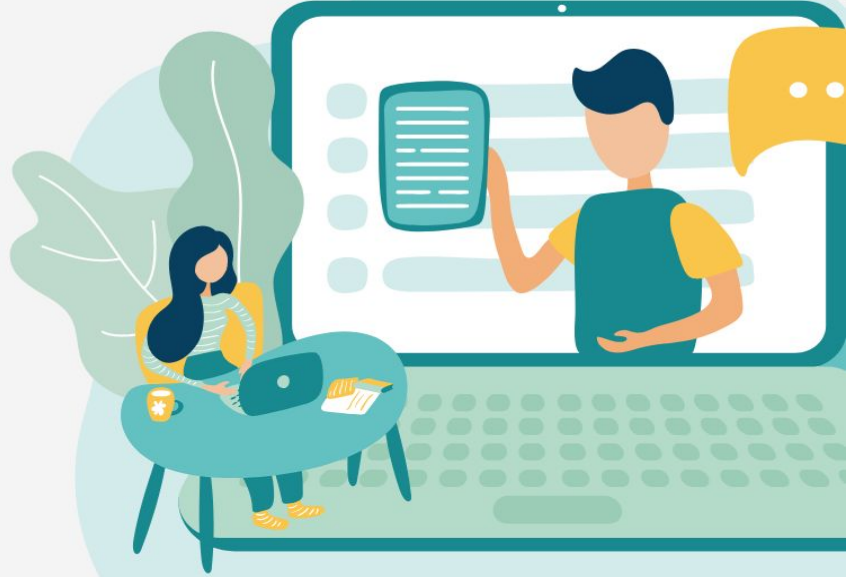


12. Sınıf

# HAFTALIK ÖDEV

31 MAYIS- 4 HAZİRAN



**Siirt**  
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

[www.  
siirt.meb.gov.tr](http://www.siirt.meb.gov.tr)

[Instagram](https://www.instagram.com/siirtmem)  
[Facebook](https://www.facebook.com/siirtmem)  
[Twitter](https://twitter.com/siirtmem)  
[YouTube](https://www.youtube.com/siirtmem)

1. (I) Her zaman yalnız oldum. (II) içimde giderilmez bir yalnızlık taşıdım. (III) Yalnızlık tutkumu içsel bir derinlik ve ayrıcalık gibi yaşadım, korumaya çalıştım. (IV) Dengemi sık sık bozan da dengede kalmamı sağlayan da buydu. (V) Yanımda beni seven, beğenen ve benim de sevdiğim biri olmadığında yerle bir olmaya yazgılı bir dengeydi yani.

**Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangisinden önce “Bıçak sırtında bir dengeydi bu” cümlesi getirilirse paragrafın anlam akışı bozulmaz?**

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

2. Rasim Özdenören’in Gül Yetiştiren Adam’ı yalnızca kendi eylemselliğinin etrafında dönmez; aksine yazarın öngördüğü yaşayışını “Gül” imgesiyle donatarak bir iletinin sözcülüğünü üstlenir. Evin sınırlarının dışında hüküm süren modern dünyaya karşı bütün direncini yalnızca Gül’den alır. Bütün değişim ve açılımlara kapalı bir insan olur. Toplumsal iynin peşindedir ama toplum, kendini toplumdan dışladığı için, onun farkında değildir.

**Yukarıdaki paragraf aşağıdakilerden hangisiyle sürdürülemez?**

- A) Aykırılık modern dünyada değil, Gül Yetiştiren Adam’dadır.  
B) Toplum farkında olmadığı için de adamın toplumsal etkisi yoktur.  
C) Toplumsal iynin peşinde olduğu halde, topluma ulaşmanın yolunu aramaz.  
D) Farkında olmadığı için de adamın değerini bilmez.  
E) Adam, toplumdan dışlanmayı isteyerek seçmiş ve benimsemiştir.

3. (I) Gönlümüzün güzelliği sevgi ise, beynimizin güzelliği de düşünbilme yeteneğimizdir. (II) O yeteneği her an, her dakika kullanalım. (III) Annenizi, babanızı, arkadaşlarınızı dinleyin. (IV) Unutmayalım ki düşünen insan özgür insandır. (V) Kişi düşünebiliyorsa pek çok sorununu çözümleyecek, pek çok şeyi bilecektir.

**Yukarıda numaralanmış cümlelerden hangisi anlatımın akışını bozmaktadır?**

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

4. (I) Hatıraların perdesi açılınca hissettiğim o yürek serinletici rüzgar nereden çıkıp gelir? (II) iyi şeyler ve iyi insanlık bulmak istediğinde neden hep hatıraların ırmağına serper insan ağlarını? (III) Geçmişte yaşadığımız günler, günlerimize karışan insanlar, dokunduğumuz varlıklar, gezindiğimiz mekânlar damağımızda benzersiz ve asla kaybolmayan bir tat olarak durur. (IV) Bunaldıkça, oyunlarına koşan bir çocuk gibi anılara döneriz. (V) Onların yalnız hatıralarda kaldığını düşünmekse hüznün verir çoğu zaman. (VI) Yalnız yazmak o müthiş tadı uzun süre yaşatabilir insana.

**Yukarıdaki parça iki paragrafa ayrılmak istenirse ikinci paragraf kaçınıcı cümleyle başlar?**

A) II. B) III. C) IV. D) V. E) VI.

5. — o dönemi, en mutlu dönem diye niteleyişim onu mükemmel, ideal, özenilecek bir dönem görmemden değil, sadece ve sadece geçirdiğimiz bütün o abuk sabuk dönemler içinde en tutarlı görmemden dolayıdır.

**Yukarıdaki cümlelerin başına aşağıdakilerden hangisi getirilirse, daha önceki cümlelerde bazı olumsuzlukların vurgulandığı anlaşılmış olur?**

- A) Bütün bunlara karşın  
B) Bütün iyi niyetime karşın  
C) Yaşadığımız dönemin olumlu koşullarına karşın  
D) Bir iki olumlu iş yapılmasına karşın  
E) Birkaç olumlu girişime karşın

6. (I) Şiirlerinin yanı sıra iki de hikâye kitabı olan Ziya Osman, edebiyatımızda Cahit Sıtkı gibi şairlik yönüyle kimlik kazanmıştır. (II) Yalnız, hikâye konusunda Cahit Sıtkı'dan daha şanslı ve daha başarılıdır. (III) Çünkü şairin ilk hikâye kitabı henüz sağlığında Mesut insanlar Fotoğrafhanesi adıyla yayımlanır. (IV) Bu kitapta dokuz hikâye bir araya getirilmiştir. (V) Diğer hikâye kitabı ise şairin ölümünden iki yıl sonra yayımlanmıştır. **Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde “özellik” sezilmektedir?**

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

7. Yarım yüzyıl, düşüncelerimi şiire, romana, öyküye döktüm, fakat içimdekilerin binde birini bile dile getiremedim.

**Bu cümleden çıkarılabilecek en kapsamlı yargı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Yazar düşüncülerinin tamamını eserlerinde yansıtmıştır.  
B) Yazar düşüncelerini ifade etmek için çok sayıda eser vermiştir.  
C) Yazar, çok sayıda eser vermeyi düşüncelerini bütünüyle anlatmak için yapar.  
D) Yazar, çok sayıda eser vermekle düşüncelerini ifade etmiş olmaz.  
E) Ayrı türlerde eser vermiş olmak, düşüncelerini anlatmak için yeterli değildir.

8. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde “ayrıntılı olarak” anlamı vardır?

- A) Tayfalar ikide bir gökyüzüne bakıp konuşuyorlardı.  
B) Bene verilen her işi titizlikle yaparım.  
C) Çocuk, bilgisayar oyunlarından çok hoşlanıyordu.  
D) Bu yöreyi her yönüyle tanısam iyi olur.  
E) Ansiklopediyi ara sıra karıştırıp bir şeyler öğreniyorum.

9. Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili sözcük, genel anlamlıdır?

- A) Köpek, en sadık hayvandır.  
B) Çocuğu ısıran köpek hala bulunamadı.  
C) Köpeğime “Karabaş” adını koydum.  
D) Zavallı köpek sabaha kadar inledi.  
E) Ne kadar da güzel bir köpekmiş bu.

10. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yazım yanlışı yoktur?

- A) Onlarsız düşünüyün bir kere hayatı  
B) Bulanık görüntüleri, manzaraları seyir edin.  
C) Artık akarsular okşamayacaktır içinizi.  
D) Tadı var mı böyle bir yerde yaşamının?  
E) Kendi yaşadıklarını başkallannada yaşatır mı?

11. Sevdiklerimiz (I)toplanmışsa bir başka (II)gölgekte ve (III)bekliyorlarsa bizi yetişelim onlara. Çevremiz çöle dönmüşse niçin (IV)istiyelim burada kalmayı. Düşlerimizdeki (V)hayata kıyasla zindandır burası.

**Yukarıdaki parçada numaralanmış sözcüklerden hangisinde yazım yanlışı yapılmıştır?**

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

12. Düşmana karşı koymak için çok silahımız var bizim (I) Bıçağımız (II) kamamız (III) baltamız (IV) sopamız (V) satırımız var.

**Numaralanmış yerlerden hangisine ötekilerden farklı bir noktalama işareti konulmalıdır?**

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

13. Bir romanı ( ) isterse Stendhal'in olsun ( ) üst üste kaç kere okuyabilirsiniz ( ) Anlattıklarını kavradınız mı elbette kapatacaksınız ( )

**Parantezle boş bırakılan yerlere, sırasıyla hangi noktalama işaretleri konulmalıdır?**

- A) (,) (;) (.) (.)  
B) (,) (,) (!) (.)  
C) (,) (;) (.) (!)  
D) (;) (,) (!) (...)  
E) (,) (,) (?) (.)

**14. Aşağıdaki cümlelerden hangisindeki altı çizili sözcükte, öteki altı çizili sözcüklerdeki ses olayı yoktur?**

- A) Babası küçük kızı omzunda taşıyordu.
- B) Rüzgârda kaldığı için boynu tutulmuştu.
- C) Rüzgârın çağrısına uyup kırlara koştuk.
- D) Etrafı ağaçlarla çevrili bir bahçeye girdik.
- E) Çocukların oyunu iki saattir sürüyordu.

**15. Aşağıdaki cümlelerde altı çizili sözcüklerden hangisi türemiş sözcük değildir?**

- A) Çünkü âşıklar ateşe koşan pervanelerdir.
- B) Acıyı göze almayan girişmesin bu işe.
- C) Aşk derin uçurumlar, acı, gözyaşı demektir.
- D) Acı çekmeden aşkın ne olduğu anlaşılmaz.
- E) Aşk "sarmaşık" anlamıyla kendini özetliyor.

**16. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde, tamlayanı da tamlananı da zamir olan ad tamlaması vardır?**

- A) Öğrencilerin bazılarının kitabı da defteri de yoktu.
- B) Herkesin ortak isteği bir an önce tatile çıkmaktı.
- C) Bu sorular çok kolay; üstelik bunların çoğunu, daha önce çözdünüz.
- D) Siz, bu kitaptaki öykülerin kaçını okudunuz?
- E) Bunun cevabını bulamadıysanız başka soru çözmezin.

**17. Televizyonun, uzak ve yakın, dünyanın bütün olaylarını ve bütün insanlarını karşımıza getirişi; merak denilen o vazgeçilmez duyguyu bütün hücreleriyle doyurmaktadır**

**Bu cümlede aşağıdaki öğelerden hangisine yer verilmemiştir?**

- A) Özne
- B) Nesne
- C) Zarf tümleci
- D) Dolaylı tümleç
- E) Yüklem

**18. Aşağıdakilerden hangisi yapıca basit bir cümledir?**

- A) Babam, bu konudaki düşüncelerini henüz söylememişti.
- B) Kaplan, üzerinde durduğu kaya parçasından atladı.
- C) Rüyada olduğumu bile unutmuştum o anda.
- D) Onların, bir taş yığını arkasında saklandığını biliyordum.
- E) Düşündüklerimi ona nasıl aktaracağımı bilemiyordum

**19. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde, yardımcı eylemin gereksiz kullanılmasının neden olduğu bir anlatım bozukluğu vardır?**

- A) Birinin beni hareket ettirdiğini, hafifçe sarstığını fark ettim.
- B) Herhangi bir neden olmamasına karşın, gevşediğimi hissettim, içim rahat etmişti.
- C) Mizaç yönünden birbirimize çok yakınlaştığımızı zannettim.
- D) O ise, ağlamaklı bir sesle yanında bulunanlara veda ediyordu.
- E) Görmüyordum, ama yakınlarda bir yerde olduklarını hissediyordum.

**20. Hayal gücüm hemen (I)çalışmaya başlamıştı. Fırat'la Dicle'yi yıllarca gece gündüz (II)demeden, dağları, taşları, vadileri, çölleri (III)koşa koşa (IV)geçerek birbirini (V)arayan iki divâne sevgiliye benzetmiştim.**

**Yukarıdaki parçada numaralanmış sözcüklerden hangi ikisi diğerlerinden farklı türde bir eylemsidir?**

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

1. Edebî metinler yazıldığı dönemi, kurgusunda yer alan malzemeye de temsil eder. Yüzyıllar öncesinin atı, devesi, kılıcı, kalkanı günümüzde yerini başka şeylere bırakmıştır.

**Yukarıdaki parçada yazar neyi vurgulamıştır?**

- A)Edebiyat ile dönem ilişkisini
- B)Edebiyat ile eser ilişkisini
- C)Edebiyat ile diğer bilimler arasındaki ilişkiyi
- D)Edebiyat ile toplum ilişkisini
- E)Edebiyat ile insan ilişkisini

2. Yazar sosyal bir çevrede varlığını sürdürür. Bütün bunlar sosyolojinin konusudur. Bir sosyolog, sosyolojinin metotlarıyla edebî metinleri inceler ve değerlendirebilir. Bu konuda edebî metinlerde çok malzeme vardır. Ancak bu malzemenin yorumlanıp dönüştürülerek edebî metinlerde kullanıldığı unutulmamalıdır.

**Yukarıdaki parçada edebiyatın hangi yönü üzerinde durulmuştur?**

- A)Edebiyatta bilimlerden nasıl yararlanıldığı
- B)Edebiyatın insanla ilgili bir bilim olduğu
- C)Edebiyatın evrensel konuları da işleyebileceği
- D)Edebiyatın konusu
- E)Edebiyatın malzemeyi işleme biçimi

3. Keziban, Allah'ın Dediği Olur gibi köy konulu oyunları Deli İbrahim, Kösem Sultan, IV. Murat gibi tarihi oyunları tanınan sanatçı —.

**Bu parçada boş bırakılan yere getirilmesi gereken sanatçı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Recep Bilginer'dir
- B) Turan Ofazoğlu'dur
- C) Orhan Asena'dır
- D) Haldun Taner'dir
- E) Güngör Dilmen'dir

**4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde Kemal Tahir ile ilgili bir bilgi yanlışı vardır?**

- A) "Devlet Ana" adlı eserinde Osmanlı'nın kuruluşunu anlatan yazar, yalın bir üslup kullanır.
- B) "Yorgun Savaşçı" adlı eseri Arabistan'da ve Çanakkale'de savaşan Cemil'in etrafında şekillenir.
- C) Konusu hapishanede geçen "72. Koğuş" adlı uzun hikâyesi oyunlaştırılmıştır.
- D) "Esir Şehrin İnsanları", konusunu Milli Mücadele döneminden almıştır.
- E) "Göl insanları" adı altında topladığı öykülerinde güçlü betimlemeler vardır.

Âşıklık geleneğinin bir parçası olan türkölü hikâyeler anlatma konusunda oldukça başarılıdır. Kendi türkülerinin yanında usta malı türkülerini de genç kuşaklara aktarmıştır. Cumhuriyet Destanı, Öğretmen, Dertli Bülbül yapıtlarından bazılarıdır.

**5. Bu parçada tanıtılan halk ozanımız aşağıdakilerin hangisidir?**

- A) Âşık Mahzuni Şerif
- B) Âşık Şeref Taşlıova
- C) Âşık Murat Çobanoğlu
- D) Âşık Veysel Şatıroğlu
- E) Abdürrahim Karakoç

Yirminci yüzyıl halk şiirinde..... gibi şiirlerini saz eşliğinde besteli söyleyen şairlerin yanı sıra bu geleneğin dışında kalan..... gibi şairler de vardır.

**6. Bu cümlede boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde verilenler getirilmelidir?**

- A) Dertli-Bayburtlu Zihni
- B) Dadaloğlu-Seyrani
- C) Âşık Mahzuni Şerif-Abdürrahim Karakoç
- D) Abdürrahim Karakoç- Âşık Mahzuni Şerif
- E) Âşık Veysel-Kayıkçı Kul Mustafa

Günümüz saz şiirinin önde gelen temsilcilerindendir. Şiirlerinde aşk, hasret, tabiat ve sosyal konuları işlemiştir. Eserleri: Ben Bir Şeyda Bülbül, Güzel Görünür, Gönül Bahçesi.

**7. Bu parçada tanıtılan halk ozanımız aşağıdakilerin hangisidir?**

- A) Âşık Feymani
- B) Âşık Mahzuni Şerif
- C) Âşık Şeref Taşlıova
- D) Âşık Murat Çobanoğlu
- E) Âşık Veysel Şatıroğlu

**8. Aşağıdakilerden hangisi Cumhuriyet Dönemi Türk Edebiyatı'nın özelliklerinden biri değildir?**

- A) Cumhuriyet Dönemi Edebiyatı'na, Kurtuluş Savaşı ve Atatürk devrimleri damgasını vurur.
- B) Bu dönemde Türk dili üzerindeki tartışmalar daha da yoğunlaşır.
- C) İstanbul'un dışında da şair ve yazarlar yetişmeye başlar.
- D) Şiirde halk kaynaklarına yönelme, Anadolu ve Türk tarihi önemli yer edinmeye başlar.
- E) Eleştiri ve edebiyat tarihi çalışmaları daha sağlam bir bilimsel temele kavuşur.

**9. Asıl adı Mehmet Raşit Öğütçü olan sanatçı, "Toplumsal gerçekçi" anlayışla oluşturduğu hikâye ve romanlarıyla tanınır. Geçim sıkıntılarını, yoksul kişilerin aşklarını, hayat mücadelelerini eserlerine yansıtır. Sanatının olgun döneminde Adana çevresindeki tarla ve fabrika işçileri, Çukurova yöresi eserlerinde çok fazla yer almaya başlar. İrgatlar, köylüler, bekçiler, memurlar, zanaatçılar, kıyıda köşede kalmış kişilerin hayat serüvenleri eserlerinin önemli birer parçasını oluşturur. Eserlerinde sanayileşme ve sanayileşmenin yol açtığı olumsuzlukları sorgular. İstanbul'a yerleştikten sonra İstanbul'un yoksul kesimlerini, kente göç eden mutsuz insanları eserlerinde işler. "72. Koşuş", "Murtaza", "Eskici ve Oğulları", "Kardeş Payı" eserleriyle ön plana çıkar.**

**Yukarıda sözü edilen Cumhuriyet Dönemi Türk Edebiyatı sanatçısı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Orhan Kemal
- B) Yaşar Kemal
- C) Peyami Safa
- D) Kemal Tahir
- E) Sabahattin Ali

Yapıtlarında kuralsızlığı kural olarak benimsemişlerdir. Süslü, şairane dile karşı, sade bir dil anlayışı benimsemişlerdir. Şiirde o güne kadar ele alınmamış konulara eğilmişlerdir.

**10. Bu parçada tanıtılan edebî topluluk aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hisarcılar
- B) Birinci Yeniler
- C) Yedi Meşaleciler
- D) Beş Hececiler
- E) İkinci Yeniler

**11. Aşağıdaki eserlerden hangisi, Orhan Veli'ye ait değildir?**

- A) Vazgeçemediğim
- B) Yenisi
- C) Destan Gibi
- D) Karşı
- E) Perçemli Sokak

**12. Aşağıdakilerin hangisi Garipçiler'in özelliklerinden değildir?**

- A) Sanatçılar, 1940 yılına kadar gelen bütün şiir anlayışına karşı çıktılar.
- B) Şiirde toplumsal yarar gözetilmemesi gerektiğini ileri sürdüler.
- C) Her güzel şeyin şiire konu olabileceğini savundular.
- D) Şiirden ölçü ve uyağı, her türlü şairane söyleyişi, söz sanatlarını, geleneği dışladılar.
- E) Espriden ve şaşırtmadan yararlandılar.

**13. "Ahmet Kutsi Tecer" ile ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Bazı şiirlerinde "Ankaralı Âşık Ömer" mahlasını kullanır.
- B) Dili sade, açık, anlaşılır; anlatımı içten, yapmacıksız, tabii ve canlıdır.
- C) Şiirlerinde halkın günlük konuşma dilini ön plana çıkarır.
- D) Genellikle dördlük nazım birimini kullanır.
- E) Şiirlerini çoğunlukla hece ölçüsüyle oluşturur. Hece ölçüsünün daha çok sekizli ve on birli kalıplarını kullanır.

**14.** Son zamanların Anadolu halk ozanlığı geleneğinin önemli şahsiyetlerindendir. Özgürlük, demokrasi, barış, laiklik, insan hakları, devrimci özellikleriyle hatırlanır. Halkın sıkıntılarını toplumcu bir bakış açısıyla anlatıp güncel siyasetle ilgili politik şiirler ve taşlamalar kaleme alır. Alevi-Bektaşî geleneğine bağlı bir halk ozanı olan sanatçı, Bektaşî kültürünün dünyaya tanıtılmasında önemli bir rol üstlenir. Daha 24 yaşındayken söylediği "İşte gidiyorum çeşmi siyahım" şiiriyle büyük üne kavuşur. Hoşgörü, sevgi ve doğruluk konuları eserlerinde ön plana çıkar. Söz ve besteleri birçok sanatçı tarafından sıklıkla kullanılır. "İşte Gidiyorum Çeşmi Siyahım", "Dom Dom Kurşunu", "Seher Vakti Elinize", "Gidiyorum Kara Gözlüm Ağlama" en bilinen şiirleri olarak ön plana çıkar.

**Yukarıda sözü edilen Cumhuriyet Dönemi Türk Edebiyatı sanatçısı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Âşık Murat Çobanoğlu
- B) Âşık Şeref Taşlıova
- C) Abdürrahim Karakoç
- D) Âşık Veysel Şatıroğlu
- E) Âşık Mahzunî Şerif

**15. "Nihal Atsız" ile ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Üslubu oldukça sert, ateşli ve keskin olup düşüncelerini de haykırırcasına savunur.
- B) Birçok işkence görmesine rağmen karakterinden ve savunduğu ülküden asla geri adım atmaz.
- C) Eserlerinde dini önceleyip şiirlerinde özellikle İslamiyet'i ön plana çıkarır.
- D) Romanlarında efsane, mitos ve destan geleneğinden yararlanır.
- E) Göktürk tarihi konusunda çok derin bilgilere sahip olup bu tarihi yalın bir dille anlatır.

Yazıları, henüz öğrenciyken yayımlanmaya başlandı. Üniversiteden arkadaşlarıyla birlikte, 1956-1960 yılları arasında "a Dergisi"ni çıkardı. Şiir Sanatı dergisini 1966 - 1968 yılları arasında yayımladı. İlk dönemlerinde İkinci Yeni Hareketi içinde yer aldı. Daha sonra "toplumcu gerçekçi"ler arasına katıldı. Gül Yordamı, Ölü Bir Yaz, Tutsak Kan, Kavganın Yüreği, Yaşadığımız Günlerin Şiirleri belli başlı yapıtlarındandır.

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

- A) Atıol Behramoğlu
- B) Ergun Evren
- C) Can Yücel
- D) Özdemir İnce
- E) Kemal Özer

**17. Aşağıdakilerin hangisinde eser-yazar eşleştirmesinde bir yanlışlık yapılmıştır?**

- A) Çile - Can Yücel
- B) Uzun Atlar Denizi - Ali Püsküllüoğlu
- C) Rüzgâra Yazılıdır - Özdemir İnce
- D) Ölü Bir Yaz - Kemal Özer
- E) Yer Deli Gök Deli - Cengiz Bektaş

**18. Aşağıdakilerin hangisinde İkinci Yeni sonrası toplumcu şairler bir arada verilmiştir?**

- A) Atıol Behramoğlu-Sezai Karakoç-İsmet Özel
- B) Süreyya Berfe-İsmet Özel-Orhan Kemal
- C) Nihat Behram-Hilmi Yavuz-Süreyya Berfe
- D) Mehmet Akif Ersoy-Nâzım Hikmet-Tevfik Fikret
- E) İsmet Özel-Tevfik Fikret-Nâzım Hikmet

Cumhuriyet Dönemi'nin başlarında bir araya gelen edebî bir topluluktur. Yeni bir edebiyat kurmak, Batı edebiyatını takip etmek, özgün şiir oluşturmak adına ortaya çıkmışlar ancak kendinden önceki grubun taklitçisi olmaktan öteye gidememişlerdir. Temsilcileri arasında Yaşar Nabi Nayır, Ziya Osman Saba gibi sanatçılar bulunmaktadır.

**19. Bu parçada sözü edilen edebiyat akımı aşağıdakilerin hangisidir?**

- A) Beş Hececiler
- B) Yedi Meşaleciler
- C) Maviciler
- D) Garipçiler
- E) Toplumsal Gerçekçiler

1928 yılında, memleket edebiyatının sanatı geliştirmedeğini, bu sanatçıların zorlama bir memleketçilik yaparak eser oluşturduklarını söyleyen..... öz şiir anlayışından beslenen bir sanat anlayışına sahiplerdir.

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

- A) Garipçiler
- B) Yedi Meşaleciler
- C) Beş Hececiler
- D) II. Yeniler
- E) Hisarcılar



1)

$$P(x) = x^3 - 3x^2 + 4x - 2$$

$$Q(x) = x^4 - 5x^3 + 3x^2 - 4x + 3$$

**$P(x) \cdot Q(x)$  polinomunda  $x^3$  lü terimin katsayısı kaçtır?**

- A)12    B)17    C)23    D)37    E)43

2)

$$P(x) = mx^3 - (n + 1)x^2 + 4x - 3$$

$$Q(x) = 2x^3 + 4x + (a - 2)$$

**$P(x) = Q(x)$  olduğuna göre,  $m + n + a$  toplamı kaçtır?**

- A)0    B)2    C)3    D)4    E)1

3)

**$P(x)$  ve  $Q(x)$  birer polinom olmak üzere,**

$$\text{der}(P^3(2x) \cdot Q(x)) = 27 \text{ ve } \text{der}\left[\frac{P(3x+1)}{Q^2(3x)}\right] = 2$$

**olduğuna göre,  $\text{der}[P^4(x) + Q^8(x)]$  kaçtır?**

- A)24    B)28    C)32    D)48    E)52

4)

**$P(x)$  ve  $Q(x)$  birer polinom olmak üzere,**

$$\text{der}[P(Q(x))] = 6$$

$$\text{der}[P(x) \cdot Q(x)] = 7$$

**olduğuna göre,  $[\text{der}(P(x))]^2 + [\text{der}(Q(x))]^2$  kaçtır?**

- A)23    B)27    C)33    D)37    E)39

5)

$P(x)$  bir polinom olmak üzere,

$$P(x) + P(x-2) = 4x - 8$$

eşitliği veriliyor.

**Buna göre,  $P(x)$  polinomunun kuralı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)2x-4    B)2x-2    C)2x-8    D)4x+2    E)4x+8

6)  $\text{der}[P(x)] = 3$  ise  $P(P(x)) + P^2(2x^2 - x + 1)$  polinomunun derecesi kaçtır?

- A)12    B)9    C)10    D)15    E)21

7)

$P(x) = x^{\frac{2n+6}{n}} + x^{\frac{n}{2}} + 3x^{n-2}$  polinomunun derecesi en çok kaçtır?

- A) 4    B) 2    C) 6    D) 3    E) 1

8)

$$P(x) = (3x - 2)^3 (4x + 5)^2$$

**polinomunda çift dereceli terimlerin katsayılar toplamı kaçtır?**

- A)74    B)32    C)2    D)-15    E)-22



9)

$$P(x) = x^{m-6} + 2x^{\left(\frac{12}{m+1}\right)}$$

polinomunun derecesi kaçtır?

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

10)

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

$$Q(x) = 3x^2 + 4$$

olduğuna göre,  $2P(-1) - Q(2)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A)-14      B)-18      C)-20      D)-22      E)-16

11)

$$\begin{aligned} \text{der}(P^2(x-3)) + \text{der}(Q(3x^4-5)) &= 22 \\ \text{der}(P(2x^5-7)) - \text{der}(Q^2(8x-1)) &= 7 \end{aligned}$$

olduğuna göre,  $\text{der}(Q^3(5-x))$  kaçtır?

- A)12      B)9      C)15      D)18      E)21

12)

$$P(x) = (x^2 - 3x + 2) \cdot (x^2 - 3)^2 + 4x - 7$$

polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

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

13)

$$P(x) = (a+2)x^3 - (b-2)x^2 + c - 3$$

polinomu, sıfır polinomu olduğuna göre,  $a.b.c$  çarpımı kaçtır?

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

14)

$$\frac{2x-B}{x.(x+1)} = \frac{A}{x+1} + \frac{3}{x}$$

olduğuna göre,  $A + B$  toplamı kaçtır?

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

15)

$$P(x) = a \cdot x^{3-a} + x^{4a-6} + bx - 1$$

polinomu altıncı derecedendir.

$P(x)$  polinomunun katsayıları toplamı 4 olduğuna göre,  $b$  sayısı kaçtır?

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

16)

$$P(x) = x^{\frac{6}{a-2}} + x^{\frac{a+2}{3}} - 3$$

polinomunun  $x + a$  ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

- A)-51      B)-47      C)-41      D)-37      E)-33

17)

$P(x+1)$  polinomunun katsayıları toplamı 3, sabit terimi  $-1$  dir.

Buna göre,  $P(x)$  polinomunun  $x^2 - 3x + 2$  ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

- A)2x+3      B)5x+2      C)4x+3      D)3x-2      E)4x-5

18)

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

eşitliği veriliyor.

**$P(x)$  polinomunun sabit terimi 15 olduğuna göre,  $P(x + 2)$  polinomunun  $x - 1$  ile bölümünden kalan kaçtır?**

- A)15      B)32      C)17      D) 22      E)36

19)

$$P(x) = 2x^3 - 3x^2 + x + m \text{ polinomunun}$$

**köklerinden biri 2 ise  $m=?$**

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

20)

$$P(x) = (a + 4)x^3 + bx - 2x - 3$$

$$Q(x) = (c - 3)x^2 + d - 1$$

polinomları veriliyor.

**$P(x)$  sabit polinom,  $Q(x)$  ise sıfır polinomu olduğuna göre,  $a + b + c + d$  toplamı kaçtır?**

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

1) Aşağıdakilerden hangisi yada hangileri bir polinom belirtir?

I)  $P(x) = \frac{4}{x}$  II)  $f(x) = x^2 + 3x - 5$  III)  $h(x) = \sqrt{3}$

IV)  $Q(x) = 4$  V)  $g(x) = x^{-2} + x + 4$

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

2)  $P(x) = x^2 + 4x + 1$  polinomunun katsayılar toplamı sabit teriminden kaç fazladır?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 8

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

$P(x+2)$  polinomunun katsayılar toplamı a

$P(x-2)$  polinomunun sabit terimi b ise

$a+b$  kaçtır?

- A) 10 B) 8 C) -4 D) -12 E) -16

4)  $P(x-3) = x^2 - 5x + 7$  polinomu veriliyor.

$P(x+2)$  polinomunun  $x-2$  ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 21 B) 18 C) 15 D) 12 E) 8

5)  $P(x) = x^{10} + x^6 + 4x^4 - 6$

$Q(x) = x^4 - 6x^2 + 5x + 2$  polinomları veriliyor.

$P(\sqrt{x}) \cdot Q(4x^2 + 5)$  polinomunun derecesi kaçtır?

- A) 20 B) 13 C) 12 D) 10 E) 8

6)  $P(x) = x^4 + 6x^2 - 4$   $Q(x) = 4x^2 + 1$  polinomları veriliyor.

$\text{der}P(2x+5) + \text{der}Q(3x-1)$  polinomunun derecesi kaçtır?

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

7)  $P(x)$  ve  $Q(x)$  polinomları 4.dereceden birer polinomdur.

$P(x) + Q(x)$  polinomunun derecesinin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

8)  $P(x) = \frac{3x^2 - mx + 2}{x^2 + 6x - n}$  ifadesi sabit polinom ise

$m \cdot n$  kaçtır?

- A) -16 B) -8 C) 8 D) 12 E) 16

9)  $P(2x+1) = x^2 + 2x - 5$  ise  $P(7) = ?$

- A) 93 B) 50 C) 24 D) 18 E) 10

10)

$$P(x-2) \cdot (x^2-3x-1) = Q(x+3) \cdot (x-4) + 2x+1$$

eşitliği veriyor.  $P(x+2)$  polinomunun  $x+1$  ile bölümünden kalan 8 ise  $Q(2x+4)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 15    B) 12    C) 10    D) 8    E) 6

11)  $P(x) = (a-4)x^3 + (b+2)x^2 - 6x + 5$

$$Q(x) = 5x^3 - 3x^2 + (c-1)x + d - 3$$

Polinomları eşit polinomlar ise  $a+b+c+d=?$

- A) 7    B) 5    C) -2    D) -5    E) -12

12)

$$P(x) = (x+3)^4$$

$$Q(x) = (x+2)^5$$

olduğuna göre  $Q(x)-P(x)$  polinomunun  $x^2$  li terimin katsayısı kaçtır?

- A) 40    B) 38    C) 26    D) 24    E) 18

13)

$P(x)$  polinomunun sabit terimi 5 ve  $Q(x)$  polinomunun katsayılarının toplamı 7 olmak üzere

$$R(x) = P(x+1) + 2 \cdot Q(x+2)$$

polinom eşitliği veriliyor.

$R(x-1)$  polinomunun sabit terimi kaçtır?

- A) 12    B) 19    C) 25    D) 24    E) 27

14)  $P(x)$  ve  $Q(x)$  birer polinom olmak üzere

$$\text{der}[P(x) \cdot Q(x)] = 15 \quad \text{der}\left[\frac{P(x)}{Q(x)}\right] = 3 \text{ ise}$$

$$\text{der}[P^2(x^4) + Q^3(x^5)] = ?$$

- A) 30    B) 48    C) 80    D) 90    E) 120

15)

$$P(x+3) = 2x^2 + 8x + 13$$

polinomu veriliyor.

$P(x)$  polinomunun  $x-2$  ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) -3    B) 2    C) 4    D) 6    E) 7

16)

$$P(x+1) = x^3 + 2x^2 - mx + 6$$

Olduğuna göre  $P(x+2)$  polinomunun çarpanlarından biri  $x-2$  ise  $m$  kaçtır?

- A) 8    B) 11    C) 14    D) 15    E) 17

17)

$$P(x) = x^3 - 2x^2 - 3x + 5$$

polinomunun  $x-1$  ile bölümünden elde edilen bölüm polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

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

18)

$P(x)$  ve  $Q(x)$  birer polinomdur.

$$P(x) = 2.P(-x) + 4x$$

$$Q(x) = x . P(x - 4) + 2$$

$Q(x)$  polinomunun  $x-6$  ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 12    B) 16    C) 18    D) 22    E) 28

19)  $P(x)=2x^2 + 3x - 6 + k$  polinomu veriliyor

$P(x+3)$  polinomunun  $x-1$  ile tam bölünebilmesi için  $k$  kaç olmalıdır?

- A) -50    B) -40    C) -38    D) 40    E) 38

20)

Bir  $P(x)$  polinomunun  $x - 1$  ve  $x + 2$  ile bölümlerinden kalanlar sırasıyla 7 ve  $-2$  dir.

Buna göre,  $P(x)$  polinomunun  $(x + 2) . (x - 1)$  ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x-2$     B)  $3x+4$     C)  $-4x$     D)  $2x+3$     E)  $4x-2$

**1. Kurtuluş Savaşı yıllarında milli mücadelenin haklılığını savunan ilk uluslararası belge aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)General Harboud Raporu
- B)Sandler Raporu
- C)Amiral Bristol Raporu
- D)Paris Barış Konferansı
- E)Amasya Genelgesi

**2. Mustafa Kemal'in askerlik görevinden istifası ve geri dönmesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

- A) Havza Genelgesi-I. İnönü Muharebesi
- B) Erzurum Kongresi-Eskişehir-Kütahya Savaşları
- C) Sivas Kongresi-Büyük Taarruz
- D) Erzurum Kongresi-I. İnönü Muharebesi
- E) Amasya Genelgesi-Sakarya Muharebesi

**3. I.Dünya Savaşı sonunda Osmanlı ve Avusturya-Macaristan yıkıldı. Bu imparatorlukların toprakları üzerinde ulusal devletler kuruldu.**

**Aşağıdaki akımlardan hangisinin bu gelişmede etkili olduğu söylenebilir?**

- A)Pantürkizm
- B) Osmanlıcılık
- C) Milliyetçilik
- D) Panislavizm
- E) Emperyalizm

**4. Mondros Ateşkes Antlaşması'ndan sonra İstanbul Hükümetinin işgaller karşısında etkili olamaması Türk milletinin tepkisine yol açmıştır. Aşağıdakilerden hangisi bu tepkilerden biridir?**

- A)İstiklal mahkemelerinin kurulması
- B)Hıyanet-i Vataniye kanununun çıkarılması
- C)Misak-ı Milli'nin kabulü
- D) Kuva-i Milliye'nin kurulması
- E)Tekalif-i Milliye emirlerinin kabulü

**5. Mustafa Kemal, birlik ve beraberliği sağlamak amacıyla, milli cemiyetleri Anadolu ve Rumeli Müdafaa-i Hukuk cemiyeti adı altında nerede birleştirmiştir?**

- A) Amasya Genelgesi
- B) Erzurum Kongresi
- C) Londra Konferansı
- D) Havza Genelgesi
- E) ) Sivas Kongresi

**6. Kurtuluş Savaşı sırasında İstanbul ile ilişkiler üç defa kesilmiştir.**

**Aşağıdakilerden hangisi ile İstanbul Hükümeti ile ilişkiler ilk kez kesilmiştir?**

- A)Amasya Genelgesi
- B)Ali Galip Olayı
- C)İzmir'in İşgali
- D)Amasya Görüşmeleri
- E)İstanbul'un İşgali

7. Balkan Savaşları sonucunda yapılan antlaşmalarla Edirne ve Kırklareli Türkiye'ye;Yanya,Selanik Yunanistan'a verilmiştir.

**Bu durumun günümüze kadar getirdiği sorun hangisidir?**

- A) Batı Trakya sorunu
- B) Adalar sorunu
- C) Kıta sahanlığı
- D) Kıbrıs sorunu
- E) Ege hava sahası

**8. Aşağıdakilerden hangisi I.Dünya Savaşı sonunda manda ve himayeciliğin büyük devletlerce savunulmasının öncelikli nedeni olabilir?**

- A) Uluslara bağımsızlık kazandırmak
- B) Barışı sağlamak
- C) Yeni devletlere yardım etmek
- D) Sömürgeciliği devam ettirmek
- E) Milletler Cemiyeti'ni kurmak

**9. Trablusgarp,Bingazi,Rodos ve Oniki Ada'nın kaybedilmesine neden olan antlaşma aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Londra      B) Uşi      C) İstanbul
- D) Atina      E) Mondros

**10. 30 Ekim 1918'de imzalanan "Mondros Ateşkes Antlaşması" ile Osmanlı Devleti parçalanmak istenmiştir.Bunu hangi madde açık bir şekilde ortaya koymaktadır?**

- A) Boğazlar İtilaf Devletleri tarafından işgal edilecek
- B) Vilayet-i Sitte'de bir karışıklık çıkarsa işgal edilecek
- C) Osmanlı ordusu terhis edilecek
- D) Limanlar ve demiryolları itilaflara bırakılacak
- E) İtilaf devletleri, güvenlikleri tehlikeye girerse stratejik noktaları işgal edebilecek

**11. Sivas Kongresi sonucunda " Temsil Heyeti'nin Ali Fuat Cebesoy'u Batı Cephesi Komutanlığına " ataması aşağıdakilerden hangisini kanıtlar niteliktedir?**

- A) Ali Fuat Paşa'nın asker olduğunu
- B) Mustafa Kemal'in gücünü
- C) Temsil Heyeti'nin bir hükümet gibi çalıştığını
- D) Temsil Kurulunun gücünü
- E) Batı Cephesine gidecek başka komutan olmadığını

**12. Aşağıdakilerden hangisi I.Dünya Savaşı'nın genel nedenlerinden biri değildir?**

- A) Sömürgecilik
- B) Sanayi Devrimi
- C) Hammadde ve Pazar arayışı
- D) Ekonomik rekabet
- E) Rusya'nın Panslavizm Politikası

**13. - Ulusal Kurtuluş Savaşımızı destekleyen ilk siyasi belgedir.**

**-İzmir İşgalinin haksızlığını belgeleyen bir belgedir.**

**Yukarıda sözü edilen belge aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Gümrü Antlaşması
- B) Amasya Genelgesi
- C) Amiral Bristol Raporu
- D) Londra Konferansı
- E) General Harbour Raporu



14. - Toplanış şekli ve aldığı kararlar bakımından ulusaldır  
- Manda ve Himaye son kez reddedilmiştir  
- Milli cemiyetler birleştirilmiştir

**Yukarıda bahsedilen olay aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)Erzurum Kongresi
- B)Amasya Genelgesi
- C)Amasya Görüşmeleri
- D)Sivas Kongresi
- E)Bilecik Görüşmesi

**15. Sivas'ta ulusal hale getirilen Temsil Heyeti'nin görevi aşağıdaki hangi olayla sona ermiştir?**

- A)Düzenli ordunun kurulmasıyla
- B) TBMM'nin açılmasıyla
- C)Misak-ı Milli'nin kabulüyle
- D)Lozan Konferansıyla
- E)Bilecik Görüşmeleriyle

**16. Misak-ı Milli'nin ,Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nde ilan edilmesi üzerine İtilaf Devletlerinin tepkisi ne olmuştur?**

- A)Mebusan Meclisini kapatmak
- B)Osmanlı Hükümetini tanımak
- C)Ankara'ya temsilci göndermek
- D)İstanbul'u resmen işgal etmek
- E)Londra Konferansı'nı toplamak

**17. Sevr Antlaşmasının geçersizliğini kabul eden ve TBMM'yi tanıyan ilk devlet aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)Ermenistan
- B)Afganistan
- C)Rusya
- D>Hindistan
- E)Fransa

**18. Aşağıdakilerden hangisi birinci TBMM nin yaptığı işlerden biri değildir?**

- A) Bağımsızlığı sağlamak
- B)Düzenli orduyu kurmak
- C)Ağnam vergisini çıkarmak
- D)Londra Konferansı'na katılmak
- E)Lozan Barışı'nı onaylamak

**19. Aşağıdakilerden hangisi TBMM'nin açılmasına ortam hazırlayan etkenlerden biri değildir?**

- A)Sevr Antlaşması'nın imzalanması
- B)İstanbul'un resmen işgali
- C)Mebusan Meclisi'nin dağıtılması
- D)Anadolu'da işgallerin başlaması
- E)Padişahın işgalci devletlerce esir edilmesi

**20. I-.Felah-ı Vatan Grubu**

II. Müdafaa-i Hukuk Grubu

III-İstiklal Grubu

**Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri Mustafa Kemal'in Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nde mebuslardan kurulmasını istediği gruptur?**

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

1. Aşağıdakilerden hangisi, gelişmiş ülkelerin nüfus yapısına ait özellikler arasında yer almaz?

- A) Okuryazar oranı yüksektir
- B) Ortalama ömür uzundur
- C) Nüfus artış hızı düşüktür
- D) Çalışanların sayısı fazladır
- E) Genç nüfus oranı fazladır

2. Aşağıdakilerden yerlerden hangisi Dünyanın az nüfuslanmış bölgelerinden değildir ?

- A) Sibirya
- B) Kongo Havzası
- C) Amazon havzası
- D) Muson Asya'sı
- E) Grönland

3. İnsanlar tropikal kuşakta yüksek yerleri, orta ve soğuk kuşakta ise alçak yerleri yerleşim yeri olarak seçerler.

Bu duruma yol açan en önemli etken aşağıdakilerden hangisidir

- A) Toprak yapısı
- B) Yer altı kaynakları
- C) İklim şartları
- D) Bitki örtüsü
- E) Gelişmişlik düzeyi

4. Bölge Fیزیyolojik nüfus yoğunluğu

I	20
II	60
III	75
IV	80
V	105

Yukarıda çeşitli ülkelerin fizyolojik nüfus yoğunlukları verilmiştir.

Bu bölgelerden elde edilen ürün çeşitliliği ve verimlilik aynı ise; hangi ülke gıda açısından dışarıya daha çok bağımlıdır?

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

5. Aşağıda çeşitli bölgelere ait doğum, ölüm ve yıllık nüfus artış oranları(%) verilmiştir.

Bölgeler	Doğum	Ölüm	Nüfus Artış oranı
I	25	10	18
II	20	8	19
III	22	10	18
IV	15	5	20
V	20	5	20

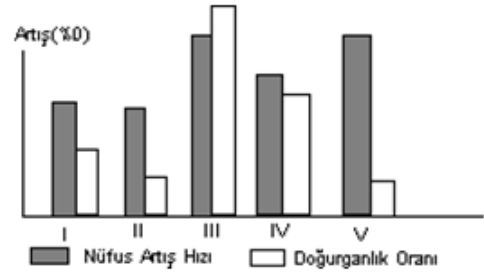
Buna göre, hangi bölgenin dışarıdan göç alma oranı daha fazladır ?

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

6. Aşağıdakilerden hangisi günümüz koşullarında bir ülkenin gelişmişlik düzeyini belirlemede ölçüt olamaz?

- A) Yer altı kaynaklarını oranı
- B) Beslenme durumu
- C) Nüfus artış hızı
- D) Kişi başına düşen milli geliri
- E) Eğitim düzeyi

7.



Yukarıda beş bölgeye ait nüfus ve doğum artış oranları verilmiştir.

Buna göre, hangi bölgede dışarıya daha çok göç vermektedir?

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

8. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye nüfusuna ait özellikler arasında yer almaz?

- A) Doğu illerinden batıya doğru göç fazladır
- B) Kırsal kesimlerde doğum oranı fazladır
- C) Yaşlı nüfusun oranı fazladır
- D) Doğum oranı dünyada yüksek olan ülkeler arasında yer almaktadır
- E) Ülke içinde nüfusun dağılımı dengesizdir

9.

- I. Sanayinin geliştiği yerlerde nüfus yoğundur
- II. Kıyı bölgelerinde nüfus yoğundur
- III. Tüketici nüfus oranı azdır

Yukarıda verilen özelliklerden hangisi Türkiye'ye ait bir özellik değildir?

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

10. Türkiye'nin genç nüfuslu bir ülke olmasında aşağıdakilerden hangisinin etkisi daha fazladır?

- A) Ölüm oranlarının azalması
- B) Sağlık şartlarını iyileştirilmesi
- C) Hızlı nüfus artışı
- D) Uzun süredir savaşların olmaması
- E) Kültür seviyesinin yüksek olması

11. Aşağıdaki şehirlerin hangisinde nüfusun artmasında tarımsal üretimin payı daha fazladır?

- A) Kırıkkale B) Karabük C) İskenderun
- D) Nevşehir E) Seydişehir

12.

Sayım Yılı	Toplam Nüfus Sayısı (milyon)	Artış Hızı (%)
1960	27,8	28,5
1970	35,6	25,2
1980	44,7	20,7
1990	56,5	21,7
2000	65,2	19,2

Yukarıda bazı sayım yıllarında bir ülkeye ait toplam nüfus sayıları ve nüfus artış hızları verilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu bilgilerden yararlanılarak çıkarılamaz ?

- A) Matematiksel nüfus yoğunluğunda meydana gelen değişiklikler
- B) Toplam nüfus sayısı sürekli artmıştır
- C) En az nüfus artışı 2000 yılındadır
- D) Nüfus artış hızında sürekli bir azalma görülmektedir
- E) Nüfus sürekli bir önceki yıla göre artmaktadır

13. Aşağıdakilerden hangisi nüfus artış hızı yüksek olan bir ülkelerde görülen bir problem değildir?

- A) İşsizlik artar
- B) Konut açığı günden güne artar
- C) İşgücü artar
- D) İç göç artar
- E) Kişi başına düşen gelir azalır

14. Türkiye nüfusu hızlı bir şekilde artmaktadır;

- I. Doğumların fazla olması
- II. Çocuk ölümlerinin azalması
- III. Eğitim seviyesinin düşük olması
- IV. Sağlık koşullarında iyileşmelerin görülmesi
- V. Köyden kente göçlerin artması

Yukarıda verilen özelliklerden hangisi hızlı nüfus artışının nedenlerinden değildir?

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

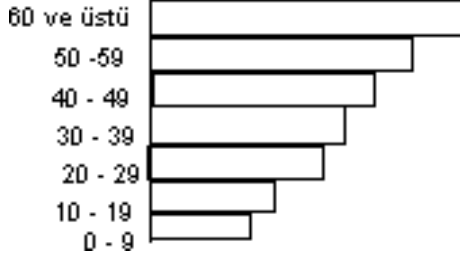
15. Aşağıdaki ülkelerin hangisinde nüfusun dağılışında doğal koşulların etkisi en azdır ?

- A) Yunanistan B) Türkiye C) İspanya
- D) İtalya E) İsviçre

16. Dünya üzerindeki nüfus dağılımını aşağıdakilerden hangisi etkilemez ?

- A) İklim koşulları
- B) Alanın genişliği
- C) Yer şekillerinin durumu
- D) Tarımsal olanaklar
- E) İş olanakları

17.



Yukarıda yaş gruplarına göre dağılımı gösterilen ülke ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir ?

- A) Ülke içinde işsiz sayısı azdır
- B) Ortalama yaşam süresi uzundur
- C) Çocuk ölüm oranları azdır
- D) Nüfus artış hızı fazladır
- E) Ülke içinde nüfus dağılımı dengelidir

18. Aşağıdaki yerlerden hangisi Dünya'da nüfusun hızlı bir artış gösterdiği bölgelerden biri değildir ?

- A) Avrupa ülkeleri
- B) Latin Amerika ülkeleri
- C) Güney Asya ülkeleri
- D) Afrika ülkeleri
- E) Ortadoğu ülkeleri

19. Aşağıdakilerden hangisi bir ülkede yaşayan nüfusun ekonomik ve kültürel yapısını belirleyen ölçütlerden biri değildir ?

- A) Nüfusu başına tüketilen kağıt miktarı
- B) Ülkede yapılan konut tipleri
- C) Nüfus başına tüketilen buğday miktarı
- D) Kullanılan üretim araçları
- E) Ülkede kişi başına düşen milli gelir

1. İslam'ı kulluğun gerektirdiği şekilde ahlak esasları ve nefis terbiyesi üzerinde yoğunlaşarak yaşama biçimine verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Züht B) Mutasavvıf C) Tasavvuf  
D) Fakr E) Halvet

2. Sen Allah'ı görmesen de Allah'ın seni gördüğünü bilerek yaşamaya verilen isim aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (5)

- A) Sufi B) İhsan C) İhlas  
D) İrfan E) Zahid

3. Aşağıdakilerden hangisi kültürümüzde etkin olan tasavvufi yorumlardan birisi değildir?

- A) Yesevilik B) Kaderilik C) Mevlevilik  
D) Nakşibendilik E) Alevilik – Bektaşilik

4. GÜLBENK in anlamı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Ayın B) Semah C) Dua  
D) Tören E) Cem

5. 'İNNEMEL MÜ'MİNUNE İHVETÜN' (ŞÜPHESİZ MÜ'MİNLER .....)' Yukarıdaki ayette boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir ?

- A) Çalışkandır B) Kardeştir C) Doğrudur  
D) Adildir E) Merhametlidir

6. Aşağıdakilerden hangisi Tasavvufi düşünce için söylenemez?

- A) Hz. Peygamber zamanında mevcut değildi  
B) Farklı bakış açılarından oluşmuştur  
C) Anadolu'nun İslamlaşmasında etkisi büyüktür  
D) Ahlak en önemli konular arasında yer alır  
E) Peygamberimizin emriyle oluşturulmuştur.

7. 'NE OLURSAN OL YİNE GEL- YA OLDUĞUN GİBİ GÖRÜN ,YA DA GÖRÜNDÜĞÜN GİBİ OL 'diyen tasavvufi düşünürümüz aşağıdakilerden hangisidir? (5)

- A) Yesevi B) Ahi Evran C) Mevlana  
D) Yunus E) Bektaşî

8. Kuran,Sünnet ve icma ile hükmü açıkça ortaya konulmamış,dini bir meselenin hükmüne ulaşmak için Müçtehidin elinden gelen çabayı sarf etmesine verilen isim aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Müctehit B) İctihat C) Cihat  
D) Hüküm E) Fetva

9. Tasavvufi düşüncenin ana konusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Asalet B) Dindarlık C) Ahlak  
D) Zenginlik E) Fakirlik

10. MAKALAT adlı eser aşağıda verilen tasavvufi düşünürlerimizden hangisine aittir ?

- A) Mevlana B) Hacı Bektaş Veli  
C) Ahmet Yesevi D) Geylani E) Nakşibendi

11. Alevilik –Bektaşilikte Cem törenlerini yönetene verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Zakir B) Rehber C) Meydancı  
D) Niyazcı E) Dede

12. Aşağıdakilerden hangisi Cem töreni ile ilgili bir hizmet değildir?

- A) Sakacı B) Niyazcı C) Meydancı  
D) İbadet E) Ferraş

13. Peygamberimizin Medine de Ensar ve Muhacir arasında yaptığı kardeşlik antlaşmasına verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Muahat B) Hicret C) Kadeş  
D) El Muhacir E) El Ensar

14. Aşağıdakilerden hangisi Mevlevilikte yer alan temel ilkelerden birisi değildir?

- A) Dini esasları iyi bilmek  
B) Kalbini her zaman temiz tutmak  
C) Aşağılık bir insan olmak  
D) Akı kullanıp hikmet sahibi olmak  
E) Maddi ve manevi temizliğe önem vermek

**15. Aşağıdakilerden hangisi Hacı Bektaş-ı Veli'nin Makalatında ki dört makamdan birisi değildir?**

- A) Servet kapısı
- B) Şeriat kapısı
- C) Tarikat kapısı
- D) Marifet kapısı
- E) Hakikat kapısı

**16. Aşağıdakilerden hangisi İslam'ın temelinde emek olmadığı için yasakladığı mülk edinme yollarından birisi değildir?**

- A) Kumar
- B) Karaborsacılık
- C) Ticaret
- D) Hırsızlık
- E) Yolsuzluk

**17. Aşağıdakilerden hangisi dinî meselelerin çözümünde dikkate alınması gerekli olan ilkelere biri değildir?**

- A) Âlim kırk yaşından gün almış olmalıdır.
- B) Çözüm önerileri fitrata aykırı olmamalıdır.
- C) İslam'ın temel amaçlarına uygun olmalıdır.
- D) İnsan onur ve haysiyetini zedelememelidir.
- E) Dinin kesin hükümlerine aykırı olmamalıdır.

**18. Mükellefin yapıp yapmamakta özgür bırakıldığı davranışlardır.**

Anlamı, caiz ve helal kavramlarının anlamıyla ilişkilidir. İslam bilginleri, caiz kelimesini daha çok sonraki

devirlerde meselelerin dinî hükmünü ifade etmek için kullanmışlardır.

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

- A) Sünnet
- B) Vacip
- C) Farz
- D) Mendup
- E) Mübah

**19. Kaynak olarak Kur'an-ı Kerim'i ve Hadis'i kullanan, ibadetler ve insanlar arası ilişkileri konu edinen ilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Tefsir
- B) Fıkıh
- C) Hadis
- D) Kelam
- E) Tasavvuf

**20. İslam tarihi boyunca eğitim ve öğretimle ilgili farklı adlar altında birçok kurum faaliyet göstermiştir.**

**Aşağıdakilerden hangisi bu kurumlardan biri değildir?**

- A) Suffe
- B) Küttap
- C) Medrese
- D) İmarethane
- E) Beytü'l Hikme

1. “Dahi o dur ki, ileride herkesin takdir ve kabul edeceği şeyleri ilk ortaya koyduğunda herkes onlara delilik der.”

**Atatürk’ün bu sözü O’nun hangi yönünü ortaya koymaktadır?**

- A) Eğitimci B) İnkılapçı C) Yaratıcı  
D) Sanat Sever E) İdealist

2. I. Hareket Ordusu

II. Picardie Manevraları

III. Sofya Ateşemiliterliği

**Yukarıdaki gelişmelerde Mustafa Kemal’in görev alış sıralaması hangi seçenekte verilmiştir?**

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

3. Milli Mücadele döneminde Mustafa Kemal, İstanbul hükümetinin Anadolu’ya bağlı olması gerektiğini savunmuştur. Ayrıca İstanbul hükümetine bağlı olmadığını göstermek içinde bazı girişimlerde bulunmuştur.

**Aşağıdakilerden hangisi bu girişimlerden biri olarak gösterilebilir?**

- A) İstanbul hükümeti temsilcisiyle Amasya protokollerini imzalaması  
B) Mebuslar Meclisinin İstanbul’da toplanmasını kabul etmesi  
C) Ordu müfettişliği görevini kabul etmesi  
D) Samsundan İstanbul hükümetine bir rapor göndermesi  
E) İstanbul hükümetinin gönderdiği valilerin geri gönderilmesi

4. Mondros Ateşkes Ateşkes Antlaşması ile başlayan işgallere karşı aşağıdaki tepkilerden hangisi diğerlerinden önce ortaya çıkmıştır.

- A) Millî cemiyetler  
B) Kuvva-i Milliye  
C) Kongreler  
D) Düzenli ordu  
E) Genelgeler

5. Osmanlı Devleti’nin Birinci Dünya Savaşı’nda açtığı ilk cephe aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çanakkale  
B) Irak  
C) Suriye  
D) Kanal  
E) Kafkasya

6. Aşağıdakilerden hangisi “yararlı cemiyetler” içerisinde yer alır?

- A) Osmanlı Sulh ve Selâmeti Fırkası  
B) Wilson Prensipleri Cemiyeti  
C) İngiliz Muhipleri Cemiyeti  
D) Megalo İdea Cemiyeti  
E) İzmir Müdâfaa-i Hukuk-u Millîye Cemiyeti

7. İzmir’in Yunanlılarca işgâlinin haksız olduğunu raporunda dile getiren yabancı gözlemci aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Amiral Bristol  
B) Lloyd George  
C) General Harbord  
D) Başkan Wilson  
E) Winston Churchill

8. Mondros Ateşkes Antlaşması’ndan sonra. Osmanlı Hükümeti’nin yetersiz kalması Türk milletinin tepkisine neden olmuş ve Kuvay-ı Milliye kurulmuştur.

**Aşağıdakilerden hangisi Kuva-yı Milliye’nin kuruluş nedenlerinden biri değildir?**

- A) Türk halkının içgüdüsel savunma ihtiyacı  
B) Ordularımızın terhis edilmesi ve işgallerin başlaması  
C) İttihat ve Terakki yöneticilerinin ülkeyi terk etmesi  
D) Azınlıkların yıkıcı çalışmaları  
E) İstanbul Hükümeti’nin işgallere kayıtsız kalması



9. İtilaf Devletleri, Mondros Ateşkes Antlaşması'nın 7. maddesini gerekçe göstererek Anadolu'yu yer yer işgal etmişlerdir. San Remo Konferansı'nda hazırladıkları paylaşım tasarılarını ise Sevr Barış Antlaşması adı altında Osmanlı Hükümeti'ne kabul ettirmişlerdir.

**Bu gelişmeler karşısında Türk Milleti'nin tutumunu aşağıdakilerden hangisi en iyi açıklar?**

- A) Amerika mandacılığı savunulmuştur.
- B) Padişah ve halifeye olan itaat artmıştır.
- C) Tam bağımsızlık için silahlı mücadele başlatılmıştır.
- D) İtilaf Devletleri ile uzlaşma politikası izlenmiştir.
- E) Ümmetçilik fikri ön plana çıkarılmıştır.

10. 30 Ekim 1918 tarihli Mondros Ateşkes Antlaşmasının seçeneklerde verilen hangi maddesi "Türklerin işgallere karşı direnme güç ve araçlarını" yok etmek amacı taşır?

- A) Anlaşma devletleri güvenlik tehlikeye girdiğinde her yeri işgal hakkına sahiptir.
- B) Osmanlı ordusu derhal salıverilecek silah ve cephane teslim edilecektir.
- C) Doğu illerinde bir karışıklık çıkarsa anlaşma devletleri buraların bir kısmını veya tamamını işgal edebilecektir.
- D) Osmanlı Devleti Bağlaşma devletleriyle ilişkilerini kesecektir.
- E) Osmanlı Devleti iç güvenliği için bir miktar asker bulundurabilecektir.

11. Büyük Millet Meclisi'ne karşı çıkan isyanları bastırmak amacıyla bazı önlemler alınmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi, isyanlara karşı Büyük Millet Meclisi'nin aldığı bu önlemler arasında gösterilemez?**

- A) Damat Ferit'in vatan haini ilan edilmesi
- B) Hıyanetivatanıye Kanunu'nun çıkartılması
- C) İstanbul Hükümeti ile haberleşmenin kesilmesi
- D) Takririsükun Kanunu'nun çıkartılması
- E) İstiklal Mahkemeleri'nin kurulması

12. Damat Ferit Paşa, Şeyhülislam Dürrizade Abdullah Efendi'den aldığı fetvayı İngiliz uçaklarıyla Anadolu'ya dağıttırması ve halkın halife etrafında toplanmasını, İstanbul Hükümeti'nin asi olarak kabul ettiği kişilere karşı savaşmalarını istemiştir. Ancak Anadolu halkının büyük bölümü bu isteği yerine getirmemiştir.

**Yalnız bu bilgilere bakarak aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?**

- A) Halkın dini duyguları kullanılmak istenmiştir.
- B) Osmanlı yönetimi, İtilaf Devletleri'yle işbirliği yapmıştır.
- C) İstanbul Hükümeti'nin Anadolu'daki itibarı azalmıştır.
- D) Damat Ferit, Milli Mücadelecileri isyancı olarak göstermek istemiştir.
- E) Kuvayıinzibatiye ayaklanmasında İtilaf Devletlerinin kışkırtmaları etkili olmuştur.

13. Misakımilli'nin 28 Ocak 1920'de son Osmanlı Mebusan Meclisi tarafından kabul edilmesinin sonuçları arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- A) Ulusal sınırlar belirlendi.
- B) Mondros Ateşkes Antlaşması'nın geçersizliği ortaya konuldu.
- C) Kurtuluş Savaşı'nın amacı resmen tüm dünyaya açıklandı.
- D) Siyasi bağımsızlıktan ödün verilemeyeceği tüm dünyaya duyuruldu.
- E) Anadolu'da yeni bir devletin kurulacağına dair önemli bir adım atıldı.

14. Mustafa Kemal Samsun'a çıktığında, Türk aydınları ve devlet yöneticileri vatanın kurtuluşu konusunda farklı düşünceler savunuyorlardı.

**Bu durum Mustafa Kemal'in milli mücadelede öncelikli olarak aşağıdakilerden hangisini gerçekleştirmesini zorunlu kılmıştır?**

- A) Milli bağımsızlık bilincinin uyandırılmasını
- B) Düzenli ordunun kurulmasını
- C) Halifeliğin kaldırılmasını
- D) Saltanatın kaldırılmasını
- E) Laik yönetime geçilmesini

**15. Mustafa Kemal ilk TBMM'nin açılışında:**  
"Ulusumuzun güçlü, mutlu ve sağlam bir düzen içinde yaşayabilmesi için devletin bütünüyle ulusal bir siyaset gütmesi ve bu siyasetin iç teşkilatımıza tam uyumlu olması gereklidir." demiştir.

**Mustafa Kemal'in, "Ulusal siyaset" ifadesiyle anlatmak istedikleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?**

- A) Ulusal sınırları korumak
- B) Komşu ülkelerin iç sorunlarına karışmak
- C) Ülkenin mutluluğuna çalışmak
- D) Uygar dünyanın dostluğunu beklemek
- E) Ülkenin bayındırlığına çalışmak

**16. Aşağıda verilen savaşların hangisinin sonucunda Türk ordusunun ihtiyaçlarını karşılamak için Tekalif-i Milliye Emirleri yayınlanmıştır?**

- A) Eskişehir-Kütahya
- B) Sakarya Savaşı
- C) II. İnönü Savaşı
- D) I. İnönü Savaşı
- E) Büyük Taarruz

**17. Lozan Konferansı'nda diğer devletler Türkiye'den şu isteklerde bulunmuşlardır;**  
I. Azınlık haklarının verilip verilmediğinin Antlaşma Devletleri tarafından denetlenmesini  
II. Kapitülasyonların sürdürülmesini  
III. Musul sorununun sonraki görüşmelere bırakılmasını

**Bu isteklerden hangileri, Türkiye açısından bağımsız devlet anlayışına aykırı değildir?**

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

**18. TBMM'nin I. İnönü Savaşını kazanmasıyla;**

I. İstiklal Marşı kabul edilmiştir.  
II. Teşkilatıesiye ilan edilmiştir.  
III. Çerkez Ethem isyanı bastırılmıştır.  
**gelişmelerinden hangileri TBMM'nin iç politikada etkinliğini artırdığının göstergesidir?**

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

**19. 5 Ağustos 1921'de TBMM'nin aldığı kararla Başkomutanlık yasası çıkarılmış, yasama ve yürütme yetkileri üç aylığına Mustafa Kemal Paşa'ya devredilmiştir.**

**Aşağıdakilerden hangisi Mustafa Kemal'in yasama yetkisi kullandığına kanıt olarak gösterilebilir?**

- A) Başkomutan olarak Sakarya Meydan Savaşı'na katılması
- B) Tekalifimilliye Emirleri'ni çıkarması
- C) İstanbul Hükümeti ile görüşmeler yapması
- D) Londra Konferansı'na temsilci göndermesi
- E) Temsil Heyeti'ni kurması

**20. Mustafa Kemal, Lozan Barış Antlaşması için;**  
"Türk Milleti aleyhine asırlardan beri hazırlanmış ve ..... ile tamamlandığı zannedilmiş, büyük bir suikastın yıkılışını ifade eden bir vesikadır." demiştir.

**Boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) Sevr Antlaşması
- B) Bükreş Antlaşması
- C) İstanbul Antlaşması
- D) Karlofça Antlaşması
- E) Atina Antlaşması

1.

Bir girişim deneyinde kaynaklar arası uzaklık 11 cm'dir.

**Dalga leğenindeki dalgaların dalga boyu 4 cm olduğuna göre, aynı fazda çalışan kaynaklar arasında bulunan düğüm çizgilerinin sayısı kaçtır?**

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

2.

**Bir girişim deneyinde düğüm çizgileri arasındaki mesafenin artması için;**

- I. kaynakların titreşim frekansı küçültülmeli,
- II. dalga leğenindeki su derinliği artırılmalı,
- III. kaynaklar arasındaki uzaklık artırılmalı

**işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?**

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

3.

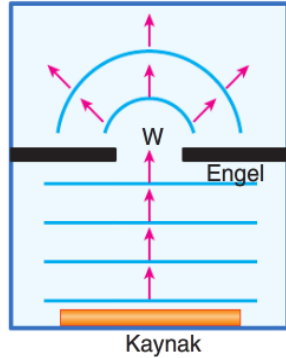
Derinliği her yerde aynı olan bir dalga leğeninde oluşturulan doğrusal dalgaların yarık genişliği  $W$  olan engelden geçişi şekildeki gibidir.

**Buna göre;**

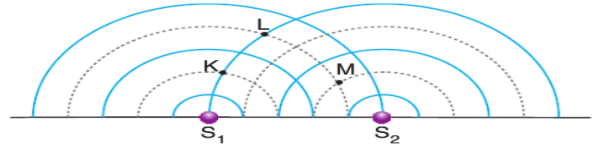
- I. kaynağın titreşim frekansının küçültülmesi
- II. yarık genişliği  $W$  nin artırılması
- III. dalga leğenine su konulması

**işlemlerinden hangileri yapılırsa kırınımın artması sağlanır?**

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



4.



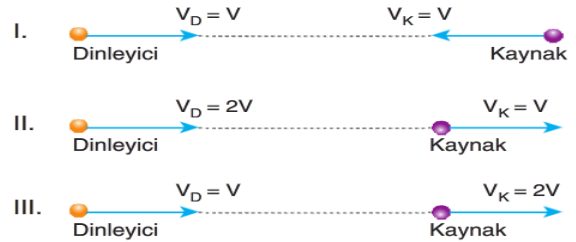
Derinliği sabit olan bir dalga leğeninde özdeş  $S_1$  ve  $S_2$  kaynaklarının ürettiği  $\lambda$  dalga boyu dalgaların dalga tepeleri ve çukurları verilmiştir.

**Buna göre, girişim desenindeki K, L ve M noktalarından hangilerinin kaynaklara uzaklıkları farkı  $\frac{\lambda}{2}$  nin tek katları şeklindedir?**

- A) Yalnız K B) Yalnız L C) Yalnız M  
D) K ve L E) K, L ve M

5.

Sesi üreten kaynağın sürati ile dinleyicinin sürati I, II ve III şekillerinde verilmiştir.



**Buna göre I, II ve III. durumların hangilerinde dinleyicinin duyduğu sesin frekansı kaynağın ürettiği sesin frekansından daha büyük algılanır?**

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

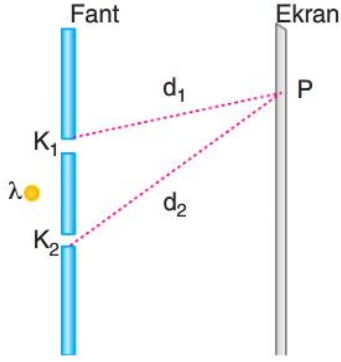
6.

- I. Kelebeklerin pullarının renkli görünmesi
- II. Tavus kuşunun barbüllerinin renkli görünmesi
- III. Çöldeki serap olayı

**Yukarıda verilenlerden hangileri ışığın girişim yapmasının bir sonucudur?**

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

7.



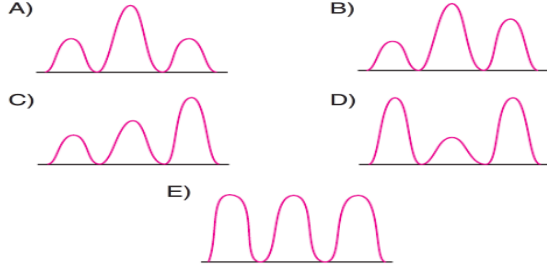
Dalga boyu  $\lambda$  olan ışığın kullanıldığı şekildeki Young deneyinde P noktasının kaynaklara uzaklıkları sırası ile  $d_1 = n\lambda$  ve  $d_2 = (n + 2)\lambda$ 'dir.

Buna göre ekran üzerindeki P noktası hangi saçak üzerindedir?

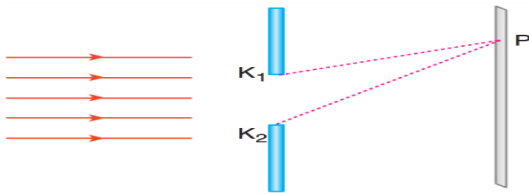
- A) 1. aydınlık      B) 2. aydınlık      C) 1. karanlık  
D) 2. karanlık      E) 3. aydınlık

8.

Çift yarıklı yapılan girişim deneyinde perde üzerinde oluşan saçakların ışık şiddetinin dağılımı hangi seçenekte doğru verilmiştir?



9.

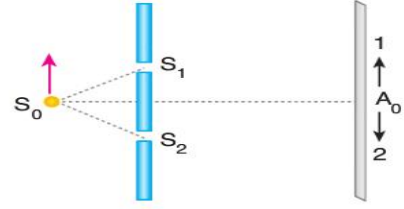


Tek yarıktaki kırınım deneyinde P noktasının yarığın kenarlarına olan uzaklıkları  $9\lambda$  ve  $7,5\lambda$  kadardır.

Buna göre, P noktası kaçınıcı saçak üzerindedir?

- A) 1. Karanlık      B) 1. Aydınlık  
C) 2. Karanlık      D) 2. Aydınlık  
E) 3. Karanlık

10.



Çift yarıklı yapılan girişim deneyinde ışık kaynağı şekildeki gibi ok yönünde hareket ettiriliyor.

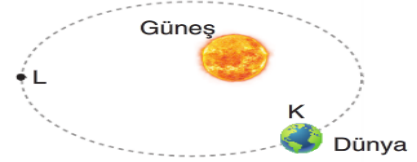
Buna göre,

- I. Merkezî aydınlık saçak 2 yönünde kayar.  
II. Saçak genişlikleri değişmez.  
III. Kaynaklar arasında faz farkı oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11.



Dünyanın Güneş etrafındaki yörüngesi eliptiktir. Dünya K'den L'ye geldiğinde kinetik enerjisi ( $E_k$ ) toplam enerjisi ( $E_T$ ) ve bağlanma enerjisi ( $E_b$ ) nasıl değişir?

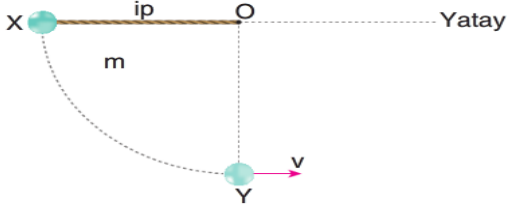
	$E_k$	$E_T$	$E_b$
A)	Artar	Azalı	Artar
B)	Azalı	Değişmez	Değişmez
C)	Azalı	Artar	Azalı
D)	Artar	Artar	Azalı
E)	Azalı	Değişmez	Artar

12.

Bir uydu Dünya yüzeyinde iken uyduya etki eden çekim kuvveti  $F$  kadardır. Uydu Dünyadan fırlatıldığında yerden yer yarıçapı ( $r$ ) kadar uzaklaştığında yerçekimine karşı yapılan iş aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $F \cdot r$  kadar      B)  $F \cdot r$ 'den daha az  
C)  $F \cdot r^2$  kadar      D)  $F \cdot r$ 'den daha çok  
E)  $F \cdot r^2$  den daha çok

13.



X noktasından serbest bırakılan  $m$  kütleli cisim Y noktasından  $v$  hızı ile geçiyor.

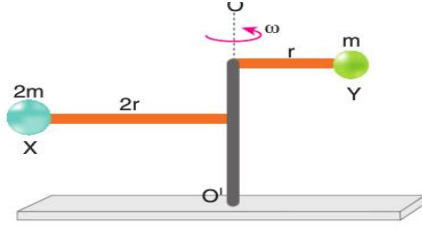
**Cisim X'den Y'ye gelinceye kadar geçen sürede,**

- I. Cismin açısal ivmesi
- II. Cismin eylemsizlik momenti
- III. İpteki gerilme kuvveti

**niceliklerinden hangileri artar?**

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

14.

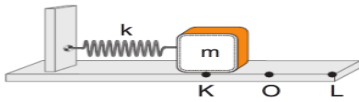


Ağırlığı önemsiz çubuğun uçlarına bağlı  $2m$  ve  $m$  kütleli cisimlerin  $OO'$  eksenine göre açısal momentumlarının büyüklüğü  $L_X$  ve  $L_Y$ 'dir.

**Buna göre,  $\frac{L_X}{L_Y}$  oranı kaçtır? ( $I = mr^2$  dir.)**

- A) 8      B) 6      C) 5      D) 4      E) 2

15.

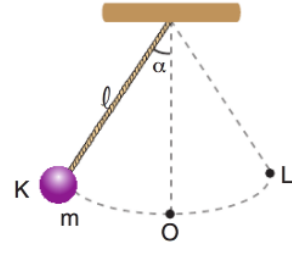


Denge konumu O noktası olan yaya bağlı  $m$  kütleli cisim yayı O noktasından K noktasına kadar sıkışacak şekilde itiliyor.

**Serbest bırakılan cismin O noktasından geçerken hızı  $v$ , K noktasından O noktasına gelme süresi  $T$  olduğuna göre, yay daha çok sıkıştırılırsa  $v$  ve  $T$  değerleri nasıl değişir?**

- A)  $v$  azalır,  $T$  değişmez.
- B)  $v$  azalır,  $T$  artar.
- C)  $v$  artar,  $T$  değişmez.
- D) İkisi de değişmez.
- E) İkisi de azalır.

16.

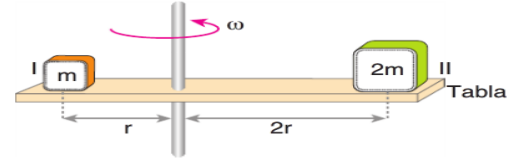


$m$  kütleli bir cisim şekildeki konumdan serbest bırakılıyor. Cisim KL arasında  $T$  periyodu ile basit harmonik hareket yapıyor.

**İpin ucundaki kütle  $2m$  yapılırsa cismin periyodu kaç  $T$  olur?**

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

17.

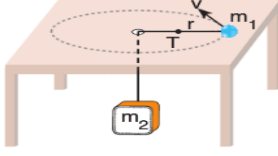


Yatay sürtünmeli tabla şekildeki gibi düşey eksen etrafında sabit  $\omega$  açısal hızla dönmektedir.

**Cisimler kaymadan tabla üzerinde ancak kalabildiğine göre, cisimler ile tabla arasındaki sürtünme katsayılarının oranı  $\frac{k_1}{k_2}$  kaçtır?**

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

18.



Kütlesi  $m_1$  olan bir cisim bir ipin ucuna bağlı olarak yatay sürtünmesiz bir masa üzerinde sabit  $v$  çizgisel hızı ile döndürülüyor.

$m_2$  kütlesi dengede olduğuna göre;

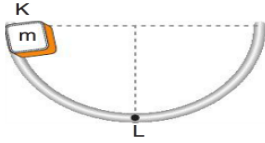
- I.  $m_2$  kütlesinin ağırlığı,
- II. Yörünge yarıçapı,
- III.  $m_1$  kütleli cismin çizgisel hızı

niceliklerinden hangilerinin bilinmesi  $m_1$  kütlesine etki eden merkezci kuvvetin bulunabilmesi için gerekli ve yeterlidir?

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

19.

Kütlesi  $m$  olan bir cisim K noktasından serbest bırakılıyor.



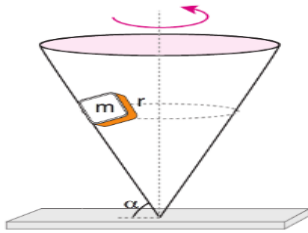
Cisim L noktasına ulaşınca kadar geçen sürede,

- I. Sürati artar.
- II. Merkezci ivmesi artar.
- III. Yolun tepki kuvveti artar.

yargılarından hangileri artar?

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

20.



Sürtünmesiz bir koni içinde  $m$  kütleli cisim şekildeki gibi sabit çizgisel hız ile döndürülüyor. Düzlemin cisme uyguladığı tepki kuvveti  $N$  oluyor.

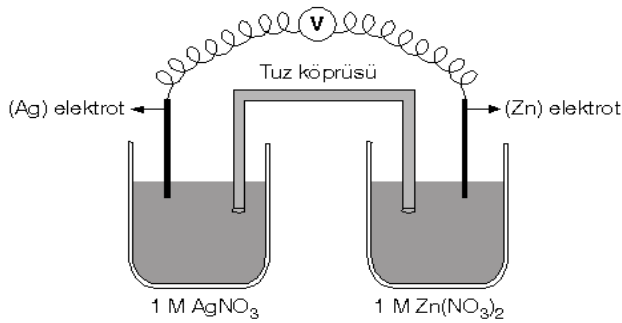
Koninin dönme frekansı artırıldığında;

- I. Tepki kuvveti  $N$
- II. Cismin yörünge yarıçapı  $r$
- III. Cismin çizgisel hızı  $v$

niceliklerinden hangileri artar?

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

1.

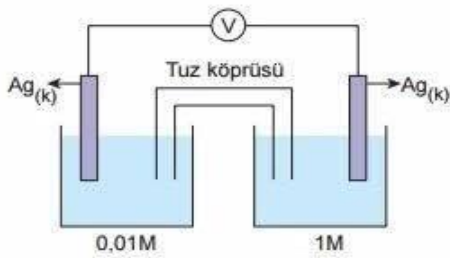


$$E^0 \text{ Zn / Zn}^{+2} = 0,76 \text{ , } E^0 \text{ Ag / Ag}^+ = -0,80$$

Yukarıda verilen Galvanik hücrenin standart şartlarda gerilimi kaç voltur?

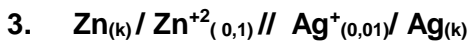
- A) 0,04 B) 1,04 C) 1,40 D) 1,46  
E) 1,56

2.



Yukarıda verilen derişim piline pil gerilimi kaç voltur? (Nerst sabiti:0,06 alınacak)

- A) 0,01 B) 0,03 C) 0,12 D) 0,24 E) 1,00



$$E^0 \text{ Zn / Zn}^{+2} = 0,76 \text{ , } E^0 \text{ Ag / Ag}^+ = -0,80$$

Yukarıda verilen pil şemasının gerilimi standart şartlarda kaç voltur?

- A) 1,53 B) 1,56 C) 1,59 D) 0,56 E) 0,04

4. Derişim pilleri için;

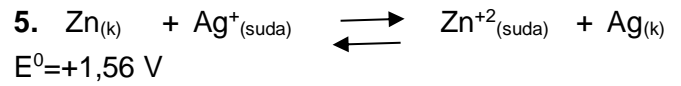
I.Dış devrede elektronlar derişimi büyük olandan küçük olana doğrudur.

II.Derişimin küçük olduğu kap katottur.

III.Pil gerilimi  $E = E^0 - (0,0592/n) \cdot \log K$  formülüyle hesaplanabilir.

İfadelerinden hangileri dorudur?

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



Yukarıda verilen net pil tepkimesine göre;

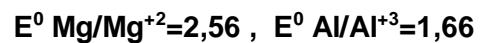
I.  $\text{Zn}^{+2}$  derişimi arttırılırsa pil potansiyeli artar,

II.Pil çalışırken  $\text{Zn}^{+2}$  derişimi artar.

III. $\text{Ag}^{+}$  derişimi arttırılırsa pil potansiyeteli 1,56 'dan büyük olur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



Verilen yükseltgenme pil potansiyelleri değerlerine göre;

Mg-Al ve Zn-Ag metal çiftleriyle

oluşturulacak pillerde sırasıyla anot ve katot elektrotlar hangileridir?

Anot	Katot
A) Mg , Ag	Al, Zn
B) Al, Zn	Mg, Ag
C) Ag, Al	Mg, Zn
D) Mg, Zn	Ag, Al
E) Mg, Al	Zn, Ag



7. I. Saf su II. Sıvı NaCl III. Sulu NaCl

**Sırasıyla verilen kaplardaki maddelerin elektrolizinde katotlarda hangi maddeler toplanır.**

**(Elektron verme eğilimleri:  $\text{Na} > \text{H} > \text{Cl} > \text{OH}^-$  )**

- A) I.  $\text{O}_2$  II. Na III.  $\text{Cl}_2$   
B) I.  $\text{H}_2$  II.  $\text{Cl}_2$  III. Na  
C) I.  $\text{H}_2$  II. Na III.  $\text{O}_2$   
D) I.  $\text{O}_2$  II. Na III.  $\text{H}_2$   
E) I.  $\text{H}_2$  II. Na III.  $\text{H}_2$

8. Elektroliz ile ilgili;

I. Elektrolizde akım kaynağı üreteçtir.

II. Elektroliz madde saflaştırmada kullanılan bir yöntemdir.

III. Anot ve katotta biriken madde, devreden geçen akımla doğru orantılıdır.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

9. Erimiş  $\text{XCl}_2$ ,  $\text{YCl}_2$  ve  $\text{ZCl}_2$  tuz karışımı elektroliz ediliyor.

**Yükseltgenme eğilimi  $\text{X} > \text{Y} > \text{Z}$  olduğuna göre, katotta toplanma sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

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

10. NaCl ve AgBr sıvılarının bulunduğu kap elektroliz ediliyor.

**Bu kapta Anot elektrotta sırasıyla hangi maddeler toplanır?**

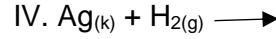
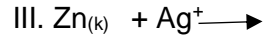
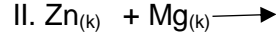
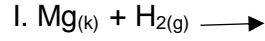
**( Elektron verme eğilimleri  $\text{Na} > \text{Ag} > \text{Br}^- > \text{Cl}^-$  )**

- A) Ag, Na B)  $\text{Br}_2$ ,  $\text{Cl}_2$  C) Na, Ag  
D)  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{Br}_2$  E) Na,  $\text{Br}_2$

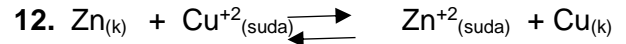
11.  $E^0 \text{Zn}/\text{Zn}^{+2} = 0,76$  ,  $E^0 \text{Ag}/\text{Ag}^+ = -0,80$   
 $E^0 \text{Mg}/\text{Mg}^{+2} = 2,56$  ,  $E^0 \text{Al}/\text{Al}^{+3} = 1,66$   
 $E^0 \text{H}_{2(g)}/\text{H}^+ = 0,00$

Yukarıda standart yükseltgenme pil potansiyelleri verilmiştir.

**Buna göre aşağıdaki tepkimelerden hangileri kendiliğinden gerçekleşir?**



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



**Yukarıda kendiliğinden gerçekleşen net pil tepkimesi için aşağıda belirtilen ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Zn, Cu dan daha aktiftir.  
B)  $\text{Cu}^+$  indirgenmiştir.  
C) Zn elektron vermiştir.  
D) Zn yükseltgendir.  
E) Pil potansiyeli sıfırdan büyüktür.

13. Erimiş  $\text{ZnCl}_2$  nin elektrolizinde devreden 2 mol elektron geçmesi esnasında katotta kaç gr Zn toplanır? ( $\text{Zn}: 65,4$ )

- A) 6,54 B) 13,08 C) 1,308 D) 32,7 E) 65,4

14. Seri bağlı elektroliz kaplarından birincisinde  $\text{Zn}^{+2}$  ikincisinde  $\text{Mg}^{+2}$  üçüncüsünde  $\text{Al}^{+3}$  bulunmaktadır.

Devreden elektrik yükü geçtiğinde birinci kapta 65,4 gram Zn birikmektedir.

**Buna göre diğer kaplarda birikecek olan Mg ve Zn kütleleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

(  $\text{Zn}: 65,4$   $\text{Mg}: 24$   $\text{Al}: 27$  )

- A) 24-27 B) 12-27 C) 24-54 D) 24-18 E) 12-18

15.  $\text{MgCl}_2$  çözeltisinin elektrolizinde 2 mol Mg birikmesi için devreden 9,65 A 'lık akım kaç saniye geçmelidir? (Mg:24 )

- A) 40000
- B) 20000
- C) 10000
- D) 4000
- E) 2000

16. Erimiş XCl tuzunun 96,5 Amperlik akımla 100 saniye elektrolizinden 46 gram X birikmektedir.

Buna göre XCl tuzunun mol kütlesi kaç gr/mol'dür? (Cl:35,5)

- A) 23
- B) 35,5
- C) 58,5
- D) 46
- E) 81,5

17. Suyun elektrolizinde;

Anot:  $2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 4\text{H}^+ + \text{O}_2 + 4\text{e}^-$

Katot:  $4\text{H}^+ + 4\text{e}^- \longrightarrow 2\text{H}_2$

Buna göre 9 gram suyun elktrolizi için devreden 96,5 Amperlik akım kaç saniye geçirilmelidir? ( $\text{H}_2\text{O}$ :18 )

- A) 10
- B) 20
- C) 100
- D) 200
- E) 1000

18. Suyun elektrolizi ile ilgili;

I. Suyun ayrıştırılmasını sağlar.

II. 1 mol suyun elektrolizi için 2 Faradaylık yük gerekir.

III. Anotta  $\text{H}_2$  katotta  $\text{O}_2$  gazı meydana gelir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. Aşağıdakilerden hangisinde elektrolizden yararlanılmaz?

- A) Ormancılık
- B) Makine sanayi
- C) Metal kaplama
- D) Altın saflaştırma
- E) Dişçilik

20.  $E^0 \text{Zn} / \text{Zn}^{+2} = 0,76$  ,  $E^0 \text{Ag} / \text{Ag}^+ = -0,80$

$E^0 \text{Mg} / \text{Mg}^{+2} = 2,56$  ,

$E^0 \text{Al} / \text{Al}^{+3} = 1,66$

$E^0 \text{Pb}^{+2} / \text{Pb} = 0,13$

Yukarıda yükseltgenme yarı pil potansiyelleri verilen elementlerden hangi ikisi arasında oluşacak pilin gerilimi en büyüktür ?

A) Zn-Pb

B) Mg-Al

C) Al-Ag

D) Mg-Ag

E) Zn-Ag

**1. Bir nükleotidin yapısında**

- I. Peptit bağı
- II. Ester bağı
- III. Glikozit bağı

**verilenlerden hangileri bulunabilir?**

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

**2. I. Azotlu organik baz**

- II. 5 karbonlu şeker
- III. 6 karbonlu şeker
- IV. Fosforik asit

**Yukarıda verilerden hangileri bir nükleotitin yapısında bulunur?**

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

**3. I. Adenin**

- II. Deoksiriboz
- III. Urasil
- IV. Riboz
- V. Fosforik asit

**Yukarıda verilenlerden hangileri bir deoksiribonükleotitin yapısında kesinlikle yer alır?**

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

**4. DNA molekülü kendini eşlerken**

- I. Kullanılan ATP artar.
- II. Ortamdaki deoksiriboz şekeri azalır.
- III. Kullanılan urasil miktarı artar.
- IV. Kullanılan timin miktarı artar.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

**5. Aynı sayıda amino asit bulunduran iki protein molekülünde**

- I. mRNA'daki kodon sayısı
- II. amino asit çeşit sayısı
- III. amino asitlerin bağlanma biçimi
- IV. açığa çıkan su sayısı

**özelliklerinden hangileri kesinlikle aynıdır?**

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

**6. Yapay doku ve organ üretimi ile ilgili**

- I. Yeterli doku ve organ bağıışçısının olmaması
- II. Doku ve organ reddi
- III. Bağıışıklığı baskılayıcı ilaçların kullanılmak zorunda kalınması

**yukarıda verilenlerden hangileri bilim insanlarını yapay doku ve organ üretmek için çalışmalar yapmaya itmiştir?**

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

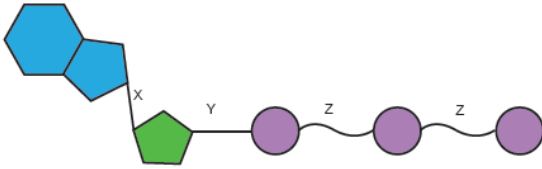
**7. Aşağıdakilerden hangisi biyoteknolojinin endüstride kullanıldığı alanlardan biri değildir?**

- A) Böceklerle dirençli bitki üretimi
- B) Yoğurt yapımı
- C) Dericilik
- D) Çevre kirliliği
- E) Temizlik sanayi

8. İnsan hayatının gerekse de insanın özgürlük ve onurunun, bilimsel araştırmalarda, sonuçları tahmin edilemeyen modern teknolojiler nedeniyle tehlike altına girdiği her yerde gerekli olan; teknoloji sayesinde yapılabilir ve bireysel değil toplum ve dünya çıkarlarını korumak gerekliliğini vurgulayan terim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Biyogüvenlik
- B) Biyolojik mücadele
- C) Biyoetik
- D) Biyoteknoloji
- E) Biyokaçakçılık

9.



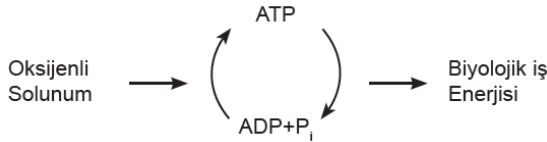
Yukarıda ATP molekülünün yapısındaki bağlar gösterilmiştir.

**Buna göre**

- I. X - glikozit bağı
  - II. Y - ester bağı
  - III. Z - yüksek enerjili fosfat bağıdır.
- İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

10.



Yukarıdaki şemada bir hücrede ATP'nin üretimi ve tüketimi gösterilmiştir. **Şemada görülen biyolojik iş enerjisi aşağıda verilen olaylardan hangisinde kullanılamaz?**

- A) CO<sub>2</sub>'nin basit şekerlere dönüştürülmesinde
- B) Kontraktıl koful faaliyetinde
- C) Kimyasal tepkimelerde aktivasyon enerjisini sağlamada
- D) Hücre bölünmesi sırasında
- E) Potasyum iyonlarının, konsantrasyon farkının tersi yönünde geçişi sırasında

11. Ototrof olduğu bilinen bir canlı için aşağıdakilerden hangisi kesin olarak **doğrudur?** A) Işık enerjisi yardımıyla organik madde sentezi yapar.

- B) Klorofilleri kloroplast içerisinde bulunur.
- C) Ribozomda protein sentezi olayı gerçekleşir.
- D) Sadece geceleri ATP üretir.
- E) Hücrelerinde zarlı organel bulunmaz.

12. Klorofilin yapısında yer almayıp klorofil sentezi için gerekli olan element seçeneklerin hangisinde verilmiştir?

- A) Azot
- B) Demir
- C) Hidrojen
- D) Karbon
- E) Magnezyum

13. Yaprak döken bir bitkide atmosfere verilen oksijen miktarının **en fazla** olduğu zaman aşağıdakilerden hangisidir?

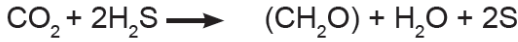
- A) Yaz mevsimi gece vakti
- B) Yaz mevsimi öğle vakti
- C) Sonbahar mevsimi gece vakti
- D) Kış mevsimi öğle vakti
- E) Kış mevsimi gece vakti

14. Bir bitki hücresi fotosentez reaksiyonları sırasında aşağıdaki moleküllerden hangisini sentezlerken topraktan aldığı azot tuzlarını kullanır?

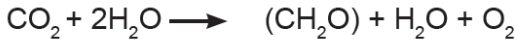
- A) Glikoz
- B) Fruktoz
- C) Yağ asiti
- D) Aminoasit
- E) Gliserol

15.

Kükürt bakterilerindeki fotosentez:



Bitkilerdeki fotosentez:



**Yukarıdaki denklemleri inceleyerek**

I. Fotosentez yapan canlıların tümünde proton ve elektron kaynağı olarak su kullanılır.

II. Fotosentez yapan bütün organizmalar bir hidrojen kaynağına gereksinim duyar.

III. Fotosentez tepkimeleri sırasında işaretli oksijen taşıyan  $\text{CO}_2$  kullanılırsa bu işaretli oksijen atmosfere verilir.

**sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?**

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

**16. Aşağıda verilen olaylardan hangisi bitkilerde fotosentezin ışığa bağımlı tepkimelerinde gerçekleşmez?**

- A)  $\text{CO}_2$  kullanılması
- B)  $\text{NADP}^+$  koenziminin indirgenmesi
- C) ETS reaksiyonlarının gerçekleşmesi
- D) Suyun iyonlarına ayrışması
- E) Fotofosforilasyon ile ATP sentezi

17.



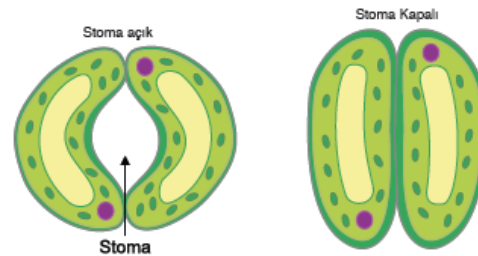
Yukarıdaki düzenekteki gibi kapalı cam fanus içinde tavşan bekletilirse 60 dk. sonra ölüyor. Tavşanın yaşam süresini artırmak isteyen bilim insanı aşağıdaki deney düzeneklerini hazırlıyor.

- I. Yeşil ışık + yeterli miktarda siyanobakteri
- II. Kırmızı ışık + yeterli miktarda siyanobakteri
- III. Kırmızı ışık + yeterli miktarda siyanobakteri + KOH
- IV. Yeşil ışık

**Buna göre verilen deney düzeneklerinde tavşanın yaşam süresini en uzun olandan en kısa olana doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?**

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

18.



Yukarıdaki şekilde stomaların açık ve kapalı durumları verilmiştir.

**Buna göre**

- I. Bekçi hücrelerinde glikoz sentezinin artması
- II. Bekçi hücrelerindeki turgor basıncının artması
- III. Glikozun nişastaya dönüşmesi
- IV. Bekçi hücrelerinde pH'nin düşmesi

**olaylarından hangileri stomaların açılmasına neden olur?**

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

**19. Fotosentez hızına etki eden aşağıdaki faktörlerden hangisi genetik değildir?**

- A) Klorofil sayısı
- B) Stoma sayısı
- C) Yaprak yüzeyi
- D) Yaprak sayısı
- E) Su miktarı

**20. Yaprak döken bir bitkide atmosfere verilen oksijen miktarının en fazla olduğu zaman aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kış mevsimi gece vakti
- B) Yaz mevsimi gece vakti
- C) Sonbahar mevsimi gece vakti
- D) Kış mevsimi öğle vakti
- E) Yaz mevsimi öğle vakti

## CEVAP ANAHTARI

### TYT EDEBİYAT

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

### AYT EDEBİYAT

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

### TYT MATEMATİK

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

### İLERİ MATEMATİK

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

### TARİH

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

### COĞRAFYA

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

### DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ

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

### İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK

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

### FİZİK

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

### KİMYA

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

### BİYOLOJİ

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

Çalışmada Emeği Geçen Öğretmenlerimiz

Lise Koordinatörü İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı  
**Zekeriya BUTUR**

Matematik Öğretmeni  
Sercan BEŞTAŞ

Biyoloji Öğretmeni  
Siirt Mesleki ve Teknik A.L.

Coğrafya Öğretmeni  
Yavuz Sultan SELİM A.L.

Edebiyat Öğretmeni  
Çetin YAVUZ

Edebiyat Öğretmeni  
Ekrem YILDIRIM

Tarih Öğretmeni  
Selami DEĞER A.L.

Fizik Öğretmeni  
Nurettin ÇİÇEK

Kimya Öğretmeni  
Ömer KOYUNCU

İnkılap Tarihi  
Turhan AY

Din K. ve Ahl. Bil. Öğretmeni  
Yavuz Sultan SELİM A.L.

Bilişim Öğretmeni  
Bayram ÇİFTÇİ

Bu çalışma Siirt İl Milli Eğitim Müdürlüğü  
Öğretmenleri tarafından hazırlanmıştır. Emeklerinden dolayı teşekkür ederiz...