve diline bilimsel bir katkı sağlarken yazar da bir başkasına ait eserden yararlanarak hikâyelerle halkın düşünce dünyasının, ufkunun genişlemesine katkıda bulunmuştur.

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

- A) Lehçe-i Osmani - Ahmet Mithat Efendi
- B) Durub-ı Emsali Osmaniye - Ahmet Mithat Efendi
- C) Kamus-ı Türkî - Şinasi
- D) Durub-ı Emsali Osmaniye - Samipaşazade Sezai
- E) Lehçe-i Osmani - Samipaşazade Sezai

13. Sevdiğim bendene düşerse hizmet  
Kapına kul olmak canıma minnet  
Göre idim sende bûy-i muhabbet  
İstedğim budur sen bivefadan

Nedîmâ hüsnüne olmuştur âşık  
Öyle bir âşık kim kavlinde sâdık  
Kerem'e ne kadar değilse lâyıık  
Âr etmez efendim şehirler gedâdan

**18. yüzyılda kaleme alınan bu dizelerin dili ve ölçüsü dikkate alındığında aşağıdaki nazım şekillerinin hangisinden alındığı söylenebilir?**

- A) Rubâi
- B) Mani
- C) Türkü
- D) Tuyuğ
- E) Şarkı

14. (I) Sürdü atını koca Kemalettin Sami Bey  
Peşinden bizler de kanatlandık  
Ne oldu, nasıl oldu hâla anlaşılmaz  
O sırada cümlemiz atlandık

(II) Heyulâlar yıldızlarla yükselirler lacivert karanlıkta  
Uzanırlar korkak boşluğa sere serpe  
Civar arazinin sultanları  
Metristepe, Kanlısirt, Adsıztepe.

(III) Çukurova bayramlığını giyerken  
Çıplaklığın üzerinden soyarken  
Şubat ayı kış yelini kovarken  
Cennet demek sana yakışır dağlar

(IV) Yiğitler silkinip ata binince  
Derelerde bozkurtlara ün olur  
Yiğit olan döne döne döğüşür  
Kötüler kavgadan kaçır hûn olur

(V) Şu Boğaz Harbi Nedir? Var mı ki dünyada eşi  
En keşif orduların yükleniyor dördü beşi  
Tepeden yol bularak geçmek için Marmara'ya  
Kaç donanmayla sarılmış ufacık bir karaya

**Yukarıda numaralanmış şiirlerin söyleniş özelliği ve teması dikkate alındığında hangisi farklı bir şiir türünün örneği olur?**

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

15. Sanatçı Kırşehir'deki Âhiler'in büyük saygıyla bağlandıkları bir mürşit olarak çevresindeki Oğuzlara dostluk ve kardeşlik ilkelerini aşlamış, onlara yalın Türkçe ile Yunus tarzı ilâhiler söylemiştir. Eserlerini Türkçe ile yazmış, aruz ve hece ölçüsüyle söylediği dördlük ve gazel biçimindeki ilâhilerin yanı sıra hikâyeler de kaleme almıştır. 12 bin beyitlik ahlaki, tasavvufi, didaktik bir mesnevi olan Garibname adlı eserinde, Türklerin eski kahramanlık ve alplik devirlerini dile getirmiştir. Sanatçı bu eserinde Türk dilini arı, yalın bir biçimde kullanmıştır. Sanatçı bu özelliğiyle, Farsça ve Arapça karşısında itibardan düşmeye başlayan Türkçenin divan şiirinde yaşatılmasına büyük katkı sağlamıştır.

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

- A) Âşık Paşa  
B) Hoca Ahmet Yesevi  
C) Ahmet Fakih  
D) Şeyyad Hamza  
E) Hacı Bektaş Veli

16. Şiirlerini çoğunlukla aşk ve doğa üzerine kuran sanatçının ayrılık, gurbet, sıra özlemi ve ölüm en çok değindiği konulardır. Duygularını, yaşadıklarını, düşüncelerini içten söyleyişle dile getirmiştir. Anadolu'da sevilen şiirleri dilden dile dolaşmıştır. Bugün de şiirlerinden bestelenen kimi türküler çok sevilen klasik eserler olarak söylenmektedir. "Vara vara vardım ol kara taş / Hasret ettin beni kavim kardaşa / Sebep ne gözden akan kanlı yaşa / Bir ayrılık, bir yoksulluk, bir ölüm" şiirinden bestelenen türkü ve "İncecikten bir kar yağar / Tozar Elif, Elif deyi... / Deli gönül abdal olmuş / Gezer Elif, Elif deyi" birçoğumuzun bildiği ürünlerdir. Güzellere meli ile ünlü olan ve bunu şiirlerinde dile getiren sanatçının varlık tasvirleri son derece renkli, canlı ve gerçekçidir.

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

- A) Yunus Emre  
B) Karacaoğlan  
C) Dadaloğlu  
D) Âşık Reyhani  
E) Âşık Seyrani



17. Osmanlı Dönemi'nde padişah çocuklarının doğum ve sünnet törenleriyle padişah kızlarının düğün törenlerini anlatan manzum, mensur ya da manzum-mensur karışık yazılan eserler genel olarak bu adı taşır. Bilinen ilk örnekleri, III. Murad'ın oğlu III. Mehmed'in 990'da (1582) yapılan sünnet töreni için Âlî Mustafa Efendi'nin ve İntizâmî'nin yazdığı eserlerdir.

**Bu parçada hakkında bilgi verilen tür aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Tezkire  
B) Pendname  
C) Surname  
D) Şehrengiz  
E) Cülusiye

18. Edebiyâticedîde'nin önemli isimlerindedir. Şahsiyeti ve sanatı Ahmed Midhat Efendi, Nâmık Kemal ve Beşir Fuad'ın yanı sıra Fransız realistlerinin etkisiyle şekillenen sanatçının edebî hayatı 1891'de yazdığı Nâdide romanıyla başlamış, Servetifünûn'da 1897'den itibaren yayımladığı hikâye, roman ve edebî tenkitlerle genişleyerek devam etmiştir. Fransızcadan çevirdiği bir yazısı yüzünden derginin 1901'de kapatılmasından sonra edebiyattan ayrılmış ve 1922'de neşrettiği Niçin Aldatırlarmış? adlı hikâye kitabıyla edebiyat dünyasına tekrar dönmüşse de bu dönüş devamlı olmamıştır.

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

- A) Halit Ziya Uşaklıgil  
B) Hüseyin Cahit Yalçın  
C) Recaizade Mahmut Ekrem  
D) Tefik Fikret  
E) Cenap Şahabettin



19. (I) Millî edebiyat meselelerinin sistemli biçimde ele alınması, Ömer Seyfeddin'in, "Millî bir edebiyat vücuda getirmek için evvelâ millî lisan ister" tezini ileri sürdüğü "Yeni Lisan" makalesiyle başlar. (II) Ömer Seyfettin, yazı dilinin İstanbul Türkçesi esas alınarak kurulacağına, terkiplerin mutlaka Türkçe olması ve aruz yerine Türk millî vezni olan hecenin kullanılması gereğine işaret eder. (III) Dergideki diğer yazarların ve özellikle Ahmet Haşim'in de katılmasıyla genişleyen hareket böylece başlangıçta sadece dil konusunda kendini göstermiş olmaktadır. (IV) Millî edebiyat düşüncesinin edebî eserlere yansımada, aşırı şekilde Batı taklidi bir edebiyata karşı olmanın da tesiri vardır. (V) Millî Edebiyat'ın şair kadrosu içinde Mehmet Emin, Ziya Gökalp gibi önemli isimler vardır.

**Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde bir bilgi yanlışı vardır?**

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

20. İngiliz himayesini savunan Salime Hanım'ın İngiliz gazeteci Mister Cook'la görüşme ayarlamak için Peyamilere gelişi ve görüşmenin gerçekleştiği bölüm eserde şöyledir: "Salime Hanım'ın Mukabil Bey'in feci akıbetine ait sözleri Ayşe'den ziyade Cemal'i ürküttü. Mavi gözleri acı ile, istifhamla Ayşe'yi aradı. Ayşe'nin yüzü dalgasız, rüzgârsız bir göl gibi sakindi. Salime Hanım parlak gözleriyle hâlâ hepimizin başının üstünden bakarak:

- Monşer Cemal Bey, dedi, burada mühim bir İngiliz muhabiri var. Memleketimiz hakkında malûmat topluyor. Biz kendisine artık ittihatçı kalmadığını, herkesin İngiliz dostu olduğunu ve İzmir işgalinin aramızda yaptığı fena tesiri anlatıyoruz."

...

Hem tarihî olayları hem aşkı konu alan roman Türk edebiyatındaki Kurtuluş Savaşı konulu ilk roman kabul edilir.

**Bu parçada hakkında bilgi verilen roman aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Yaban      B) Ateşten Gömlek  
C) Yorgun Savaşçı      D) Dikmen Yıldızı  
E) Üç İstanbul

21. Toplum için sanat anlayışını benimseyen sanatçı eserlerinde toplumun yalnızca duygu ve düşüncelerine değil, günlük yaşantısına, hayatına, özellikle de sıkıntılılarına ayna tutmuştur. Onun "Hasta, Küfe, Mahalle Kahvesi" gibi manzum hikâye tarzında yazdığı şiirlerinde bu toplumsal, insani hassasiyeti apaçık görebiliriz. Şiiri, düzyaza yaklaştırmada oldukça başarılı olan sanatçı bütün şiirlerinde aruz ölçüsü kullanmıştır. Döneminde herhangi bir edebiyat topluluğuna dahil olmamış, manzum hikâyelerindeki gözleme dayalı söyleyişler ve toplumsal duyarlılığı, onu gerçekçi sanat anlayışına yaklaştırmıştır. Öte yandan millî konuları işlediği şiirlerinde coşkun bir söyleyişle romantizmin etkisi görülür.

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

- A) Necip Fazıl Kısakürek  
B) Mehmet Emin Yurdakul  
C) Mehmet Akif Ersoy  
D) Ahmet Haşim  
E) Ali Canip Yöntem

22. İhtiyar kadına, bana yardım etmesini söyleyerek sıraları tanzim etmeye, temizlemeye başladım. Çehresinden, memnun olmadığı belliydi. Fakat itiraza cesaret edemiyordu. Eski muallimler, zavallı kadıncağıza mevkiini öğretmiş (haddini bildirmiş) olacaktı. Ben ellerim toz toprak içinde bu işleri bitirirken talebelerim de birer birer sökün etmeye (gelmeye) başlamışlardı. Zavallıların kıyafetleri öyle sefil, öyle düşküdü ki... Hemen hiçbirisinde çorap, potin yoktu. Başları eski bez parçalarıyla sımsıkı kundaklanmış, çıplak ayaklarındaki nalınları taşların üstünde şıkırdata şıkırdata geliyorlardı.

Hatice Hanıma:

- Her zaman böyle gürültü içinde mi çalışırsınız? Buna tahammül edilmez, dedim. O biraz hayretle yüzüme baktı:

- Elbette kızım. Mektep bu. Balta vurmadan ağaç yontulur mu? Ne kadar ses çıkarırlarsa, ders zihinlerinde o kadar yer eder.

**Bir kesitine yer verilen bu romanın konusu aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Bir ulusun yeniden varoluş mücadelesi
- B) Anadolu'nun ve Toroslar halkının geri kalmışlığı, cahilliği ve sefaleti
- C) Anadolu'daki çocukların eğitilmesinde fedakâr öğretmenlere duyulan ihtiyaç
- D) İnsanın yaşadığı bunalımların arttığı, çatışmalara sürüklendiği kent yaşamı
- E) Osmanlı insan tipi, yaşam tarzı, adaletleri gelenek ve görenekleri



23. Tabiat tasvirlerinde oldukça başarılı olan sanatçı, eserlerinde destanlardan, efsanelerden, masallardan, ağıtlardan halk hikayelerinden yararlanmıştır. Zengin bir söz dağarcığına sahip olan sanatçı kısa cümleler kullanmış, yerel sözcüklere, deyimlere, atasözlerine sıkça yer vermiştir. Töre romancılığının Türk edebiyatındaki en önemli isimlerinden biri olan sanatçı sosyal temalı romanlarıyla da adından söz ettirmiştir. Haksızlığa karşı dağa çıkan bir genç olan İnce Memed'in öyküsünü anlattığı uzun soluklu romanıyla uluslararası bir üne kavuşmuş, birkaç kez Nobel Edebiyat Ödülü'ne aday gösterilmiştir.

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

- A) Orhan Kemal
- B) Yaşar Kemal
- C) Kemal Tâhir
- D) Fakir Baykurt
- E) Sabahattin Ali

24. Birinin diğerine tepki olarak doğduğu gerçeğine rağmen bu iki şiir akımının benzer pek çok yanı vardır. Her iki akım da "Sanat sanat içindir." anlayışını benimser. Bununla birlikte ---- objektiftir, dış gerçekliğe ve doğa güzelliğine önem verir; ---- ise insanın hayal gücünü geliştirmeyi savunur ve insanın iç dünyasına odaklanır.

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

- A) realizm - romantizm
- B) natüralizm - romantizm
- C) romantizm - realizm
- D) sembolizm - parnasizm
- E) parnasizm - sembolizm

25. İlk Çağ'da Asurlu tüccarlar başta Kültepe olmak üzere Anadolu'nun pek çok yerinde ticaret merkezleri kurmuştur. Anadolu'da ilk yazılı eserler de Kayseri Kültepe'de bulunan çivi yazılı tabletlerdir.

**Buna göre;**

- I. Mezopotamya'nın Anadolu'dan önce tarih çağlarına geçtiği,
- II. ticari faaliyetlerin kültürel etkileşimi sağladığı,
- III. denizcilik faaliyetlerinin uygarlığın gelişimine katkı sağladığı

**yargılarından hangilerine ulaşılabılır?**

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

26. Kore'den Karadeniz'e kadar uzanan sahada yaşayan bütün Töles ve Türk boylarını, kuzeyde Kırgız Türklerini ve yabancı kavimleri devlete bağlayan, Kök Türk Devleti'ni dünyanın en güçlü devletlerinden biri yapan Türk hükümdarı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilge Kağan                      B) Mukan Kağan  
C) İltiş Kağan                      D) Ta-po Kağan  
E) Teoman



27. Abbasiler geniş topraklara hükmedip bilimsel alanda gelişmiş olmalarına karşın merkezî otoriteyi güçlü tutamamışlardır. Zamanla Abbasi toraklarında "Tavaif'ül Mülk" denilen devletler ortaya çıkmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi Tavaif'ül Mülk devletlerinden biri değildir?**

- A) Tolunoğulları                      B) İdrisiler  
C) Ağlebiler                      D) İhşitler  
E) Memlûkler

28. Fatih Sultan Mehmet İstanbul'un fethinden sonra 1460'da Mora'yı, 1461'de de Trabzon'u Osmanlı topraklarına katmıştır.

**Fatih Sultan Mehmet'in bu fetihlerinin ortak amacı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Anadolu Türk siyasi birliğini sağlamak  
B) Bizans'ı canlandırma hayallerini sona erdirmek  
C) Osmanlının doğu batı toprakları arasında bütünlüğü sağlamak  
D) Mezhep birliğini oluşturmak  
E) Avrupa Katolik birliğini bozmak

29. Yeni Çağ'da Avrupa'da ateşli silah teknolojisinin gelişmesiyle krallar soyluların topraklarını ele geçirerek egemenliklerini güçlendirmiştir.

**Buna göre silah teknolojisindeki gelişmenin;**

- I. feodalitenin zayıflaması ve yıkılması,
- II. merkezî yönetimin kurulması,
- III. toplumsal eşitsizliğin sona ermesi

**durumlarından hangileri üzerinde etkili olduğu söylenebilir?**

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

30. XIX. yüzyılın ilk yarısında İngiltere, Fransa ve Rusya tarafından Osmanlı donanmasının Navarin'de yakılması olayı aşağıdaki gelişmelerden hangisi ile ilişkilendirilir?

- A) Rum İsyanı'yla
- B) Sırp İsyanı'yla
- C) Viyana Kongresi'yle
- D) Londra Boğazlar Sözleşmesi'yle
- E) Mısır Sorunu'yla



31. Aşağıdakilerden hangisi I. Balkan Savaşı'nın sonuçlarından biri değildir?

- A) Arnavutluk bağımsız oldu.
- B) Osmanlı Devleti Midye -Enez hattının batısındaki topraklarını kaybetti.
- C) İttihat ve Terakki Babı-Ali Darbesi ile iktidarı ele geçirdi.
- D) Bulgaristan topraklarını genişletti.
- E) Osmanlı Devleti ile Yunanistan arasında Atina Antlaşması imzalandı.

32. "Bana Başkomutanlık verilmesiyle ilgili 5 Ağustos 1921'de bir yasa çıkarıldı. Bu yasanın ikinci maddesine göre bana verilmiş yetki şuydu: Başkomutan ordunun maddi ve manevi gücünü büyük ölçüde artırmak ve yönetimini bir kat daha sağlamlaştırmak için Türkiye Büyük Millet Meclisinin bununla ilgili yetkisini Meclis adına süreli olarak kullanabilir..."

**Mustafa Kemal'in bu sözleri doğrultusunda aşağıdakilerden hangisini yaparak Meclis'in yasama yetkisini kullandığı söylenebilir?**

- A) İstanbul Hükûmeti ile Amasya protokolünü imzalamasıyla
- B) Sivas Kongresi'nde Temsil Heyeti Başkanı seçilmesiyle
- C) Sakarya Meydan Muharebesi öncesinde Tekalif-i Milliye Emirleri'ni yayınlamasıyla
- D) Başkomutanlık Meydan Muharebesi'ni yönetmesiyle
- E) Kütahya-Eskişehir Muharebeleri sırasında Maarif Kongresi'ni düzenlemesiyle

## 33. Millî Mücadele sonrasında ortaya çıkan;

- I. saltanatın kaldırılması,
- II. halifeliğin kaldırılması,
- III. cumhuriyetin ilanı

**gelişmelerinden hangileri II.TBMM'nin gerçekleştirdiği inkılaplar arasında yer alır?**

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

34. Türkiye Lozan Antlaşması'nda karara bağlanan yabancı okullarla ilgili 26 Eylül 1925'de bir genelge hazırlayarak yabancı okullarda Türk dili, tarih ve coğrafya ile ilgili derslerin Türkçe olarak Türk öğretmenleri tarafından okutulması ve Türk müfettişlerce denetlenmesi esasını kabul etmiştir.

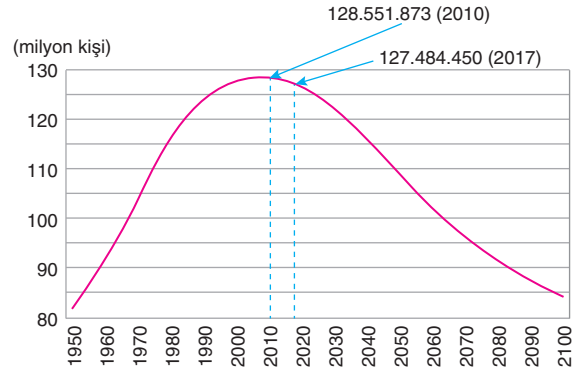
**Bu kararın Atatürk'ün aşağıdaki ilkelerinden hangisiyle ilişkili olduğu söylenebilir?**

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

35. Ekosistemler ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Ekosistemler birbiri ile etkileşim halinde bulunan canlı ve cansız unsurlardan oluşur.
- B) Bitkiler ekosistemlerdeki canlı unsurlar arasında yer alır.
- C) İnsan müdahalesi ile ekosistemlerde bazen kısa sürede değişimler yaşanır.
- D) Ekosistemlerde yaşamın temel kaynağı olan güneş ışığı cansız unsurlar arasında yer alır.
- E) Ekosistemlerdeki canlı unsurlardan biri yok olursa diğer unsurlar bu durumdan olumlu etkilenir.

36. Aşağıdaki grafikte geçmişten günümüze Japonya'nın nüfusu ve gelecekteki nüfus projeksiyonu (BM) verilmiştir.



**Grafik incelendiğinde gelecekte Japonya'nın nüfus özellikleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi söylenemez?**

- A) Ortalama yaşam süresi artacaktır.
- B) Nüfus giderek azalacaktır.
- C) Ortanca yaş düşecektir.
- D) Doğum oranı ölüm oranının gerisinde kalacaktır.
- E) Yaşlı nüfus için harcamalar artacaktır.

37. Türkiye'nin tarihi ve kültürel değerlerini görmek isteyen bir turist kafilesi Ayasofya, Selimiye Camii, Sümela Manastırı ve Safranbolu Evlerini görmek istemektedir.

**Bu amaçla seyahat eden turist kafilesinin aşağıdaki şehirlerden hangisine uğraması beklenmez?**

- A) Edirne                      B) İstanbul                      C) Bursa  
D) Trabzon                      E) Karabük

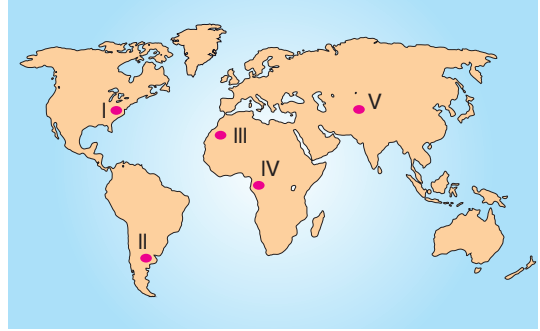
38. Günümüzde su kaynaklarının paylaşımı nedeniyle bazı ülkeler arasında sorun yaşanmaktadır.

**Mısır, Nil Nehri'nin sularının paylaşımı nedeniyle aşağıda verilen ülkelerden hangisi ile sorun yaşamaktadır?**

- A) Angola                      B) Güney Afrika                      C) Etiyopya  
D) Pakistan                      E) Cezayir



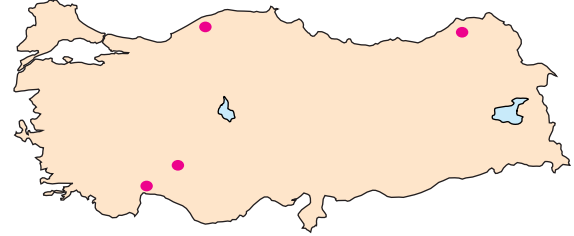
39. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi, genellikle doğadaki kaynakların daha verimli ve çevreye duyarlı bir şekilde kullanılmasıyla doğru orantılıdır.



**Buna göre haritadaki numaralandırılmış alanların hangisinde kaynaklar, diğerlerine göre daha verimli ve çevreye duyarlı şekilde kullanılmaktadır?**

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

40. Aşağıdaki Türkiye haritasında bazı maden fabrikalarının yerleri gösterilmiştir.



**Haritada gösterilen fabrikalar arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?**

- A) Bakır fabrikası  
B) Krom fabrikası  
C) Alüminyum fabrikası  
D) Bor karbür fabrikası  
E) Demir çelik fabrikası

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



- Bu testte 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.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler-2 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

- Tarih bilimi araştırmalarında bilimsel bilgiyi ortaya çıkarmak için kaynaklardan yararlanır. Tarihî olayın geçtiği döneme ait belge ve buluntular birinci el kaynaklar olarak adlandırılır.

**Aşağıdaki görsellerden hangisi tarihçinin kullandığı birinci el kaynaklardan biri değildir?**



- İpek Yolu tarih boyunca hem geçtiği bölgeleri ekonomik olarak kalkındırarak halkın refah seviyesini yükseltmiş hem de Doğu-Batı kültürlerinin kaynaşmasını sağlamıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi İpek Yolu hakimiyetinde etkin olmaya çalışan devletlerden biri değildir?**

- Doğu Roma İmparatorluğu
- Frank Krallığı
- Köktürk Devleti
- Sasani Devleti
- Çin

- Uygurlar et yememeyi ve savaşmamayı teşvik eden Mani dinini aşağıdaki hükümdarlardan hangisi ile kabul etmiştir?**

- İlteriş Kağan
- Moyen Çor
- Kutluk Bilge Kül Kağan
- Bögü Kağan
- Kapgan Kağan

- "Hz. Muhammed Dönemi'nde İslamiyet Arap Yarımadası'nda yayılmıştır." **diyen bir tarihçi aşağıdakilerden hangisini bu yargısına kanıt olarak gösteremez?**

- Hayber Kalesi'nin Fethi
- Mekke'nin Fethi
- Kadisiye Savaşı
- Taif Seferi
- Huneyn Savaşı

- 1176'da Bizans ile Türkiye Selçuklu Devleti arasında yaşanan Miryokefalon Savaşı sonucunda,**

- Anadolu kesin Türk yurdu olmuştur.
- Bizans savunma durumuna geçmiştir.
- Anadolu'da ilk Türk beylikleri kurulmuştur.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I ve II
- I, II ve III

6. Osmanlı Devleti'nde merkezî otoriteyi güçlü tutmak ve siyasi istikrarı sağlamak için bazı uygulamalara gidilmiştir.

**Aşağıdakilerden hangisi bu uygulamalardan biri değildir?**

- A) Büyük ve geniş arazilerin mülkiyetinin devlete ait olması  
B) Yönetimde devşirme kökenlilere yer verilmesi  
C) Müsadere sisteminin uygulanması  
D) Kardeş katlinin meşrulaştırılması  
E) İltizam usulünün yaygınlaştırılması

7. Osmanlı Devleti'nin XVIII. yüzyıldaki genel politikası Karlofça ve İstanbul antlaşmaları ile kaybettiği toprakları geri almaktır.

**Aşağıdaki gelişmelerden hangisi ile bu amacına ulaştığı söylenebilir?**

- A) Rusya ile Prut Antlaşması'nın imzalanmasıyla  
B) Fransa'ya ilk kez elçi gönderilmesiyle  
C) Avusturya ile Pasarofça Antlaşması'nın imzalanmasıyla  
D) Batının bilimsel ve teknik üstünlüğünün kabul edilmesiyle  
E) Nizam-ı Cedit Ocağının kurulmasıyla

8. Kütahya Eskişehir Muharebeleri'nde Türk ordusunun yenilgi alarak geri çekilmesi Meclis'te tartışmalar neden olmuş Meclis'in Kayseri'ye taşınması fikri bazı vekillerce dile getirilmiştir.

**Bu tartışmaların aşağıdaki gelişmelerden hangisi ile sona erdiği söylenebilir?**

- A) I. İnönü Muharebesi'nin kazanılmasıyla  
B) Mustafa Kemal'e Meclis tarafından "Başkomutanlık" görevi verilmesiyle  
C) Moskova Antlaşması'nın imzalanmasıyla  
D) İsmet Paşa'nın Lozan'a gönderilmesiyle  
E) 1921 Anayasası'nın hazırlanmasıyla



9. – Misak-ı İktisadi kararlarının alınması  
– Kabotaj Kanunu'nun kabul edilmesi  
– Kapitülasyonların kaldırılması

**Verilen gelişmelerin aşağıdaki Atatürk İlkeleri'nden hangisi ile ilişkili olduğu söylenebilir?**

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

10. 1932 yılından itibaren dünyada güç dengeleri değişmeye başlamış İtalya'da ve Almanya'da totaliter rejimler ortaya çıkmıştır. Bu rejimlerin saldırgan ve yayılcı politikaları birçok devleti endişelendirmiş ve sınır güvenliklerini korumak istemişlerdir.

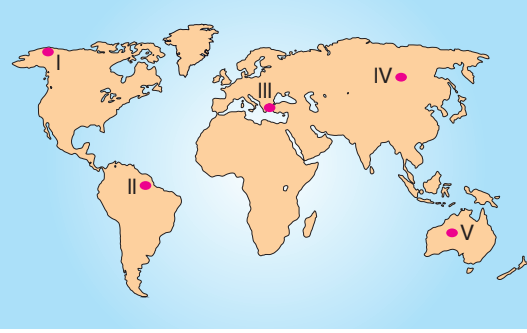
**Bu durumun aşağıdakilerden hangisinin kurulmasında etkili olduğu söylenebilir?**

- A) Milletler Cemiyeti'nin  
B) NATO'nun  
C) Balkan Antantı'nın  
D) Birleşmiş Milletler Teşkilatı'nın  
E) Mihver Grubu'nun

11. II. Dünya Savaşı yıllarında Türkiye'nin ekonomik sıkıntılarını gidermek, fiyatları kontrol altına almak ve karaborsacılığın önüne geçmek için aşağıdaki tedbirlerden hangisini aldığı söylenebilir?

- A) İzmir İktisat Kongresi'ni düzenlemiştir.  
B) Almanya'ya savaş ilan etmiştir.  
C) Misak-ı Millî kararlarını almıştır.  
D) Millî Korunma Kanunu'nu çıkarmıştır.  
E) İş Bankası'nı kurmuştur.

12. Aşağıdaki dünya haritasında beş farklı biyom alanından bazı yerler gösterilmiştir.



Haritada gösterilen biyomlardan hangisi yanlış eşleştirilmiştir?

- A) I. Tundra biyomu  
B) II. Yağmur ormanları biyomu  
C) III. Savan biyomu  
D) IV. İğne yapraklı ormanlar biyomu  
E) V. Çöl biyomu
13. Dünya nüfusu giderek artmaktadır ve günümüzde bu nüfus 8 milyarı geçmiştir.

- I. tarım alanları,  
II. kişi başına düşen su miktarı,  
III. sanayi üretimi

Gelecekte nüfus artışından dolayı verilenlerden hangilerinde azalma olması beklenmektedir?

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

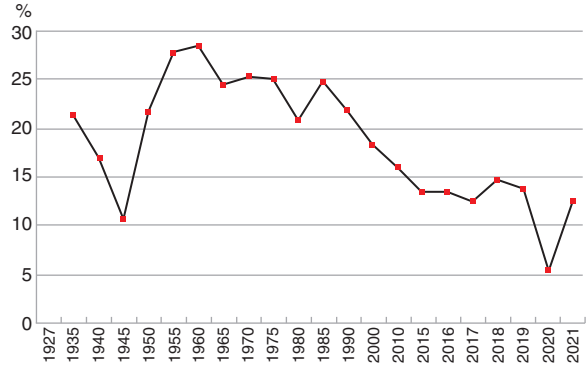


14. Kuraklık, bir bölgedeki yağışların normal seviyesinin çok altına düşmesiyle toprak ile su kaynaklarının olumsuz bir şekilde etkilenmesine ve hidrolojik dengenin bozulmasına neden olan bir olaydır.

Aşağıdakilerden hangisi kuraklığın ortaya çıkardığı sonuçlar arasında yer almaz?

- A) Bitki örtüsü kurur ve rüzgâr erozyonu artar.  
B) Barajlarda su seviyesi çekilir ve enerji üretimi azalır.  
C) Kırsal alanlar yaşam için daha uygun duruma gelir.  
D) Tarımsal verim düşer ve yoksulluk artar.  
E) Yiyecek ot bulamayan çekirgeler başka bölgelere göç eder ve istilaya sebep olur.

15. Aşağıda yıllara göre Türkiye'nin nüfus artış hızı grafiği verilmiştir.



Grafik incelendiğinde aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Verilen bazı yıllarda Türkiye nüfusu azalmıştır.  
B) 2019 yılından 2020 yılına geçildiğinde Türkiye nüfusu azalmıştır.  
C) Türkiye'de en fazla nüfus 1955 yılında sayılmıştır.  
D) II. Dünya Savaşı'ndan sonraki iki dönemde Türkiye'de doğum oranları önemli oranda artmıştır.  
E) Türkiye'de genç nüfus oranı giderek artmaktadır.

16. Günümüzde dünyadaki bütün şehirlerin ortaya çıkışı ve gelişmesinde bir ya da birden fazla işlev etkili olmuştur.

**Fonksiyonel özelliklerine göre şehirler aşağıdakilerden hangisinde yanlış eşleştirilmiştir?**

- A) Paris – idari şehir  
B) New York – finans şehri  
C) Moskova – liman şehri  
D) Antalya – turizm şehri  
E) Tokyo – sanayi şehri

17. Türkiye'deki bölgesel kalkınma projelerinden biri olan Konya Ovası Projesi (KOP) ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) KOP bölgesi, ilk çağlardan günümüze kadar geçen süreçte önemli bir sosyal ve ekonomik merkez olmuştur.  
B) Bölgede projenin hayata geçmesiyle su isteği fazla olan tarım ürünlerinin üretimi artmıştır.  
C) Proje ile birlikte tarıma dayalı sanayinin gelişimi ivme kazanmıştır.  
D) Proje ile birlikte bölge halkının ekonomik ve sosyokültürel yönden gelişimini desteklemiştir.  
E) Projenin tek amacı kurak iklim şartlarının yaşandığı bölgede sulama imkanlarını geliştirmektir.

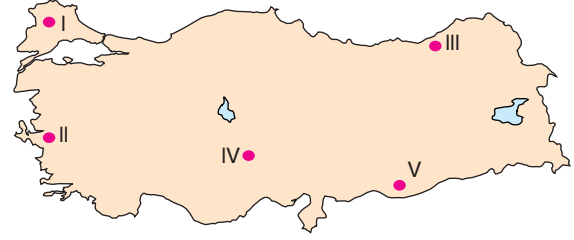
18. Bazı ülkeler zengin doğal kaynaklara sahip olmasına rağmen sermaye ve teknoloji yetersizliği nedeniyle sanayi üretimi azdır.

**Aşağıda verilen ülkelerden hangisi yukarıda anlatılan duruma örnek oluşturur?**

- A) Rusya  
B) Japonya  
C) İsviçre  
D) Nijerya  
E) Moğolistan



19. Aşağıdaki haritada beş farklı alan taranarak numaralandırılmıştır.



**Haritada gösterilen alanlardaki tarımsal faaliyetler ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?**

- A) I ile gösterilen alanda ayçiçeği tarımı yapılır.  
B) II ile gösterilen alan Türkiye'de incir tarımının en çok yapıldığı yerlerin başında gelir.  
C) III ile gösterilen alanda yer şekillerinin engebeli olması nedeniyle tarımda makine kullanımı zordur.  
D) IV ile gösterilen alanda engebesiz arazilerin varlığına bağlı olarak zeytin tarımı yaygın olarak yapılır.  
E) Sulama imkanlarının gelişmesi ile birlikte V ile gösterilen alanda pamuk tarımında artış olmuştur.

20. Aşağıda Dünya ticaretine yön veren bölge ve kuruluşlar ile bazı özellikleri verilmiştir.

- I. Kolombiya, Şili ve Bolivya gibi Güney Amerika ülkelerince ticaret ve gümrük birliği sağlamak amacıyla kurulmuştur.  
II. Vergilerin sıfırlanması ve gümrük birliği sağlanması amacıyla ABD, Kanada ve Meksika tarafından kurulmuştur.  
III. Tayvan, Singapur, Japonya gibi ülkelerin bulunduğu, ekonomik büyümenin çok hızlı olduğu ticaret bölgesidir.

**Verilen bilgilerden hangileri Güney Ortak Pazarı (MERCOSUR) ile ilgilidir?**

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

21. Ulaşımı etkileyen faktörler, doğal ve beşerî olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

**Aşağıdakilerden hangisi Türkiye’de ulaşımı etkileyen beşerî faktörler arasında yer alır?**

- A) Yer şekillerinin yüksek ve engebeli olması  
B) Teknolojik altyapının gelişmiş olması  
C) Asya ile Avrupa arasında köprü durumunda olması  
D) Bazı Bölgelerde kar yağışının fazla olması  
E) Doğu Karadeniz illerinde sis yoğunluğunun fazla olması

22. Geri dönüşüm ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) Geri dönüşüm ile atıklar birtakım işlemlerden geçirilir ve ikinci bir ham madde özelliği kazanır.  
B) Geri dönüşüm sayesinde doğadaki kaynaklar korunmuş olur.  
C) Geri dönüşüm ile enerji tüketimi ve atık miktarı artar.  
D) Geri dönüşümde aynı tür atıklar ayrılır ve çöple karışmasının önüne geçilir.  
E) Geri dönüşüm için imal edilen atık toplama kutuları farklı renklere sahiptir.



23. Bir bilginin doğru olup olmadığını anlamak için ölçütler kullanmak gerekir. Bu ölçütlerden birine göre öne sürülen ifade, bildirdiği şeyin nesnesiyle örtüşüyorsa doğrudur. Örneğin, telefonu çalan kişi, “Arayan kesin annemdir.” dediyse ve telefonu açtığı anda arayan kişi annesiye doğrudur.

**Bu parçada dile getirilen doğruluk ölçütü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Uygunluk  
B) Tutarlılık  
C) Tümel uzlaşım  
D) Apaçıklık (Açık-seçik)  
E) Yarar

24. Bu dönem, Hristiyan felsefesinin 8. yüzyıldan 15. yüzyıla kadar olan ikinci dönemidir. Dönemin ismi, Hristiyanlığın öğretilmesi için bu dönemde yoğunlaşan okullaşma hareketinden gelmektedir. Anselmus, Aquinalı Thomas ve Ockhamlı William bu dönemin önde gelen filozoflarıdır. Bu dönemde felsefenin eğitim alanına taşınması, birçok öğrencinin dinî eğitim almasına ve bu yolla Hristiyanlığı hızlı yaymaları sonucunu doğurmuştur. Bologna ve Oxford üniversiteleri bu dönemde kurulan ve bu geleniğin öncüsü olan yerlerdir.

**Bu parçada anlatılan Hristiyan Felsefesi dönemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Patristik dönem  
B) Skolastik dönem  
C) Çeviri hareketleri dönemi  
D) Rönesans dönemi  
E) Reform dönemi

25. Bu anlayış, insanı Orta Çağ Hristiyanlık felsefesinin dogmatik etkisinden uzaklaştıran ve Antik Yunan felsefesine geri götüren bir düşünüşün sonucudur. Bu geri dönüş, insanı ve evreni yeniden yorumlama anlamı taşır. Bu anlayış aslında felsefe değil bir yönelimin adıdır ve insanı özneleştiren bir çaba içermektedir. İnsanın merkeze alındığı ve aklının öne çıkarıldığı bir bakış açısıdır. Bu bakış açısı, yeni hayat anlayışı ile insan ve dünya üzerine felsefe yapma isteğinden oluşmaktadır.

**Bu parçada nitelenen düşünce akımı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bilimsel yöntem
- B) Kartezyen felsefe
- C) Hukuk felsefesi
- D) Hümanizm
- E) Pozitivizm (Olguculuk)

26. Bireyin, hoşuna gitmeyen ve ona bir şekilde rahatsızlık veren duygu, düşünce, istek ve hatıralarını bilinçaltına itmesine bastırma denir. Bu savunma mekanizması bireyin stresle başa çıkma yollarından biridir.

**Bu parçaya göre aşağıdaki örneklerden hangisinde bastırma savunma mekanizması kullanılmıştır?**

- A) Terfi almayı uman beyaz yakalı bir çalışanın terfi alamaması
- B) Üniversite okuyamayan bir gencin, "Okuyanlar da boş geziyor." demesi
- C) Fobisi olan birinin diş hekimiyle olan randevusunu unutması
- D) Kopya çekerken yakalanan öğrencinin, "Herkes çekiyor." diyerek kendini savunması
- E) Trafik kazası geçiren birinin, "Daha kötü sonuçlanabilirdi. Buna da şükür." demesi



27. Türe özgü olan, doğuştan gelen ve yapıma nedeni organizmanın kendisi tarafından bilinmeyen davranışlara içgüdüsel davranış denir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi içgüdüsel bir davranış değildir?**

- A) İnsanların rüya görmesi
- B) Kuşların "V" harfi şeklinde uçuşması
- C) Örümceklerin ağ örmesi
- D) Arıların bal yapması
- E) Ayıların kış uykusuna yatması

28. Bireyin fiziksel ve zihinsel açıdan kendisinden beklenenleri gerçekleştirebilecek düzeye ulaşmasına olgunlaşma denir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi olgunlaşma kavramı ile nitelenemez?**

- A) Çocuğun bir yaş civarında yürümeye başlaması
- B) Çocuğun iki yaş civarında konuşmaya başlaması
- C) Çocuğun beş – yedi yaş civarında yazı yazmayı öğrenebilmesi
- D) Çocuğun bir – iki yaş civarında çişini tutmayı öğrenebilmesi
- E) Çocuğun ergenlik döneminde kilosunun hızla artması

29. Batı toplumlarının çoğunda ailenin çocukla ilgili görevi on sekiz yaşında biter. Oysa Türk toplumunda bu görev neredeyse ölene kadar devam eder. Türkler, çocukları yetişkin olsa bile onlarla ilgilenmeye devam ederler; düğününü yaparlar, borçlarını ödemesine yardım ederler, çocukları olduğu zaman da onunla ilgilenmeye başlarlar.

**Bu parçada aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?**

- A) Batı ülkelerinde reşit olma kriteri yaş ile ilgilidir.  
 B) Türkler çocuklarına önem verir.  
 C) Türk aile yapısı karmaşıktır.  
 D) Aile, çocuğu yetişkin olsa bile onunla ilgilenmelidir.  
 E) Türk aile yapısı ile Batılı aile yapısı birbirlerinden farklıdır.

30. Köyden kente göç eden bazı bireyler köylerinden taşıdıkları kültür öğeleriyle şehirde yeni karşılaştıkları kültür öğelerini harmanlarlar. Böylece ortaya ne tam köylü ne de tam şehirli yeni bir kültürel yapı ortaya çıkar.

**Bireyin bu parçada bahsedilen yeni kültüre katılma süreci aşağıdaki kavramlardan hangisi ile ifade edilir?**

- A) Kültürleşme  
 B) Kültürlenme  
 C) Alt – üst kültür  
 D) Kültürel yayılma  
 E) Kültürel gecikme

31. İnsan toplum içinde aynı anda birden çok konum işgal edebilir. Örneğin aynı anda bir derneğin üyesi, çocuklarının babası, bir takımın taraftarı ve bir şirketin müdürü olabilir. Ancak genellikle birey, toplumda sahip olduğu bu konumlardan biriyle ön plana çıkar.

**Bu parçada nitelenen kavram aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Toplumsal değişme  
 B) Bütünleşme  
 C) Anahtar statü  
 D) Statü değişimi  
 E) Rol farklılaşması



32. Mevlâna'nın "Ya olduğun gibi görün ya da görüldüğün gibi ol!" çağrısı aynı zamanda bir mantık ilkesidir.

**Bu parçada bahsedilen ilke aşağıdaki kavramlardan hangisiyle ifade edilir?**

- A) Tutarlılık  
 B) Öncül  
 C) Önerme  
 D) Çıkarım  
 E) Temellendirme

33. Tüm gelişmiş ülkelerin eğitim düzeyi yüksektir.

Türkiye gelişmiş bir ülkedir.

O hâlde, Türkiye'nin eğitim düzeyi yüksektir.

**Bu parçadaki çıkarımda aşağıdaki akıl yürütme yöntemlerinden hangisi kullanılmıştır?**

- A) Tümevarım  
 B) Analoji  
 C) Kontrollü gözlem  
 D) Tümdengelim  
 E) Hipotetik yöntem

34. Bir kavramın içine aldığı varlıkların ortak özelliklerinin tümüne işlem denir.

**Bu parçadaki tanıma göre aşağıdakilerden hangisi "çiçek" kavramının içlemine girmez?**

- A) Kokulu  
 B) Renkli  
 C) Yenebilir  
 D) Yapraklı  
 E) Canlı

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

35. “Ey Peygamber! Kalpten inanmadıkları hâlde, ağızlarıyla ‘İnandık’ diyenler (münafıklar) ile Yahudilerden küfürde yarışanlar seni üzmesin...” (Maide, 5:41)

“Bedevîler “İman ettik” dediler. De ki: ‘İman etmediniz. (Öyle ise, “iman ettik” demeyin.) “Fakat boyun eğdik’ deyin. Henüz iman kalplerinize girmedi...” (Hucurât, 49:14)

**Bu parçadaki ayetlerde imanla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?**

- A) Sadece sözle olmadığı, kalp ile onaylanması gerektiği  
B) Bedevîlerin iman etmemiş olduğu  
C) Bazı münafıkların iman etmek istedikleri  
D) İmanın toplumsal yaşayışla ilgili olduğu  
E) İman etmenin boyun eğmek olduğu

36. “Ey iman edenler! Yapmayacağınız şeyleri niçin söylüyorsunuz?” (Saff, 61:2)

**Bu parçadaki ayette yerilen davranış aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İftira  
B) Yalan  
C) Tecessüs (Mahremiyetin ihlali)  
D) Gıybet  
E) Haset



37. Yahudilerin toplu olarak ibadet ettikleri kutsal mekânlar vardır. Bu mekanların MS. 70’te yıkılan Süleyman Mabedi temsil ettiğine inanılır. Bu mekânlarda resim ve heykel bulunmaz. Buralara kadınlar da erkekler de başlarını örterek girerler. Toplu ibadetler ergenlik çağına girmiş en az on erkeğin katılımıyla ve hahamın yönetiminde yapılır. Kadınlar, bu ibadetlere katılmazlar; ancak, mabedin kendilerine ayrılan bölümden bu ritüelleri izleyebilirler.

**Bu parçada nitelenen Yahudi mabedi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kilise  
B) Şapel  
C) Havra  
D) Katedral  
E) Mescit

38. Müslümanlar gök cisimlerinin ve gökyüzü olaylarının incelenmesinde oldukça ileri gitmişlerdir. Müslüman alimler gökyüzünü incelemek için pek çok bilimsel icat yapmışlardır. Aynı zamanda bu konuda bilimsel çalışmalar ve gökyüzü gözlemleri yapmak üzere çeşitli gözlemleri kurmuşlardır.

**Bu parçada bahsedilen gözlemevi aşağıdaki kavramlardan hangisine karşılık kullanılmaktadır?**

- A) Şifahane  
B) Medrese  
C) Mektep  
D) Rasathane  
E) Beytül-hikme ve kütüphane

39. İslamiyet tevhit inancına dayanır. "Tevhit" sözcüğü birleme, bir şeyin bir olduğuna karar verme, tek kılma gibi anlamlara gelir. Terim olarak ise Allah'ı zatında, sıfatlarında ve fiillerinde birleme, onun tek ve eşsiz olduğuna inanma, ona hiçbir şeyi şirk koşmadan ibadeti yalnızca Allah için yapmak demektir.

**Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi tevhit inancıyla çelişir?**

- A) Allah'ı yaratıcı olarak kabul etme  
B) Allah'ın evrenin tek sahibi olduğuna inanma  
C) Hz. İsa'nın Allah'ın peygamberi ve oğlu olduğuna inanma  
D) Kıyamet gününün varlığına inanma  
E) Kendisinden başka inanca sahip olanlara saygı gösterme
40. Tarihsel ve kültürel olarak Çin ve Hint coğrafyalarında çok sayıda felsefi inanç ve beşerî kökenli din ortaya çıkmıştır. Bunlardan bazıları günümüzde halâ geçerliliğini korumakta ve taraftar bulmaktadır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu parçada nitelenen dinlerden biri değildir?**

- A) Budizm  
B) Hinduizm  
C) Taoizm  
D) Protestanlık  
E) Konfüçyanizm



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

41. Kant'ı eleştiren Hegel, bilgiden önce varlığın konu alınması gerektiğini belirtir. Felsefe ona göre ancak varlığın felsefesi olabilir ve insan, felsefeyle nesnenin arkasındaki ideyi (fikir) kavrayabilir. Bu kavrama, Hegel'e göre kavramlar aracılığıyla mümkündür. Tarihin gerçeğini ifade eden bu kavramlara insanları ulaştıracak yol ise felsefedir. Varlığın ne olduğunun cevaplanması felsefenin görevidir.

**Bu parçadan aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılamaz?**

- A) Felsefe, varlıkla ilgili sorulara cevap verme çabasında olmalıdır.  
B) Bilginin felsefesi edinilmeden varlık doğru olarak anlaşılamaz.  
C) İdeler felsefe aracılığıyla kavranabilir.  
D) Felsefenin ana konusu varlık olmalıdır.  
E) Tarihsel gerçekliğe felsefe aracılığı ile ulaşılabılır.
42. Antik Çağ filozoflarının çoğu Ege Denizi'nin iki yakasında yaşamışlardır. Bununla beraber Sinop'ta bir fıçının içinde yaşayan, gündüzleri elinde fener ile dolaşan, Kyniksi (köpek gibi) bir hayat süren, Büyük İskender'e söylediği "Gölge etme, başka ihsan istemez." sözyle tanınan bir filozof vardır.

**Bu parçada sözü edilen Sinoplu filozof aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Diogenes  
B) Thales  
C) Anaksimandros  
D) Anaksimenes  
E) Herakleitos

43. Temsilciliğinin Lev Vygotsky'nin yaptığı bu psikolojik yaklaşıma göre bireyin davranışlarında, yaşadığı çevrenin, toplumun, zaman diliminin önemli etkileri vardır.

**Bu parçada bahsedilen psikolojik yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bütüncül yaklaşım (Gestalt)
- B) Davranışçı yaklaşım (Behavyorizm)
- C) İnsancıl yaklaşım (Hümanizm)
- D) Bilişsel yaklaşım
- E) Sosyokültürel yaklaşım

44. Toplumun demokratik olduğu için saygı duyduğu kurumlardaki bozulmalar insanları diğer kurumlardaki bozulmalardan daha fazla üzer.

**Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Toplumsal saygınlık görecelidir.
- B) Toplumsal kurumların değeri farklıdır.
- C) Toplumsal kurumlar önemli işlevlere sahiptir.
- D) En iyinin bozulması insanları en çok üzer.
- E) Toplum farklı kurumların çatışmasına sahne olur.



45. Kültür bireylere, gruplara ve toplumlara yaşam için geçerli olan değerler, yazılı ve yazısız normlar, araç ve gereçler, kısaca değer kalıpları sunar. Aynı zamanda toplumların ve grupların kendilerine özgü olarak üretilen ve kullanılan bu değerler onları başka gruplardan ve toplumlardan ayırır.

**Bu parçada kültürün aşağıdaki işlevlerinin hangisinden söz edilmiştir?**

- A) Yeni kuşakların eğitilmesi
- B) Maddi ve manevi araçların üretilmesi
- C) Topluma değer kalıpları sunarak onu başka toplumlardan ayırması
- D) Doğanın yeniden şekillendirilmesi
- E) Toplumsal normların ve kuralların benimsenmesi

46. Klasik mantıkta tek yargı bildiren önermeye basit önerme denir.

**Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi basit önermedir?**

- A) Kiraz ve çilek meyvedir.
- B) Elif çalışkandır.
- C) Kurt av bulursa aç kalmaz.
- D) Gelecek olimpiyatlar Tokyo'da ya da İstanbul'da yapılacaktır.
- E) O, ancak miras kalırsa durumunu düzeltebilir.

**SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ BİTTİ.  
MATEMATİK TESTİNE GEÇİNİZ.**



- Bu testte 40 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.  $p$ ,  $q$  ve  $r$  önermeleri için,

- $p \Rightarrow (q \Rightarrow p) \equiv q'$
- $p' \vee (q' \Rightarrow r) \equiv 0$  ise  $p \Rightarrow r \equiv 0$
- $p' \vee q \equiv 0$  ise  $q' \Rightarrow p \equiv 0$

ifadelerinden hangisi veya hangileri daima doğrudur?

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

2. A ve B kümeleri için,

$$A = \{x \mid 4 < x < 51, x = 5k, k \in \mathbb{Z}\}$$

$$B = \{x \mid 11 < x < 72, x = 4k, k \in \mathbb{Z}\}$$

olduğuna göre,  $s(A \cup B)$  kaçtır?

- A) 25                      B) 24                      C) 23                      D) 22                      E) 21

3. Tam sayılarda tanımlı olan,

$$\triangle_a^b = \begin{cases} a.b; a = b.k, k \in \mathbb{Z}^+ \\ a + b; a \neq b.k, k \in \mathbb{Z}^+ \end{cases}$$

işlemine göre,

$$\triangle_{12}^3 + \triangle_{14}^5$$

toplamının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 34                      B) 55                      C) 85                      D) 106                      E) 140

4. Art arda gelen 93 günde P harfi ile başlayan gün sayısı en az  $x$  tane, en çok  $y$  tane olduğuna göre;  $x + y$  toplamının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 77                      B) 78                      C) 79                      D) 80                      E) 81

5.

	Sütun 1	Sütun 2	Sütun 3	.....	Sütun 100
Satır 1					
Satır 2					
Satır 3					
⋮					

Yukarıdaki tabloda Satır 1'de Sütun numarası 3'ün katı olan, Satır 2'de Sütun numarası 5'in katı olan, Satır 3'te ise Sütun numarası 10'un katı olan kısımlar boyandığına göre, kaç sütunda iki tane boyalı kutucuk vardır?

- A) 10      B) 11      C) 12      D) 13      E) 14

6. Ankara'da 2023 yılı Ağustos ayı ortalama sıcaklığı 29°C'dir. Ancak 2024 yılında sıcaklığın 7 ile 11 derece arasında artacağı tahmin ediliyor.

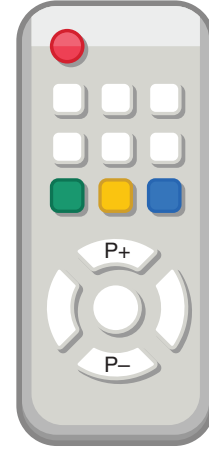
Buna göre, 2024 yılındaki sıcaklık değerlerinin alabileceği aralığı ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

(x: sıcaklığın santigrad cinsinden değeridir.)

- A)  $|x - 36| \leq 4$       B)  $|x - 40| \leq 4$   
 C)  $|x - 38| \leq 2$       D)  $|x - 38| \leq 4$   
 E)  $|x - 36| \leq 2$



7.



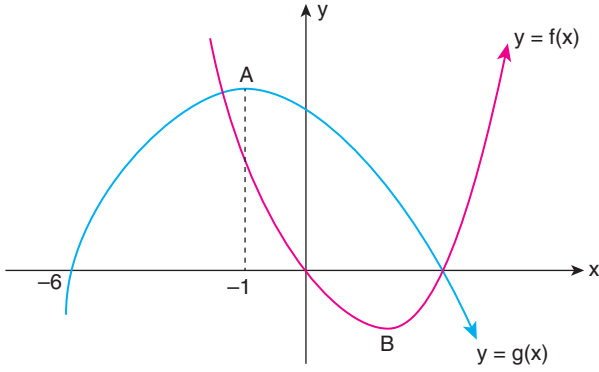
Yukarıdaki TV kumandasında P+ tuşuna her basıldığında kanal bir üst kanala geçerken P- tuşuna her basıldığında kanal bir alt kanala geçiyor. 6 numaralı kanal TV'de açık iken P+ tuşuna m kez, P- tuşuna n kez basılıyor ve 9 numaralı kanal açılıyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle çift sayıdır?

- A)  $\frac{m}{n}$       B)  $m \cdot n$       C)  $m - n$   
 D)  $m + n$       E)  $m^2 - n^2$



8.



Şekildeki  $f(x)$  ve  $g(x)$  parabolünün baş katsayıları sırasıyla 1 ve  $-1$ 'dir.

**A** ve **B** tepe noktaları olmak üzere,  $A(k,m)$ ,  $B(n,p)$  için  $k + m + n + p$  toplamının değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 22      B) 24      C) 26      D) 28      E) 30

9.  $N^+$  = Sayma sayıları kümesi

$N_{\mathbb{C}}$  = Çift sayılar kümesi olmak üzere,

$$f: N^+ \rightarrow N_{\mathbb{C}}, \quad f(x) = x^2 - x$$

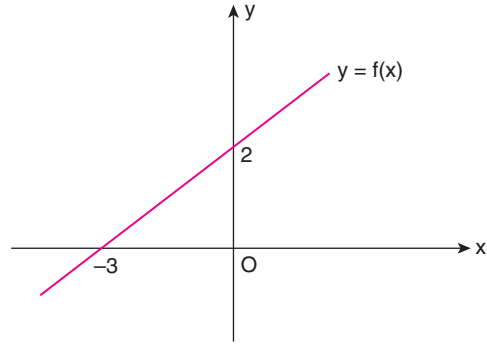
**biçiminde tanımlanan  $f$  fonksiyonu için,**

- I. Birebirdir.
- II. Örtendir.
- III.  $f^{-1}(12) + f^{-1}(2) = 6$ 'dır.

**ifadelerinin hangileri doğrudur?**

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

10.



Yukarıdaki  $y = f(x)$  doğrusal fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

**Buna göre;**

$$\frac{f(x^2 - 4)}{f(x + 1)} > 0$$

**eşitsizliğini sağlayan en küçük  $x$  pozitif tam sayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

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

11.  $f: \mathbb{R} - \left\{ -\frac{1}{2} \right\} \rightarrow \mathbb{R} - \{a\}$

$$f(x) = \frac{3x - 4}{x - b}$$

**fonksiyonu birebir ve örten olduğuna göre,  $a + b$  toplamı kaçtır?**

- A)  $\frac{5}{2}$       B) 3      C)  $\frac{7}{2}$       D) 8      E)  $\frac{9}{2}$

12. A ve B kümeleri,

$$A = \{(x, x^2 - 1), x \in \mathbb{R}\}$$

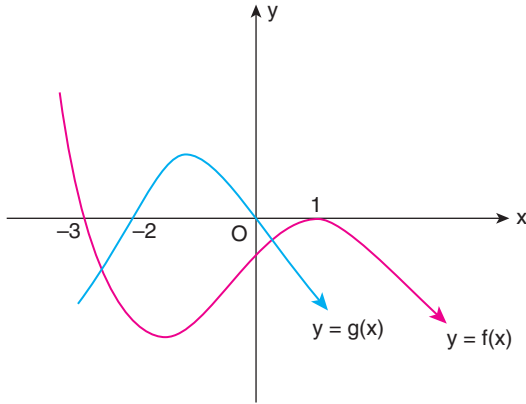
$$B = \{(x, x + 1), x \in \mathbb{R}\}$$

şeklinde tanımlanıyor.

$A \cap B = \{(a, b), (c, d)\}$  olduğuna göre,  $a + b + c + d$  toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

13. Aşağıda  $y = f(x)$  ve  $y = g(x)$  fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



Buna göre,

$$\frac{f(x-1)}{g(x+1)} \leq 0$$

eşitsizliğini sağlayan en büyük iki tam sayı a ve b ise  $a + b$  toplamının değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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



14.  $f(x) = x^2 + ax + 2$  fonksiyonunun grafiğinin x eksenini kesmediği bilinmektedir.

$f(x) = 0$  denkleminin diskriminantı  $\Delta$  olduğuna göre,

$$\Delta > -6$$

koşulunu sağlayan kaç tane a tam sayısı vardır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

15. Bir bilgisayar programında aşağıdaki gibi bir program yapılıyor.

- 1'den 10'a kadar olan sayılar bir torbaya konuluyor.
- Torbadan rastgele seçilen bir sayı karesel sayı ise mavi tuşa basılıyor ve ekranda bu sayının karekökü mavi kutu içinde beliriyor.
- Torbadan seçilen sayı karesel sayı değilse kırmızı tuşa basılıyor ve ekranda bu sayının kareköküne en yakın doğal sayı kırmızı kutu içinde beliriyor.

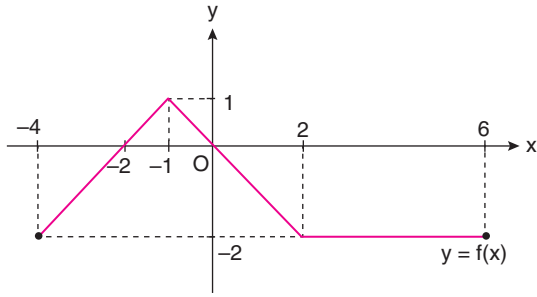
Art arda iki kez seçilen sayılarda ekranda bir mavi, bir de kırmızı kutu belirdiği bililiyor.

Buna göre, bu iki sayının toplamının 4 olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{1}{5}$       D)  $\frac{1}{6}$       E)  $\frac{1}{7}$



16. Aşağıda  $[-4, 6]$  aralığında tanımlı  $y = f(x)$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$y = f(x)$  grafiği ile  $y = f(x - 2)$  grafiği birlikte çizildiğinde ikisinin arasında kalan kapalı bölgenin alanı kaç birimkare olur?

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

17.  $a, b > 0, a \neq 1$  olmak üzere,

$$\log(a + b) = 2 \log a + \log b$$

eşitliği sağlanmaktadır.

Buna göre,  $b$ 'nin  $a$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

18.  $f(x) = a^x$  bir üstel fonksiyon olmak üzere,

$$a^x + 3 \cdot a^{-x} - 5 = 0$$

denkleminin kökleri olan  $x_1$  ve  $x_2$  için  $x_1 + x_2 = \frac{1}{2}$  dir.

Buna göre,  $a$  değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 8      B) 9      C) 12      D) 18      E) 27

19.  $(a_n)$  aritmetik dizi,  $(b_n)$  geometrik bir dizidir.

$$a_1 = b_1 = 2$$

$$a_5 = b_5 = \frac{1}{8}$$

olduğuna göre,  $\frac{a_6}{b_6}$  oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $-\frac{13}{2}$       B)  $-\frac{11}{2}$       C)  $-\frac{9}{2}$       D)  $-\frac{7}{2}$       E)  $-\frac{5}{2}$

20.  $x^2 + (m + 1)x - m + 2 = 0$

denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  olmak üzere,

$$x_1^2 + x_2^2$$

toplamını en küçük yapan  $m$  değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

21. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı bir

$$f(x) = x^3 - 4x^2 + mx + 2$$

fonksiyonu birebir ve örten olduğuna göre,  $m$  tam sayısının en küçük değeri kaçtır?

- A) 6      B) 7      C) 8      D) 9      E) 10

22. Başkatsayısı  $-2$  olan üçüncü dereceden bir  $P(x)$  polinomunun grafiği için;

- $x$  eksenini kestiği noktaların apsisi ardışık tek sayılardır.
- $y$  eksenini negatif tarafta kesmektedir.
- $y$  eksenini kestiği noktanın orijine uzaklığı 6 birimdir.

Yukarıdaki verilere göre,  $P(x)$  polinomunun  $x - 2$  ile bölümünden kalan kaçtır?

- A)  $-8$       B)  $-6$       C)  $-3$       D)  $3$       E)  $6$

23. Yarıçapı  $8$  cm olan bir yarım kürenin içine çizilebilecek en büyük hacimli silindirin yarıçapı kaç cm olur?

- A)  $2\sqrt{6}$       B)  $\frac{8\sqrt{6}}{3}$       C)  $3\sqrt{6}$   
D)  $\frac{10\sqrt{6}}{3}$       E)  $4\sqrt{6}$

24.  $a$  bir gerçel sayı ve  $P(x)$ , 2. dereceden başkatsayısı  $1$  olan polinom olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{P(x)}{x^2 - x - 6} = 2$$

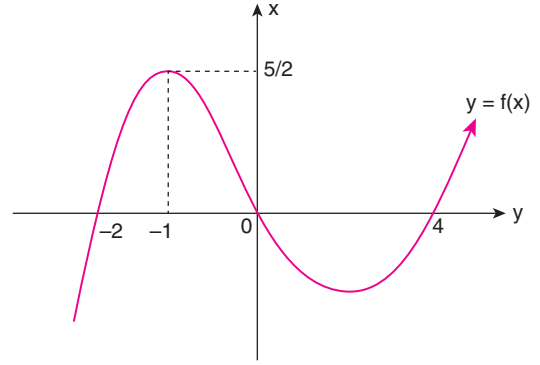
$$\lim_{x \rightarrow 8} \frac{x^2 - 11x + 24}{P(x)} = a$$

olduğuna göre,  $P(a)$  değeri kaçtır?

- A)  $-16$       B)  $-\frac{67}{4}$       C)  $-\frac{35}{2}$       D)  $-18$       E)  $-\frac{75}{4}$



25.



Yukarıda grafiği verilen üçüncü dereceden  $y = f(x)$  fonksiyonuna göre;

$$\int_{-1}^4 f''(x) dx$$

değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{21}{2}$       B)  $11$       C)  $\frac{23}{2}$       D)  $12$       E)  $\frac{25}{2}$

26.  $y = f(x)$  eğrisi üzerindeki herhangi bir  $(x, y)$  noktasından çizilen teğet doğrusunun eğimi, o noktanın apsisinin ordinatının karesine bölümüdür.

$$f(-2) = 3$$

olduğuna göre,  $f(\sqrt{2})$  değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $^3\sqrt{2}$       B)  $^3\sqrt{3}$       C)  $3^3\sqrt{2}$   
D)  $2^3\sqrt{3}$       E)  $4^3\sqrt{2}$

27.

$$\int_{\frac{1}{8}}^{\frac{1}{2}} \frac{1-2x}{x^2+x} dx$$

integralinde  $u = \frac{1}{x}$  dönüşümü yapılırsa aşağıdaki integrallerden hangisi elde edilir?

A)  $\int_2^8 \frac{u}{u+1} du$

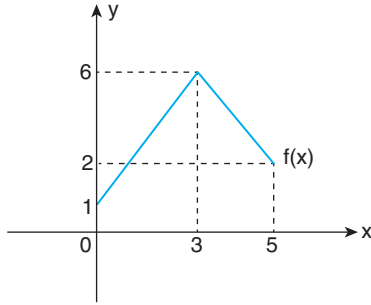
B)  $\int_2^8 \frac{2}{u(u+1)} du$

C)  $\int_2^8 \frac{2-u}{u(u+1)} du$

D)  $\int_2^8 \frac{u-2}{u(u+1)} du$

E)  $\int_2^8 \frac{u+2}{u(u+1)} du$

28.



Yukarıda verilen  $f(x)$  fonksiyon grafiğinde  $[0,3]$  ve  $[3,5]$  aralığında doğrusal biçimdedir.

Buna göre;

$$\int_0^5 f(x) dx + \int_0^5 |f'(x)| dx$$

toplamının değeri kaçtır?

- A) 26      B)  $\frac{53}{2}$       C) 27      D)  $\frac{55}{2}$       E) 28

29.  $0^\circ < x < 90^\circ$  olmak üzere,

$$\sin x + \tan 10^\circ \cdot \cos x = 1$$

denklemini sağlayan  $x$  açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 50      B) 60      C) 70      D) 80      E) 85

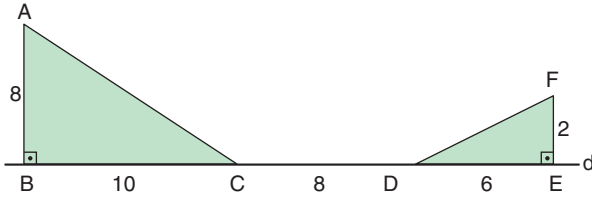
30.  $\sin 80^\circ = a$  olduğuna göre,

$$\frac{\cos 70^\circ}{\sin 55^\circ - \cos 55^\circ}$$

ifadesinin  $a$  türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

31.



Şekilde d doğrusu üzerinde ABC ve DEF dik üçgenleri  $[AB] \perp [BC]$ ,  $[DE] \perp [EF]$ ,  $|AB| = 8$  birim,  $|BC| = 10$  birim,  $|CD| = 8$  birim,  $|FE| = 2$  birim,  $|DE| = 6$  birim olacak biçimde verilmiştir.

**Bu üçgenler birbirine doğru 6'şar birim yaklaştırıldığında ara kesitte oluşan üçgenel bölgenin geniş açısı  $\alpha$  olmak üzere  $\tan \alpha$  değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $-\frac{9}{11}$     B)  $-1$     C)  $-\frac{13}{11}$     D)  $-\frac{15}{11}$     E)  $-\frac{17}{11}$

32. •  $[AB] \parallel [CD]$  olmak üzere bir ABCD yamuğu çiziniz.

- $|AB| = 17$  cm,  $|CD| = 7$  cm,  $|BC| = 8$  cm,  $|AD| = 6$  cm

**olduğuna göre;  $\widehat{\text{BCD}}$  değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

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



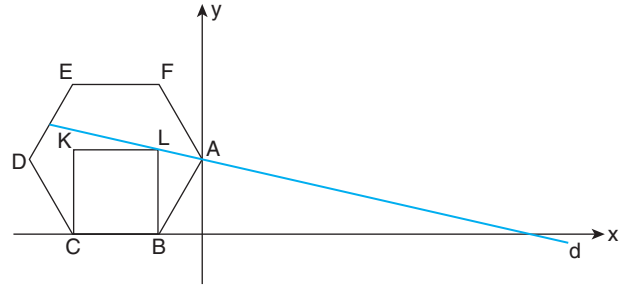
33. Aşağıdaki sıraya göre bir çizim yapıyor.

- x eksenini  $A(-1, 0)$  ve  $B(7, 0)$ , y eksenini C noktasında kesen bir parabol çizin.
- $y = C$  noktasından geçen ve x eksenine paralel bir doğru çizin.
- Parabol ile doğrunun kesiştiği noktalar C ve D olsun.
- T noktası parabolün tepe noktası ve E noktası A ile B arasında bir nokta olsun.

**Verilen çizimde D noktasının ordinatı 7 olduğuna göre, CTDE dörtgenel bölgenin alanı kaç birimkaredir?**

- A) 21    B) 27    C) 32    D) 42    E) 48

34.



Şekildeki ABCDEF düzgün altıgeninde A noktası y ekseninde, B ve C noktaları x ekseninde yerindedir.

**BLKC kare olmak üzere L ve A noktalarında geçen d doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?**

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

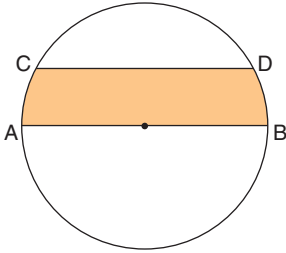
35. Bir bilgisayar oyunu programlanırken aşağıdaki adımlar sırasıyla uygulanıyor.

- I. Önce sağa dön ve 6 metre git
- II. Sonra  $120^\circ$  saat yönünde dön ve 4 metre ilerle
- III. Daha sonra  $60^\circ$  daha saat yönünde dön ve 2 metre ilerle.

**Bu adımlar doğrultusunda ilk yola çıktığı nokta ile son durumdaki nokta arasındaki uzaklık kaç metre olur?**

- A) 2      B) 3      C)  $2\sqrt{3}$       D)  $\sqrt{14}$       E) 4

36. Şekildeki  $[AB]$  çaplı dairede  $[CD] \parallel [AB]$ 'dir.



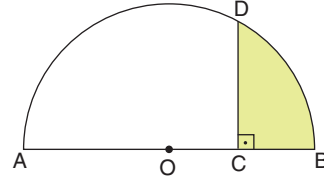
$$|AB| = 16 \text{ cm}, |CD| = 8\sqrt{2} \text{ cm}$$

**olduğuna göre, ABDC bölgesinin alanı kaç  $\text{cm}^2$  olur?**

- A)  $8(\pi + 2)$       B)  $8\sqrt{2}(\pi + 2)$   
 C)  $16(\pi + 2)$       D)  $32(\pi + 2)$   
 E)  $16\sqrt{2}(\pi + 2)$

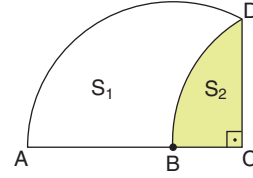


37.



Şekildeki  $|AB| = 12$  birim çaplı yarım dairede

$[CD] \perp [AB]$ 'dir. Bu dairenin CDB kısmı aşağıdaki gibi katlanıyor.

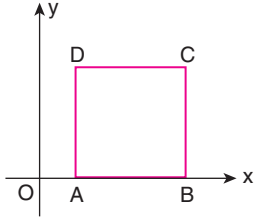


Bu katlama sonucunda B noktasının yeni yeri dairenin merkezi ile çakışmaktadır.

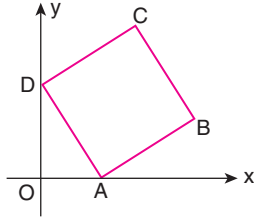
**Buna göre; yukarıda verilen  $S_1$  ve  $S_2$  alanları için  $S_1 - S_2$  farkı kaç birimkaredir?**

- A)  $\frac{9\sqrt{3}}{2}$       B)  $9\sqrt{3}$       C)  $12\sqrt{3}$   
 D)  $\frac{27\sqrt{3}}{2}$       E)  $12\pi + 9\sqrt{3}$

38.



Şekil - I



Şekil - II

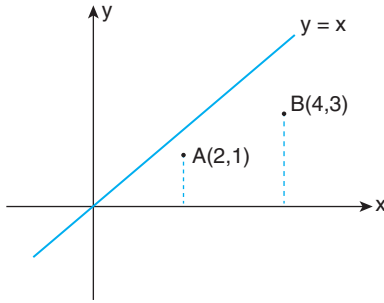
Şekil -I'deki ABCD karesinde  $|CB| = 2|OA|$ 'dır.

Bu kare A köşesi etrafında saat yönünün tersinde D noktası y eksenine üzerine gelinceye kadar döndürülüyor.

**Son durumda OC doğrusu çizildiğinde bu doğrunun eğimi aşağıdakilerden hangisi olur?**

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

39.



Şekildeki koordinat sisteminde  $y = x$  doğrusu, A(2,1) ve B(4,3) noktaları verilmiştir.

**C noktası  $y = x$  doğrusu üzerinde bir nokta olmak üzere;  $|AC| + |BC|$  toplamını minimum yapan C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?**

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7



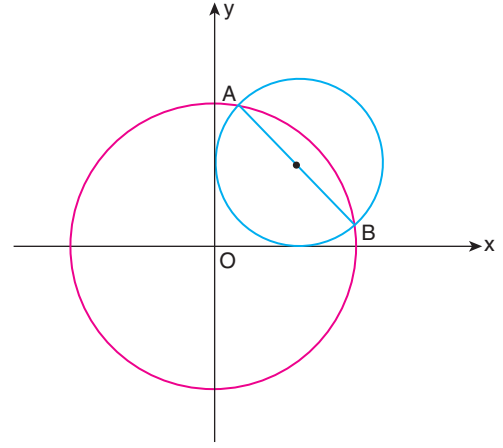
40. Dik koordinat düzleminde verilen

$$x^2 + y^2 = r^2$$

merkezcil çemberi ile I. bölgede eksenlere teğet olan

$$(x - 4)^2 + (y - 4)^2 = 16$$

çember aşağıda verilmiştir.



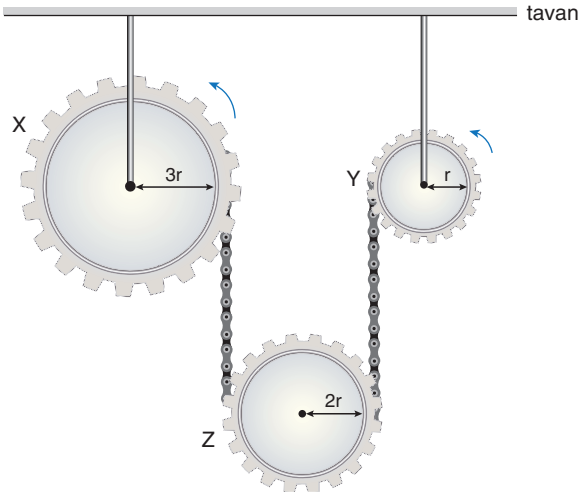
**[AB] çap olduğuna göre, r kaç birimdir?**

- A)  $4\sqrt{3}$       B)  $2\sqrt{10}$       C) 6      D)  $4\sqrt{2}$       E)  $2\sqrt{6}$

**MATEMATİK TESTİ BİTTİ.  
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.**

1. Bu testte sırasıyla Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Üzerine zincir sarılı X ve Y dişlileri merkezlerinden dik olarak geçen eksenler etrafında serbestçe döndürülebilmektedir.



X dişlisi ile Y dişlisi şekildeki oklar yönünde 1 tur döndürüldüğünde Z hareketli dişlisi ile ilgili,

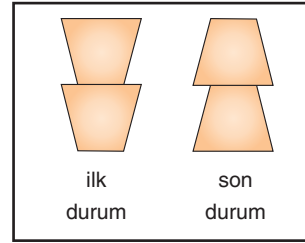
- I. 1 tur döner.
- II.  $3\pi r$  kadar yer değiştirir.
- III. Merkezinde oluşan tork vektörünün yönü sayfa düzlemine dik ve içeri doğru olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

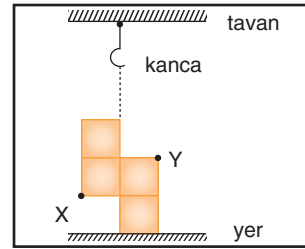
2. Fizik öğretmeni, bazı öğrencilerinden kendilerine verilen model durum için yere göre potansiyel enerjinin değişimi ile ilgili yorum yapmalarını istiyor.

Eda:



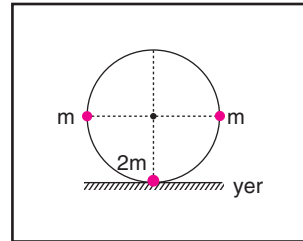
Homojen ve özdeş kesik konileri ilk durumdan son duruma getirdiğimizde yere göre toplam potansiyel enerji azalır.

Can:



Eşit bölmelendirilmiş homojen levha ayrı ayrı X ve Y noktalarından kancaya asılırsa levhanın yere göre potansiyel enerjisi her iki durumda aynı olur.

Alp:

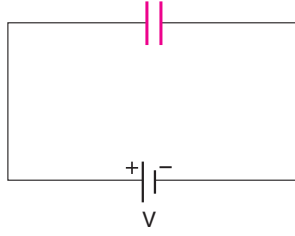


Düzgün ve homojen O merkezli çember üzerine sabitlenmiş cisimlerle saat yönünde  $\frac{1}{4}$  tur döndürülürse yere göre toplam potansiyel enerji azalır.

**Buna göre, hangi öğrencilerin kendilerine verilen model durum için yorumu doğrudur?**

- A) Yalnız Eda      B) Yalnız Can  
C) Eda ve Can      D) Eda ve Alp  
E) Can ve Alp

3. Şekildeki kondansatörün sıvısı C, yükü Q, kondansatörün depoladığı enerji E'dir.



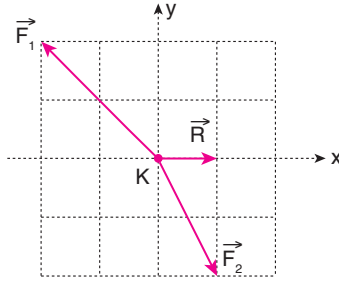
Levhalar arasındaki maddenin yalıtkanlık katsayısı artırılırsa,

- I. C artar.
- II. E azalır.
- III. Q artar.

verilenlerden hangileri doğru olur?

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

4. Sürtünmesiz xy koordinat düzleminin orijininde durmakta olan noktasal K cisminin aynı düzlemdeki üç kuvvet uygulanıyor. Bu kuvvetlerden iki tanesi  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$  vektörleriyle ve bu üç kuvvetin bileşkesi  $\vec{R}$  vektörüyle gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Cisme uygulanan üçüncü kuvvet vektörünün bitiş noktasının koordinatları (0,2) dir.
- II. K cisminin hareketsiz kalması için uygulanması gereken dördüncü kuvvet vektörünün bitiş noktasının koordinatları (0,-2) dir.
- III. K cisim hareketten bir süre sonra üçüncü kuvvet kaldırılırsa cismin hareket doğrultusu değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

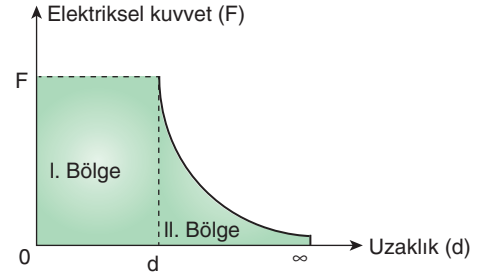
- A) Yalnız I                      B) Yalnız III                      C) I ve II  
D) I ve III                      E) II ve III



5. Yalıtkan sürtünmesiz zemin üzerindeki K ve L konumlarında  $+q_1$  ve  $+q_2$  yüklü parçacıkları sabit tutulmaktadır.



$+q_2$  yüklü parçacık serbest bırakılınca, sabit  $+q_1$  yükünden uzaklaşan  $+q_2$  yüklü parçacığa ait elektriksel kuvvet - uzaklık grafiği aşağıdaki gibi olur.



Buna göre,

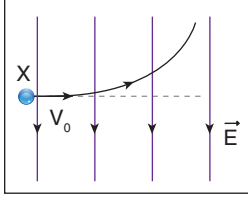
- I. Yükler birbirini iter ve  $+q_2$  yüküne etki eden kuvvet sonsuzda sıfır olur.
- II. Grafikte I. bölgenin alanı  $+q_2$  yükünü F büyüklüğündeki kuvvet ile K noktasından L noktasına getirirken yapılan mekanik işe eşittir.
- III. Grafikte II. bölgenin alanı elektriksel kuvvetin yaptığı işe ve yüklerin sahip olduğu elektriksel potansiyel enerjiye eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

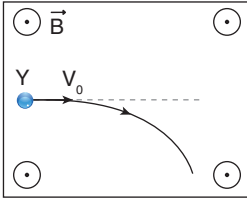
6. Bazı öğrencilerden kendilerine verilen model durumda yatay düzlemdeki düzgün elektrik alana ve düzgün manyetik alana dik olarak giren yüklü parçacıkların hareketi ile ilgili yorum yapmaları isteniyor.

Arzu:



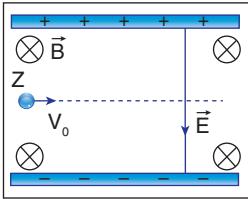
Yörüngesi verilen X parçacığı bir proton olabilir.

Ela:



Yörüngesi verilen Y parçacığı bir elektron olabilir.

Akman:



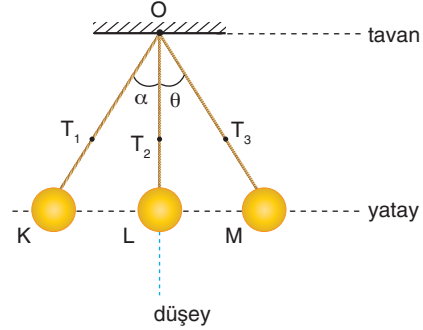
Yörüngesi verilen Z parçacığı pozitif yüklüdür.

**Buna göre, hangi öğrencilerin yorumu doğrudur?**

- A) Yalnız Arzu                      B) Yalnız Ela  
C) Yalnız Akman                  D) Arzu ve Ela  
E) Ela ve Akman



7. Farklı uzunluktaki yalıtkan iplerle O noktasından tavana asılan pozitif yüklü K, L ve M küreleri şekildeki gibi dengede kalıyor.

 $\alpha > \theta$  olduğuna göre,

- I. K ve M kürelerinin L küresine uyguladıkları elektriksel kuvvetler eşit büyüklüktedir.
- II.  $T_1$  ip gerilmesinin büyüklüğü  $T_3$  ip gerilmesine eşittir.
- III.  $T_2$  ip gerilmesinin büyüklüğü L küresinin ağırlığına eşittir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

8. Görseldeki bisikletin büyük tekerleğinin yarıçapı, küçük tekerleğinin yarıçapının 3 katı, kütlesi ise küçüğün 2 katıdır.



**Bisiklet yatay yolda sabit süratle ilerlediğinde,**

- Büyük tekerleğin dönme hızı küçük tekerleğin dönme hızının 3 katıdır.
- Küçük tekerleğin açısal hızı büyük tekerleğin açısal hızının 3 katıdır.
- Büyük tekerleğin dönme kinetik enerjisi küçük tekerleğin dönme kinetik enerjisinin 2 katıdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

$$(I_{\text{tekerlek}} = mr^2)$$

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



9. Fizik çevrelerinde bilim tarihinin en ünlü başarısız deneyi olarak da anılan Michelson - Morley deneyi ışığın doğasını incelemek üzerine yapılmış bir çalışmadır.

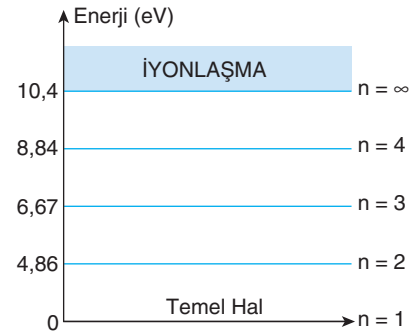
**Michelson - Morley deneyinin amacı ve sonucu ile ilgili,**

- Işık taşıyan esir (ether) denilen ve uzayı kaplayan eylemsiz bir referans sistemi olarak düşünülen maddenin varlığını kanıtlamak amacıyla tasarlanmış ve yapılmıştır.
- Etherin ölçülebilir özellikleri bulunmuş ve elektromanyetik dalgaların yayılabilmek için ihtiyaç duyduğu ortam olduğu belirlenmiştir.
- Fizik bilimi açısından her basamağı hatasız gerçekleştirilen bu deney, beklentiler ve genel kabulden farklı olarak, ışık hızının kaynak ve gözlemcinin hareketlerinden etkilenmediğini ortaya koyduğu için başarısız olarak kabul edilmiştir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

10. Bir cıva atomunun bazı uyarılma enerji seviyeleri şekilde verilmiştir.



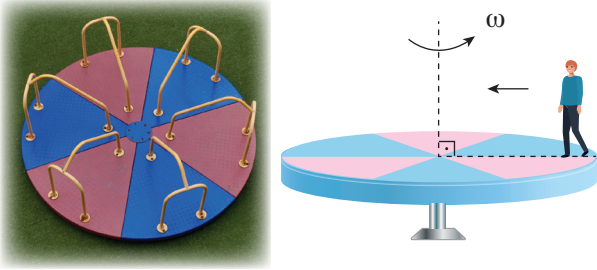
**Cıva atomuna 11 eV enerjili foton gönderilirse,**

- Atom iyonlaşır.
- Fotonun enerjisi soğurulur.
- Foton 11 eV enerji ile yoluna devam eder.

**sonuçlarından hangileri gerçekleşebilir?**

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

11. Çocuk parkında bulunan bir döner platform oyuncuğu, dönme eksenini etrafında dönebilen bir disk olarak incelenebilir.



Döner platform merkezinden geçen düşey eksen etrafında üzerinde bulunan Alp ile birlikte dönerken Alp platformun merkezine doğru yürümektedir.

**Buna göre,**

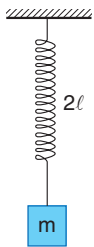
- I. Alp ve döner platformdan oluşan sistemin dönme eksenine göre açısal momentumu korunur.
- II. Döner platformun açısal hızı değişmez.
- III. Alp'in dönme eksenine göre açısal momentumu azalır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

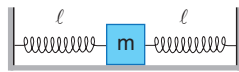
(Sürtünmeler ihmal edilecek kadar küçüktür.)

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

12. Sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda uzunluğu  $2\ell$  olan homojen yaya bağlı  $m$  kütleli cisim Şekil - I'de  $T_1$  periyodu ile basit harmonik hareket yapmaktadır. Yay, eşit boyda iki parçaya bölündükten sonra Şekil - II'deki  $m$  kütleli cisim yaylara bağlanarak basit harmonik hareket yaptırıldığında cismin periyodu  $T_2$  oluyor.



Şekil - I

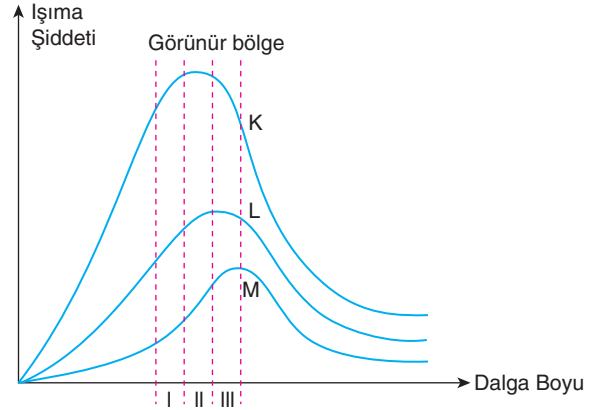


Şekil - II

**Buna göre,  $\frac{T_1}{T_2}$  oranı kaçtır?**

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

13. Fizik laboratuvarında bir grup öğrenci ilk sıcaklıkları aynı olan ve demirden yapılmış özdeş K, L ve M levhalarını aynı ısıtıcılarla farklı sürelerde ısıtarak ışımalarını gözlemlemiş ve sıcaklığın artışıyla ışımaya şiddetinin ışınım dalga boyuna bağlı değişim grafiğini şekildeki gibi elde etmişlerdir.



**Buna göre,**

- I. Levhaların sıcaklıkları arasında  $T_M > T_L > T_K$  ilişkisi vardır.
- II. Grafikteki I, II ve III numaralı aralıklara denk gelen ışımaların renkleri sırasıyla mor, yeşil ve kırmızı olabilir.
- III. Levhalardan yayılan elektromanyetik dalgalardan en hızlıları K cismine ait olanlardır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

14. Tıp, mühendislik ve askeri alanlarda ayrıntılı tanı yapılmasını sağlayan görüntüleme cihazları ile bu cihazların yapımında ve kullanımında temel alınan fizik ilkeleri ile avantajları, bir öğrenci tarafından aşağıdaki tablodaki gibi eşleştirilmiştir.

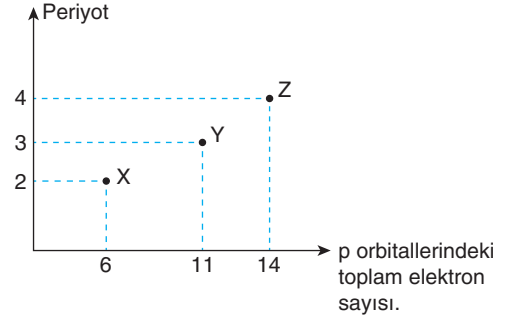
	Görüntüleme Cihazı	• Fizik ilkesi • Avantajı
I.	Radar	• Mikro dalgaların yansımaları • Canlı dokulara zararlı değildir.
II.	Bilgisayarlı Tomografi	• Kızılötesi ışıklardan elde edilen verilerle görüntüleme • Radyasyon miktarının düşüklüğü
III.	Röntgen	• X ışınlarının soğurulmasına uğraması • Düşük maliyetli olması

**Buna göre, öğrencinin eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?**

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



15. X, Y ve Z elementlerinin temel hal elektron dizilimindeki periyot - p orbitallerinde bulunan toplam elektron sayısı grafiği verilmiştir.



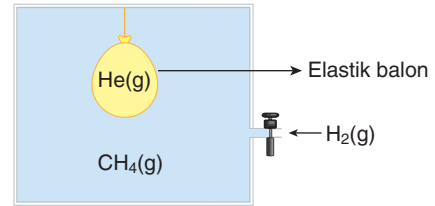
**Buna göre,**

- I. X küresel simetri özelliği gösterir.  
II. Z'nin atom numarası 32'dir.  
III. Y, halojendir.  
IV. X'in çekirdek yükü 10'dur.

**yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?**

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

16. İdeal He ve CH<sub>4</sub> gazları bulunan sabit hacimli kaba sabit sıcaklıkta bir miktar H<sub>2</sub> gazı ekleniyor.



**Buna göre, bu işlem sonucu,**

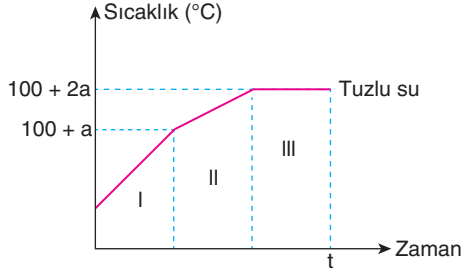
- I. He gazının basıncı,  
II. CH<sub>4</sub> gazının hacmi,  
III. He'nin PV değeri

**niceliklerinden hangileri artar?**

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

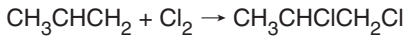


17. 1 atm basınç altında tuzlu suyun t süresince ısıtılmasına ait sıcaklık - zaman grafiği şekildedir.



Buna göre, bu grafik ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Kaynama  $100 + a$  °C'de başlar.  
 B) I ve II. bölgede çözelti doymamıştır.  
 C) I. bölgede buhar basıncı artar.  
 D) II. bölgede buhar basıncı artar.  
 E) III. bölgede çözelti derişimi değişmez.
18.  $\text{CH}_3\text{CHCH}_2$  ile  $\text{Cl}_2$ ,

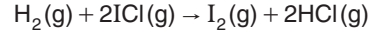


denkleminde göre tepkimeye girmektedir.

Buna göre, aynı şartlarda bu tepkimenin entalpisini hesaplamak için aşağıdaki bağlardan hangisinin enerjisine ihtiyaç yoktur?

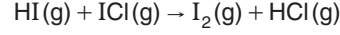
- A) Cl - Cl                      B) C = C                      C) C - H  
 D) C - Cl                      E) C - C

19.  $\text{H}_2$  ile  $\text{ICl}$  gazları,



denkleminde göre tepkimeye girerken tepkime iki adımda gerçekleşmektedir.

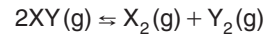
Bu tepkimenin hızlı adımı,



şeklinde olduğuna göre, hız bağıntısı aşağıdakilerden hangisidir?

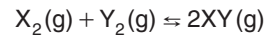
- A)  $k \cdot [\text{H}_2] \cdot [\text{ICl}]^2$                       B)  $k \cdot [\text{H}_2] \cdot [\text{ICl}]$   
 C)  $k \cdot [\text{HI}] \cdot [\text{ICl}]$                       D)  $k \cdot [\text{ICl}]^2$   
 E)  $k \cdot [\text{H}_2]^2$

20. 200 mL'lik kapalı bir kaptaki 0,2 mol XY gazının,



denkleminde göre, % 60'ı ayrıştığıında tepkime t °C de dengeye ulaşmaktadır.

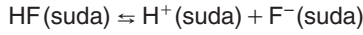
Buna göre,



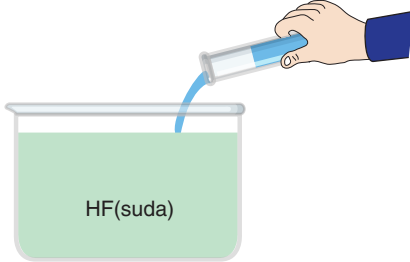
tepkiyesi için t °C de kısmi basınçlar türünden denge sabiti ( $K_p$ ) kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$                       B)  $\frac{4}{9}$                       C)  $\frac{16}{9}$                       D)  $\frac{9}{16}$                       E)  $\frac{9}{4}$

## 21. HF zayıf asidi,



denklemine göre, iyonlaşmaktadır. Çözeltiye şekildeki gibi sabit sıcaklıkta bir miktar su ekleniyor.

**Buna göre, bu çözeltiye ait;**

- I. iyonlaşma yüzdesi,
- II. pH değeri,
- III.  $\text{OH}^-$  iyon derişimi

**niceliklerinden hangileri artar?**

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

22.  $\text{XY}_2$  tuzunun  $t^\circ\text{C}$  de çözünürlük çarpımı  $4 \cdot 10^{-12}$  dir.**Buna göre,  $t^\circ\text{C}$  deki doymuş  $\text{XY}_2$  çözeltisi ile ilgili,**

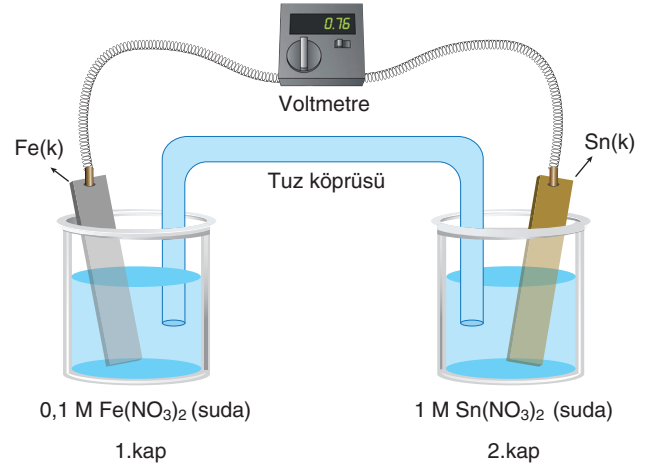
- I. Çözünürlüğü  $1 \cdot 10^{-4}$  molardır.
- II. 2 litresinde,  $4 \cdot 10^{-4}$  mol  $\text{Y}^-$  iyonu bulunur.
- III. Sabit sıcaklıkta  $\text{NaY}$  tuzu eklenirse,  $\text{XY}_2$  nin çözünürlüğü artar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

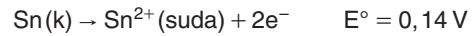
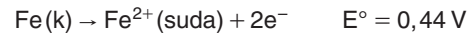


## 23. Aşağıda elektrokimyasal pilin şekli ve yarı pil gerilimleri verilmiştir.



0,1 M  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  (suda)  
1.kap

1 M  $\text{Sn}(\text{NO}_3)_2$  (suda)  
2.kap

**Buna göre, bu pil ile ilgili,**

- I. Başlangıç pil potansiyeli 0,30 V dir.
- II. Zamanla Fe elektrotunun kütlesi aşınır.
- III. 2. kaba aynı sıcaklıkta su eklenirse pil potansiyeli artar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

(Nerst sabitini 0,06 alınız.)

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

24.  $X(NO_3)_2$  iyonik sıvısı elektroliz edildiğinde katotta 1,2 gram X katısı toplanmaktadır.

Buna göre, devreden geçen yük miktarı faraday ve coulomb birimleri cinsinden kaçtır? (X:24)

	Faraday	Coulomb
A)	0,1	9650
B)	0,2	9650
C)	1	96500
D)	0,05	4825
E)	0,1	19300

25.  $XH_3$  molekülünün VSEPR gösterimi  $AX_3E$  şeklindedir.

Buna göre, bu molekül ile ilgili,

- Polar yapılıdır.
- Merkez atomu 3A grubunda yer alır.
- Yoğun fazda dipol - dipol etkileşimi etkindir.

yargılarından hangileri kesinlikle yanlıştır?

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



26. X organik bileşiğinin sistematik adı, 3 - siklopropil - 2,4 - dimetilpentandır.

Buna göre, X molekülünün içerdiği sigma bağ sayısı ve sekonder C atom sayısı aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Sigma bağ sayısı	Sekonder C atom sayısı
A)	29	2
B)	30	3
C)	29	3
D)	30	2
E)	30	4

27. Kapalı formülleri aynı açık formülleri farklı olan bileşikler yapı izomeridir.

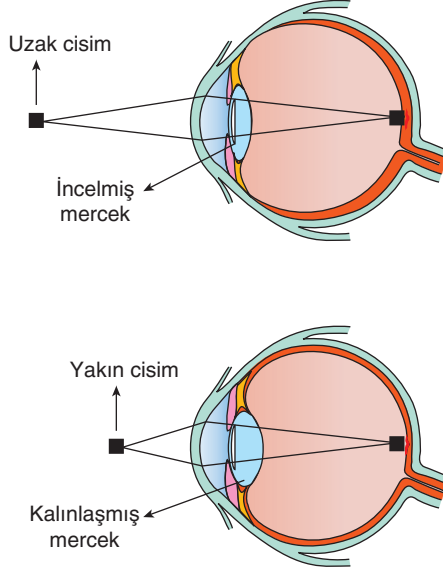
Buna göre,

- etil metil keton,
- bütanal,
- 3 - büten - 1 - ol

bileşiklerinden hangileri 2-metilpropanal ile yapı izomeridir?

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

28. Aşağıdaki şekil insan gözünün mesafe uyumunu sağlayarak görüntünün ağ tabakaya düşürülmesini göstermektedir.



**Buna göre insan gözünün mesafe uyumunun sağlanmasında;**

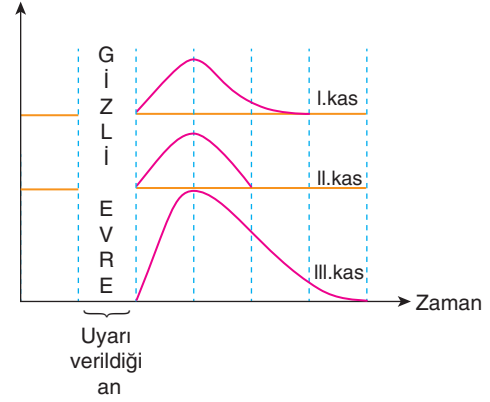
- I. merceğ bağlarının kasılıp gevşemesi,
- II. iris kaslarının kasılıp gevşemesi,
- III. merceğ kırıcılığının artıp azalması

**durumlarından hangileri etkilidir?**

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



29. Aşağıdaki grafikte üç ayrı kasa verilen aynı şiddetteki uyarılara karşı kasların kasılıp gevşeme eğrileri gösterilmiştir.



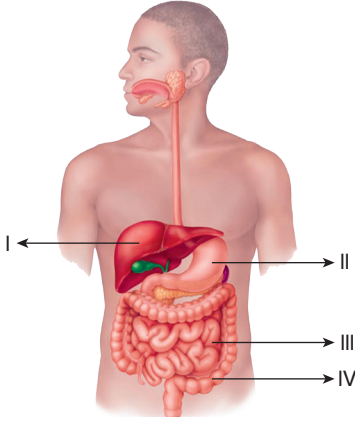
**Buna göre, belirtilen kas çeşitleri ile ilgili,**

- I. I ve II numaralı kas çeşitlerinde bantlaşma görülürken, III numaralı kasta görülmez.
- II. I ve II numaralı kas çeşitleri somatik sinir sisteminin kontrolünde çalışırken, III numaralı kas çeşidi otonom sinir sisteminin kontrolünde çalışır.
- III. III numaralı kas çeşidinde oksijen depolayan miyogloblin proteini bulunurken, I ve II numaralı kaslarda bulunmaz.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

30. İnsanda sindirim sistemine ait bazı organlar aşağıda şematize edilmiştir.



Buna göre, numaralandırılmış organlardan hangileri sindirim kanalına sindirim enzimi salgılar?

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

31. İnsana ait kan dolaşımında;

- I. amonyak miktarının azalması,  
II. karbondioksit miktarının artması,  
III. üre miktarının artması,  
IV. glikoz miktarının artması

durumlarından hangilerinin gerçekleşmesi kanın karaciğer kılcallarından geçtiğini kanıtlar?

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



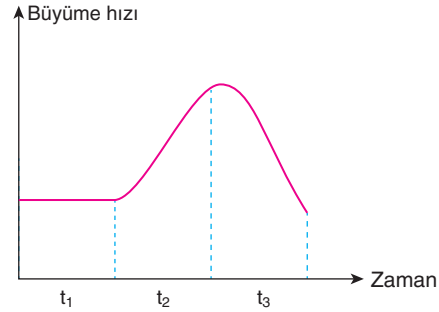
32. İnsan embriyosunun gelişme sürecinde gözlenen segmentasyon aşamasında;

- I. anne ve babadan gelen, aynı karakterlere ait genleri taşıyan kromozomlar arasında parça değişiminin olması,  
II. anne ve babadan gelen, aynı karakterlere ait genleri taşıyan kromozomların farklı hücrelere gitmesi,  
III. replikasyon sonucu oluşan, aynı karakterlere ait aynı genleri taşıyan kromatitlerin farklı hücrelere gitmesi

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

33. Aşağıdaki grafikte bir orman ekosisteminde bulunan yeşil bitki popülasyonunun büyüme hızının belirli bir zaman aralığındaki değişimi gösterilmektedir.



Grafik verilerine göre,

- I.  $t_1$  zaman aralığında bitki popülasyonunun birey sayısında artış gözlenmez.  
II.  $t_3$  zaman aralığında bitki popülasyonunun birey sayısı azalmaktadır.  
III. Bitki popülasyonundaki toplam birey sayısının en fazla olduğu zaman aralığı  $t_2$ 'dir.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

34. Hücre içinde bulunabilen bütün RNA çeşitleri DNA zincirleri kullanılarak sentezlenir.

**Buna göre, RNA sentezi sırasında,**

- I. DNA'nın ilgili gen bölgesi açılır.
- II. İlgili gen bölgesindeki nükleotitlerin karşısına uygun ribonükleotitler gelir.
- III. İlgili gen bölgesindeki fosfodiester bağları kopar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

35. Çok hücreli organizmalardan alınan tek bir somatik hücrenin kullanılmasıyla genetik olarak birbirinin aynısı olan bireylerin elde edilmesine "klonlama", bu yolla üretilen her bireye ise "klon" adı verilir.

**Buna göre, klonlama çalışmalarında somatik hücrelerin kullanılması;**

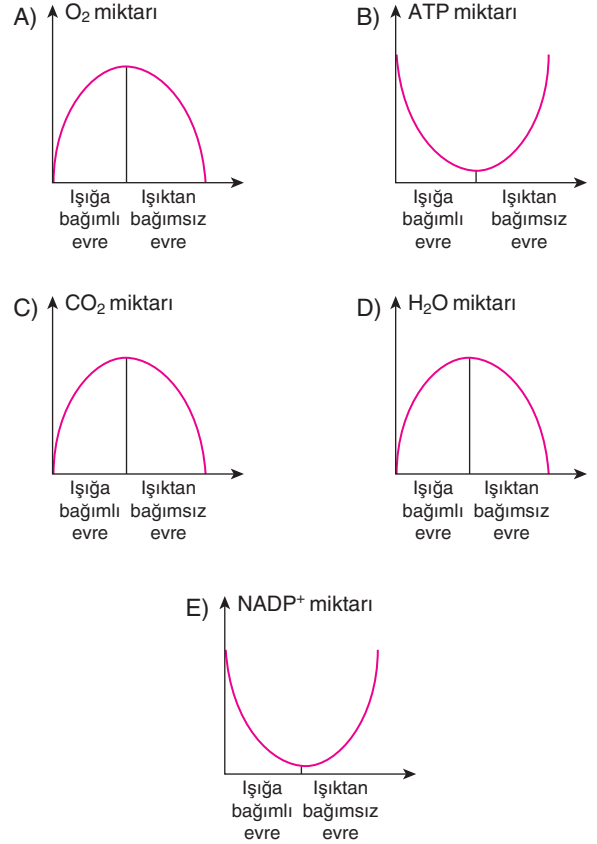
- I. bir canlıya ait bütün somatik hücrelerdeki kalıtsal bilginin aynı olması,
- II. bir canlıya ait bütün somatik hücrelerde aynı genlerin aktif olması,
- III. somatik hücrelerin hızlı bir bölünme yeteneğine sahip olması

**durumlarından hangileri ile açıklanabilir?**

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



36. Kloroplastlı bir bitki hücresindeki tüm fotosentez reaksiyonları düşünüldüğünde aşağıdaki grafiklerden hangisi doğru olur?





**37. Oksijenli solunum yapan ökaryot canlılarda gerçekleşen;**

- I. glikoliz,
- II. krebs çemberi,
- III. ETS

**reaksiyonlarından hangilerinde substrat düzeyinde fosforilasyon (A), hangilerinde oksidatif fosforilasyon (B) olayları gerçekleşir?**

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

**38. Çok yıllık bir bitkinin kök, gövde ve yaprak gibi organlarında bulunan bütün canlı hücrelerde;**

- I. hücre çeperi bulundurma,
- II. fosforilasyon yapma,
- III. protein sentezi yapma,
- IV. sitoplazmaya sahip olma

**özelliklerinden hangileri ortaktır?**

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

**39. Çiçekli bitkilerin üremesi sırasında gözlenen;**

- I. polen tüpünün oluşması,
- II. meyvenin oluşması,
- III. generatif çekirdeğin mitoz geçirmesi,
- IV. tozlaşma

**olayları hangi sıra ile gerçekleşir?**

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

**40. Nemli bir çevre gittikçe kuraklaşıyorsa doğal seleksiyon suyu en ekonomik şekilde kullanarak yaşamını sürdüren canlıların yararına işleyecektir.**

**Buna göre, belirtilen durumun gözleendiği bir ortamda aşağıda verilen özelliklere sahip bitki gruplarından hangisinin yaşama şansı az olacaktır?**

- A) Kalın kütikula tabakasına sahip olan bitkiler  
B) Parçalı yaprak yapısına sahip olan bitkiler  
C) Toprak derinliklerine kadar uzanan kazık kök yapısına sahip olan bitkiler  
D) Gelişmiş iletim dokusuna sahip olan bitkiler  
E) Az sayıda ve küçük stomalara sahip olan bitkiler

**DENEME BİTTİ.  
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**



TYT



AYT

