

1. Okurlarıma romanımı, nasıl anlamaları gerektiğini ne anlatabilirim ne de böyle bir şeye kalkışmak

I isterim. Yeter ki bu kitabı okuyan herkes içinde

II kendinden bir şeyler bulsun. Okudukları zaman keyif

III alırlarsa bundan mutluluk duyacağım.

IV V

Bu parçadaki altı çizili eylemlerden hangisi emir kipiyle çekimlenmiştir?

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

2. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "-sa, -se" eki "şart" anlamı bildirmemektedir?

- A) Tasarımları kabul edilirse üretime başlayacaklar.  
 B) Tahminleri doğru çıkarsa çok mutlu olacak.  
 C) Gazeteleri okursan bu konudaki haberleri görebilirsin.  
~~D) Anlattıklarını açıklamak zorunda kalmasaydı bari!~~  
 E) Bahçeyi sulamazsanız bütün çiçekler kuruyacak.

3. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yüklem gereklilik kipi ile çekimlenmiştir?

- A) Aradıklarınızı bulmak için bir iki yere bakabilirsiniz.  
~~B) Sahneye çıkmadan önce prova yapmalısınız.~~  
 C) Resim sergisi geçen hafta açılmıştı.  
 D) Yeni aldığı kitabı birkaç günde bitiriverdi.  
 E) Tropikal bitkiler mutlaka ilgisini çekerdi.

4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "-sa, -se" eki dilek, istek anlamında kullanılmıştır?

- A) Bir sanatçı olarak çevremde ne görsem yazılarımda da onu anlatıyorum.  
 B) Yaratıcı bir fikir taşıyorsanız onu bir an önce uygulamaya koymalısınız.  
~~C) Öğleden sonraki toplantıya siz de katılsanız.~~  
 D) Eğitimini zamanında bitirirse küçük bir çiftlik kuracakmış.  
 E) Etrafınıza bir duvar örerseniz arkadaşsız kalırsınız.

5. (I) Yusuf, bir ovaya, bir de önündeki toprak yığınınına baktı. (II) Dişlerini ve yumruklarını sıktı, dudaklarını ısırıldı. (III) Buna rağmen gözlerinden yanaklarına doğru iri damlalar yuvarlanmaya başladı. (IV) Bu yaşlar, bütün manzarayı örtüvermişti. (V) Kollarının yeni ile gözlerini sildi.

**Yukarıda numaralanmış cümlelerin hangisinde ek fiil kullanılmıştır?**

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

6. Aşağıdaki cümlelerin hangisinin yüklemi "nesne-yüklem" ilişkisi bakımından diğerlerinden farklıdır?

- A) Her iki takım da soruları doğru yanıtladı.  
 B) Bir fincanın kırk yıl hatırı vardır, derler.  
 C) Son kitabının gelirini bir vakfa bağışladı.  
 D) Ören yerleri gezmek istiyoruz.  
~~E) Bebek, çığlık çığlığa ağlıyordu.~~

7. (I) Kitap fuarları, kitapçı raflarında hareketsiz duran, tozlanan kitapları hareketli bir alanda meraklı gözlere sunuyor. (II) Yüzleri asık kitapçıların dükkânlarına girmekten çekinen gençleri kitaba yaklaşıyor. (III) Ders kitapları dışında hiçbir kitaba el sürmemişlere kitabı tanıtıyor. (IV) Fuarlarda merak için de olsa insanlar, kitapların kapaklarına bakıyor. (V) Bu da kitap satışını ve okuma oranını artırıyor.

**Yukarıda numaralanmış cümlelerden hangisi "nesne-yüklem" ilişkisi bakımından diğerlerinden farklıdır?**

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

8. (I) Bir şiiri yeniden yazmak başka, onun bazı sözcüklerini dil kaygısıyla değiştirmek başka. (II) Gerçekte otuz yıl önce yazılmış bir şiiri yeniden yazma çabasını da pek anlamıyorum ben. (III) O şiir, belli bir dönemin, belli bir duyarlık ortamının, belli bir dil bağlamının ürünüdür ve olduğu gibi kalmalıdır. (IV) Bu şekliyle eleştirilerde anılmıştır. (V) Antolojilere o hâliyle girmiştir.

**Yukarıda numaralanmış cümlelerden hangisinin yüklemi edilgen çatılıdır?**

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



9. Aşağıdaki cümlelerden hangisi iç içe birleşik cümle özelliği taşır?

- A) Köyümüzde "İnsan sözünden (ikrarından), hayvan yularından tutulur." derler.
- B) İnsan eli değmemiş topraklarda yaşamını devam ettirmek istiyor.
- C) Siz de delinin eline değnek vermişsiniz, farkında değilsiniz.
- D) İnsan kendini beğenmezse çatlar, ölür; öz güven herkes için şarttır.
- E) Babasının ölümünden sonra artık her şey boş geliyordu.

10. I. Bayramlarda hatırlanmak ne kadar güzel

- II. Büyükleri ziyaret programımızı bugün de sürdürüyoruz
- III. Önce dedelerin, ninelerin gönülleri alınacak; elleri öpülecek
- IV. Bizim için hazırlanmış birbirinden güzel ikramları tadacağız
- V. Aldığımız küçük küçük hediyeleri çocuklara vereceğiz

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangisi ünlem cümlesidir?

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

11. Bir insanın akıllı davranması için üç yol vardır ( ) İyi düşünmek ( ) taklit etmek ve denemek ( ) Birincisi en soylu, ikincisi en kolay, üçüncüsü ise en acıdır ( ) seçiminizi buna göre yapın.

Bu parçada ayraçla belirtilen yerlere sırasıyla getirilebilecek noktalama işaretleri aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) (:)(,)(.)(;)
- B) (:)(,)(...)(;)
- C) (;)(,)(.)(;)
- D) (.)(,)(.)(:)
- E) (:)(;)(.)(;)

12. Aşağıdaki sözcüklerin hangisinin yazımı doğrudur?

- A) uluorta B) kuşbakışı C) döküman
- D) direkt E) iddalı

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili eyleminin türü diğerlerinden farklıdır?

- A) Araştırmacıların her konuda bilgi sahibi olamayacakları kesindir.
- B) Bunca geniş kapsamlı bilgi dalının hepsini öğrenmeye ömür yetmez.
- C) Araştırmacı, başkalarının topladığı bilgileri nasıl kullanacağını bilmelidir.
- D) Çalışma yaparken hatalı bilgiler, çürütülmüş tezler kullanılmamalıdır.
- E) Bir çalışma sonucunda ulaşılan sonuç, mutlaka açıkça yazılmalıdır.

14. I. Üniforma diyorum çünkü o zamanlar demir yolcu elbiseleri tam bir üniforma idi.
- II. Onların üniformalarına heveslenir, bazen dönüp dönüp bakardım arkalarından
- III. Şapkaları, subay şapkalarından neredeyse farksızdı.
- IV. Lacivert ceketlerinin iki yakasında duran kırmızı kadife üzerine takılan sarı metal yıldızlar, askerlerin apoletli omuzlarından daha güzeldi benim için.
- V. Evimiz, istasyon yoluna yakın olduğundan sürekli olarak işe giden demir yolculara rastlardım.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerle bir paragraf oluşturulursa sıralama aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

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

15. Roman ve hikâye gibi anlatı sanatları, kurmaca tekniğiyle yazılır. Kahramanlar, gerçeğinin benzeridir ama motamot kendisi değildir. Zaten gerçeğin kendisini anlatan, roman değil biyografi yahut monografi yazıyordur. Anlattığı olaylar da kurgusaldır. Olmuş olanın aynısı değil olabilir olandır. Eğer öyle olmazsa zaten yazılan şey, sanat eseri değil mahkeme tutanağıdır. Ama elbette her şeyi kurmacaya bağlayıp her şeyi değiştirme yetkisinin de bir sınırı olmalı. Bir baba-kız ilişkisini, bir âşık-maşuk çekişmesini, bir suçlu-polis kovalamacasını istediği kadar kurgulayabilir bir yazar ama sanatsal faaliyetler de bir iletişim olduğuna göre----

Bu parçanın sonuna dil ve düşünce örgüsü bakımından aşağıdakilerden hangisinin getirilmesi uygun düşmez?

- A) iletileni aktarmaya en uygun iletişim yönteminin seçilmesi gerekir.
- B) somut gerçeklerle taban tabana zıt bir iletiye bir romancı yer veremez.
- C) kurmacanın arkasına sığınılıp tarihsel gerçekler de tersyüz edilemez.
- D) nesnel gerçekliği bozan bir algılamaya yol açılmamalı.
- E) iletişimin sıfır benzerlik üzerine kurulamayacağını anlatı sanatçısı göz ardı edemez.



16. İnsan, toplumsallığı gereği tek başına ele alınmayacak bir varlık. Bu yüzden doğduğu andan itibaren belli bir dille, dünya görüşüyle, estetik beğeniyle ve inanç sistemiyle çevrelenmiş durumda. İnsanı bulunduğu toplumda kodlayan şeylerin belki de toplamıdır ahlak. Nasıl oturup kalkacağımızdan tutun da saygıdan ne anlamamız gerektiğine, müzik beğenimize, damak tadımıza, ekonomimize kadar her şey ahlak denen bu dizge aracılığıyla belirleniyor ---- O hâlde, bu iç içeliğe rağmen ahlakı aşan bir evrensel "etik"ten söz edilebilir mi? Ahlak söz konusu olduğunda kültüre mahkum kalmaktan kurtulmak mümkün mü? Bu yöndeki bir çaba yine buna girişenin kültürel kodlarıyla sınırlı kalmayacak mıdır?

**Bu parçanın boş bırakılan yerine anlam ve anlatım açısından getirilebilecek en uygun söz aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İnsan, gerçeğe düşün kesiştiği bir kavşak noktasıdır.
- B) İnsanın bu kuşatılmışlık içerisinde "Ben özgürüm." demesi ne kadar anlamsız.
- C) Bununla birlikte insan kültür tarafından var edildiği gibi kültürü de var eden bir varlık.
- D) Öyleyse bir insanın iyiliğine ve kötülüğüne karar verirken bu çok yönlü etkenleri göz önünde tutmalıyız.
- E) Nitekim toplumuna aykırı davranan kişiye "ahlaksız" etiketini yapıştırıverirler.

17. ---- Çok ince duyarlıklar, karmaşık duygu ve düşüncelerle örülü derinlikli mısraların yanında bir bakmışsınız ki basit, sıradan duygu ve düşünceler uç vermiştir. Çok sevdiğini söylediği genç kızı hiçbir gerekçe göstermeden yüzüstü bırakacak ve severek evlendiği Fatma Hanım için Makber'i yazacak fakat daha onun yasını bile doğru dürüst yaşamadan Lüsyen Hanım'la gönül maceraları yaşayacaktır. Bütün bu zıtlıklar, onun dil anlayışına da sirayet edecek ve çok ağır, süslü bir dille yazdığı bir eserden sonra yerel dili kullanmaya kadar giden, sade bir halk dili kullanabilecektir.

**Bu parçanın ilk cümlesi olmaya en uygun cümle, aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Abdülhak Hamit Tarhan, Tanzimat'ın en büyük şairidir.
- B) Abdülhak Hamit Tarhan, pastoral şiirin de felsefî şiirin de ilk örneklerini vermiştir.
- C) Abdülhak Hamit Tarhan, yazdığını yaşayan yaşadığını yazan bir şairdir.
- D) Abdülhak Hamit Tarhan, en duygusal şairlerimizden birisidir.
- E) Abdülhak Hamit Tarhan, ömrü boyunca tuhaf tezatların adamı olarak yaşamıştır.

18. Gökçeada'daki Tuz Gölü, rüzgâr ve dalgaların denizden koparıp oluşturduğu bir lagündür. (I) Uzun yıllar boyunca rüzgâr ve dalgaların yığıldığı kumlar, gölü denizden ayırmayı başardı ama bunların ilişkisini tam olarak kesemedi. (II) Lagünlerin yaygın olduğu alan Marmara Denizi'nin İstanbul tarafıyla Karadeniz tarafıdır. (III) Göl, yine denizden besleniyor, bu beslenmeye biraz da yağmur destek oluyor, herhangi bir dere veya ırmak tarafından beslenmiyor. (IV) Bu göl ile deniz arasında ince bir kum seddi var. (V) Çok kurak yıllarda, buharlaşma sonucunda tamamen kuruyor ve üstünde doğal bir tuz tabakası kalıyor.

**Bu parçanın dil ve anlam akışını numaralanmış cümlelerden hangisi bozmuştur?**

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



19. (I) Anadolu'nun göçebe yaşamı sürdüren son Yörük topluluğu olan Sarıkeçililer için göç başladı. (II) Kış aylarını Mersin'in Anamur, Aydıncık ve Gülnar ilçelerinde geçiren bu insanlar, yaz aylarını ise Konya ve Karaman yaylalarında geçirir. (III) UNESCO tarafından hazırlanan Somut Olmayan Kültürel Miras Projesi kapsamında desteklenen Sarıkeçililer göçebe yaşamlarını biraz da bu destekle sürdürebiliyorlar. (IV) Aslında "göç" bir yenilenme, bir yeniden diriliş arzusudur. (V) Onların bu yaşam tarzlarını sürdürebilmeleri için daha büyük desteklerin sağlanmasını gerekli buluyorum.

**Numaralanmış cümlelerden hangisi anlatımın akışını bozmaktadır?**

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

20. (I) Bir gün, kasabanın yaslandığı tepenin zirvesine çıktım. (II) Tepemde süzülen akbabaları ilk kez bu kadar yakından gördüm. (III) Tepede rüzgârın insan gibi fısıldadığını duydum ama ne demek istediğini anlayamadım. (IV) Dağlar, göl, kasaba, düzlükler hepsi ayağımın altındaydı. (V) Hiç kanat çırpıyor, süzülerek yükselip alçalıyordu akbabalar.

**Bu parçanın dil ve düşünce akışındaki bozukluğu gidermek için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?**

- A) I. ve III. cümleler yer değiştirmelidir.  
**B) II. cümleyle IV. cümle yer değiştirmelidir.**  
 C) IV. cümle, I. cümleden sonra getirilmelidir.  
 D) IV. cümle ile V. cümlelerin yeri değiştirilmelidir.  
 E) III. ve V. cümle yer değiştirmelidir.

21. Türkiye'de Batıcılık, Osmanlılık, İslamcılık ve Türkçülük gibi fikir akımlarının kaynağı, Osmanlı'nın son döneminde ekonomik ve askerî bakımından Batı'dan geri kalan toplumun nasıl kurtulacağı sorunundan kaynaklanmaktadır. Batılılaşma karşısında nasıl davranılacağı emperyalist sömürgeci ülkelere karşı, ülkeyi ve toplumu korumak için neler yapılabileceği bu akımların ortak noktasıdır. Bunun hareket noktası da Osmanlı'nın mevcut yapısıyla ve örgütlenme biçimiyle ayakta duramayacağını görmüş olmasıdır.

**Bu parçanın yazarının üzerinde durduğu temel konu, aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Osmanlıda Batılılaşmanın niçin gerekli görüldüğü  
 B) Osmanlı'nın Batı karşısındaki çöküşünün sebepleri  
**C) Osmanlı'nın son dönemindeki düşünce akımlarının doğuş sebebi ve bu akımların amacı**  
 D) Osmanlı'nın değişim karşısındaki tutumu  
 E) Medeniyetler arası çatışma ve Osmanlı'nın idari yapısının özellikleri

22. (I) Hiçbir yenilik damdan düşer gibi birden olmaz. (II) Bir yenilik, büyük bir birikimin ve deneyimin sonucudur. (III) Yanlış olarak Newton bir ağacın altında otururken bir elmanın düşüşü "yer çekimi" ilkesini buldurmuştur, derler. (IV) Oysa büyük bilgin buluşunu söyleyinceye kadar kim bilir kaç gününü harcadı. (V) Beyninin kaç hücrecini bu yolda seve seve verdi.

**Yukarıdaki numaralanmış cümlelerin hangisinde ana düşünce verilmiştir?**

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

23. Önce birey olmayı başarmalı daha sonra kendi kültürünü tanıyıp evrensel düşünme yoluna ulaşmalıyız. Ancak böyle yaparsak ufukumuzu genişletebiliriz. Birey olmayı beceremezsek ilerleme de olmaz.

**Parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Birey olmayı becermek, evrenselliğin ve ilerlemenin anahtarıdır.  
 B) Ulusal kültüre her birey katkıda bulunmalıdır.  
 C) Evrensel bakışa sahip olmak zordur.  
 D) Her kültürün farklı bir bakışı vardır.  
 E) Olaylar karşısında toplumsal tavır önemlidir.

24. Kimseyi umursamadığım gün Sait Faik'i okurum. Canım sıkıldığı zaman onu, çok neşelendiğim zaman, içim içime sığmazken, birine kızmış, bir haksızlığa tanık olmuşsam yine onu. Diyeceksiniz ki: "Bir tek yazara bu kadar bağlanmak doğru mu?" Sait Faik bir tek yazar değil ki...

**Paragrafta Sait Faik'in hangi özelliği üzerinde durulmuştur?**

- A) Etkileyiciliği  
 B) Yaşama bağlılığı  
 C) Gerçekçiliği  
 D) Çok yönlülüğü  
 E) İnsan sevgisi

25. Kitaplar yazıldıkları gibi kalır; biz okurlar ise, farkında olalım olmayalım, zaman içinde değişiriz. İnsan elbette sürekli değişir. Bu da kitaba yeniden dönüp baktığında bir kitabı algılayışında da küçük büyük birtakım farklar olduğu anlamına gelir. Demek kitaplar da yazıldığı gibi kalmıyor okur gözü onları sürekli değiştiriyor.

**Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kitaplar, zamana göre değişme ve yenileşme gösterir.  
 B) Her okuyucu, kitabı farklı farklı algılayabilir.  
 C) Kitapların yazıldığı gibi kalmaması okuyucudaki algılama değişimi ve gelişimiyle ilgilidir.  
 D) Kitaplar, insanı sürekli değişim içine sokar.  
 E) Kitaplardaki farklı yaklaşımlar okuyucunun algılama gücünü etkiler.

26. Şairlerimizin önemli bir kesimi, şiirin gelenekten kaynaklandığını, ona dayandığını bilmiyor. Yalnızca şiir okuyorsanız pek sorun yok. Ama şairseniz ya da şairliğe soyunduysanız divan şiiri bilmeniz gerek. Eski edebiyatımızın kuramsal, sanatsal yanını öğrenmeniz gerek. Bu geleneği bilmeden şair olunacağını pek sanmıyorum.

**Bu paragraftan aşağıdaki yargıların hangisine varılabilir?**

- A) Şiirin özü bilinmeden iyi bir şair olunamaz.  
 B) Şiiri, çağlarındaki gelişimiyle kavramak, şairliğin en önemli koşuludur.  
 C) Belli bir kültür düzeyine ulaşmadan iyi şair olunamaz.  
 D) Her edebiyatçı, ulusal edebiyatı bilmelidir.  
 E) Şairlik yeteneği, usta şairler örnek alınırsa geliştirilebilir.



27. Sanatçı genellikle ne yaptığının bilincinde değildir. Anlayışıyla değil, öngörüsüyle davranır. Kimi zaman kendine olan güveni önüne geçilmez bir güçle bilinçli düşünce düzeyine erişir. İşte o zaman sanatın dönüştürücü gücü çıkar ortaya. Beethoven'ın Dokuzuncu Senfonisi'nin sonunda milyonlarca insana seslenen bir sevinç korosuyla coşması da bu yüzdendir. Shelley de zincirden kurtulan Prometheus'la geleceğin özgür toplumunu açıkça tanımlar. Beethoven'ın ve Shelley'nin esin kaynağı Fransız Devrimi'ydü; ama hangimiz Dokuzuncu Senfoni'yi ya da Zincirden Kurtulan Prometheus'u bugün bile yeryüzünü kaplayan devrim gücünü içimizde duymadan dinleyebiliriz.

**Yukarıdaki parçanın başlığı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Bireysel Sanat      B) Gerçekçi Sanat  
C) Sanat ve Devrim      D) İnsan Açısından Sanat  
E) Sanatçı ve Biz

28. Yazarın ödün vermez bir mükemmeliyetçi olmasını istiyor değilim. Ancak, mükemmellik düşüncesine sahip olmayı tümüyle bir yana bırakamayız. İster şiir olsun ister anı ya da roman, metnin dönük olduğu yön daima yazınsallıktır. Yahya Kemal "Mısra haysiyetimidir." demiş ve şiire verdiği önemi vurgulamıştır.

**Yazarın bu parçada Yahya Kemal'in sözüyle vurguladığı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Edebî her türde sanat ve sanatçılık hissettirilmelidir.  
B) Şiir, roman, anı gibi türlerin anlatımı aslında aynı doğrultadır.  
C) Edebî türlerin hemen hepsinde işlenen konu aynıdır.  
D) Şiir, sanatçılığın doruk noktasına çıktığı tek türdür.  
E) İçerik yapısı, bir eseri tanıtan en önemli öğedir.

29. Bir bütüne ait toplam enerjinin, o bütüne ait her bir parçanın enerji toplamından daha fazla olduğu, bilimsel bir gerçektir. İşte birlikte olmanın sağladığı bu büyük enerjiye "sinerji" deniyor. Atomların birleştirilmesinden sağlanan enerjinin, atomun parçalanmasından sağlanan enerjiden kat kat fazla olduğunu, hidrojen bombası örneğiyle fizikçiler kanıtladı. Aynı gerçeğin sosyal bilimler için de geçerli olduğu kanıtlanmıştır. İnsan toplulukları için de sinerjinin yararları saymakla bitmez.

**Bu parçada vurgulanmak istenen, aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bir araya getirilen bireysel yeteneklerin müthiş bir toplumsal güce dönüştüğü  
B) Hidrojen bombasının atom bombasından kat kat güçlü olduğu  
C) Sinerjinin, enerjilerin toplamından oluştuğu  
D) Parçalara ait güçler toplamının, bütünün gücüne eşit olduğu  
E) Fizik yasalarının toplumsal bilimlerde de geçerli olabileceği

30. Sanatçı, konusunu da türünü de seçmekte özgürdür. Kimse, onun şu konuyu ya da bu konuyu seçmesine karar veremez veya onu zorlayamaz çünkü özgürlüğün olmadığı yerde sanat da yoktur. Aynı şekilde sen şiir değil hikâyeye yaz veya hikâyeye değil roman yaz diyemeyiz, bu konuda da sanatçı özgürdür. Sanatçı, kendisine uygun gördüğü türü seçecektir. Ama sonuçta estetik bir şey ortaya koymalıdır.

**Bu parçadan çıkarılabilecek en kapsamlı yargı, aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sanatın beslendiği kaynak sanatçının özgürlüğü ve yaratma arzusudur.  
B) Yazınsal türün ve içeriğin seçiminde sanatçıya kimse müdahale edemez.  
C) Sanatsal birikimi yeterli olan sanatçı, neyi nasıl anlatacağını herkesten iyi bilir.  
D) Güdümlü sanatın sanatçıyı ölüme mahkum edeceğini kimse inkar edemez.  
E) Güzelliği yakalamak koşuluyla sanatçının neyi ne ile anlatacağına kendisi karar verir.



## Sosyal Bilgiler

(Tarih : 10)

1. Osmanlı Devleti'nde Batı uygarlığı örnek alınarak yapılan ıslahatlar XVIII. yüzyılda Avrupalı devletler karşısında alınan ağır yenilgilerin ardından başlamıştır.

**Buna göre, Batı uygarlığını model alan ıslahatların aşağıdaki alanlardan hangisindeki sorunlar nedeniyle başladığı söylenebilir?**

- A) Askerî yapıda  
B) Hukuksal düzende  
C) Kültürel alanda  
D) Ekonomide  
E) İdari örgütlenmede

2. Osmanlı Devleti'nde tımar sisteminin bozulmasının,

- I. üretimin azalması,  
II. fiyatların artması,  
III. şehir nüfusunun azalması

**durumlarından hangilerinin ortaya çıkmasında etkili olduğu söylenebilir?**

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

3. XIX. yüzyılın başında Osmanlı Devleti'nin güç kaybetmesiyle birlikte büyük Batılı güçler Osmanlı coğrafyasında nüfuz elde etme ve muhtemel bir dağılım durumunda Osmanlı topraklarını ve doğal kaynaklarını paylaşma çabası içerisine girmiştir.

**XIX. yüzyılın başında bu güçler arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?**

- A) Rusya  
B) İngiltere  
C) Almanya  
D) Fransa  
E) Avusturya

4. Avusturya - Macaristan İmparatorluğu sınırları içerisinde, Macarlar, Lehler (Polonyalılar), Çekler, Hırvatlar ve Romenler gibi birçok milleti barındırmaktaydı.

**Bu durumun sonucu olarak Avusturya - Macaristan İmparatorluğu'nun aşağıdaki kavramlardan hangisinden daha çok etkilenmesi beklenebilir?**

- A) Demokratikleşme  
B) Adalet  
C) Kişi hakları  
D) Milliyetçilik  
E) Özel mülkiyet

5. XVIII. yüzyılda Osmanlı Devleti'nde âyan olarak adlandırılan ve büyük ölçekli toprak mülkiyetini elinde bulunduran yerel unsurlar devlet tarafından vergi toplama, fiyatları kontrol etme gibi yetkilere sahip kılınmışlardır.

**Bu durum aşağıdakilerden hangisinin göstergesidir?**

- A) Yerel güç odaklarına resmîyet kazandırıldığı  
B) Sosyal devlet olgusuna önem verildiğinin  
C) Merkeziyetçi devlet yapısının geliştirildiğinin  
D) Halkın yönetimde etkinlik kazanmaya başladığının  
E) Mukataaların vakıf topraklarına dönüştürüldüğünün

6. XVIII. yüzyılın sonlarından itibaren Avrupa'da gelişen sanayileşme ve teknik alanlardaki gelişmeler Osmanlı Devleti'nde yaşanmamıştır.

**Bu durumun Osmanlı Devleti'nde aşağıdakilerden hangisine neden olduğu savunulabilir?**

- A) Tarımsal nüfusun artması  
B) Enflasyonun düşmesi  
C) Hammadde üretiminin azalması  
D) Lonca örgütlerinin sayısının çoğalması  
E) Yerli üretimin ekonomi de katkısının azalması

7. Yaşanan göçler sonucunda başta Anadolu olmak üzere Osmanlı topraklarında barınma, beslenme, sağlık ve yerleşme sorunları yaşanmıştır. Ayrıca bu kişilere ülkede yaşamlarını sürdürebilmeleri için arazi, tohumluk, ev gibi yardımlarda bulunmuştur.

**Yaşanan bu gelişmenin Osmanlı Devleti'nde;**

- I. Mali,  
II. Sosyal,  
III. Siyasi

**alanların hangilerinde sıkıntılar yaşanmasında neden olmuştur?**

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

8. XVIII. yüzyılda Osmanlı Devleti'nde ulema sınıfı üyeleri ile bazı askerî ve bürokratik çevreler, yapılan yeniliklere karşı koymuşlardır.

**Yenilik karşıtlarının bu tutumları aşağıdakilerden hangisine bağlanabilir?**

- A) Ayrıcalıklarını yitireceklerini düşünmelerine  
B) Daha köklü yenilikler yapılmasını istemelerine  
C) Pozitif bilimlerin medrese müfredatından çıkarılmasına karşı olmalarına  
D) Savaş karşıtı bir tutum içerisinde olmalarına  
E) Devlele halk arasındaki bağların kopmasından endişelenmelerine

9. Şinasi'nin Paris'e gitmesinden sonra Namık Kemal tarafından Tasvir-i Efkâr'da kadınların okutulması, tıp eğitiminin Türkçe olması, İstanbul'un güvenliği, şehrin ulaşım ve alt yapı eksiklikleri, Türk dilinin sorunları gibi konulara yer verilmiştir.

**Buna göre Namık Kemal'in bu görüşleriyle aşağıdakilerden hangisini amaçladığı söylenemez?**

- A) Kamuoyu üzerinde etkili olmak  
B) Milliyetçi bir toplum oluşturmak  
C) Toplumsal sorunlara dikkat çekmek  
D) Cinsiyet ayrımını ortadan kaldırmak  
E) Devletin ekonomik gelirlerini arttırmak

10. Şehirler sadece sağlandıkları iş imkanları ile değil sundukları hizmetlerle de çekim merkezi haline gelmiştir. Bütün bu gelişmeler beraberinde bir takım sorunları da getirmiştir.

**Aşağıdakilerden hangisi bu sıkıntılardan biri değildir?**

- A) Hava kirliliğinin yaşanması  
B) Çarpık kentleşme  
C) Kültürel faaliyetlerin artması  
D) Konut sıkıntısının oluşması  
E) Su sorununun yaşanması



1.  $x^2 - 3xy + y^2 = 19$

$(x+y)^2 = 2^2$

denkleminin göre,  $x \cdot y$  çarpımı kaçtır?

- A) -15 B) -3 C) 2 D) 6 E) 12

$x^2 + 2xy + y^2 = 4$   
 $x^2 - 3xy + y^2 = 19$   
 $\hline$   
 $5xy = -15$   
 $xy = -3$

2.  $4^x - 3 \cdot 2^{x+2} + 32 = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {4, 8} B) {1, 2} C) {2, 3} D) {1, 3} E) {2, 4}

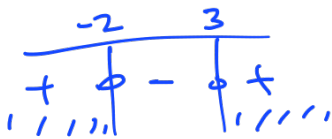
$4^x - 3 \cdot 2^{x+2} + 32 = 0$   
 $2^x = m$   
 $m^2 - 12m + 32 = 0$   
 $\frac{-8}{-4}$   
 $m = 8$   $m = 4$   
 $2^x = 8$   $2^x = 4$   
 $x = 3$   $x = 2$

3.  $x^2 - x - 6 > 0$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  tam sayılarının toplamı kaçtır?

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

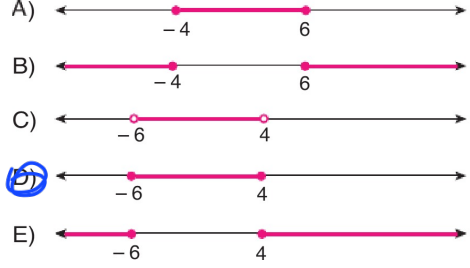
$(x+2)(x-3) > 0$



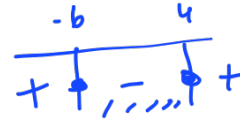
$x = -1, -2, -3, \dots$

4.  $-x^2 - 2x + 24 \geq 0$

eşitsizliğin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?



$x^2 + 2x - 24 \leq 0$   
 $\frac{-b}{2} \quad \frac{+b}{-4}$



5. a gerçekte sayı olmak üzere,

$4x - a > 7$

eşitsizliğin çözüm kümesi  $(2, \infty)$  aralığıdır.

Buna göre, a kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2
- $x=2$  yerine yazıldığında denklem 0'dır

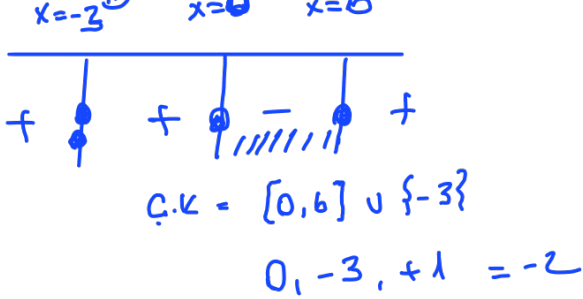
$4 - a = 7$

$a = 1$

6.  $(x+3)^2 \cdot (x-6) \cdot x \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan en küçük farklı üç tam sayının toplamı kaçtır?

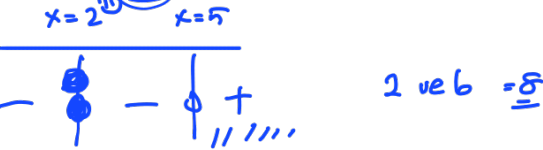
- A) -3 B) -2 C) 1 D) 2 E) 3



7.  $\frac{(x-2)^2 \cdot (x^2+1)}{x-5} \geq 0$  *köt gelmez.*

eşitsizliğini sağlayan en küçük farklı iki tam sayının toplamı kaçtır?

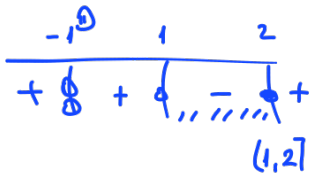
- A) 7 B) 8 C) 10 D) 11 E) 13



8.  $\frac{x^2-x-2}{x^2-1} \leq 0$   $\frac{(x-2)(x+1)}{(x-1)(x+1)} \leq 0$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-\infty, -1) \cup (1, 2]$  B)  $(1, 2]$   
 C)  $(-1, 1) \cup [2, \infty)$  D)  $(-1, 1)$   
 E)  $(-1, 2]$



9.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$f(x) = -x^2 + 2x + 15$

fonsiyonunun x eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

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

$-x^2 + 2x + 15 = 0$   
 $-x^2 + 2x + 15 = 0$   
 $-x^2 + 2x + 15 = 0$   
 $x = 3$   $x = -5$   
 $3 - (-5) = 8$

10.  $x^2 - (m-5) \cdot x + 4 > 0$

*Görüntüye ayrılmaması lazım!  $\Delta < 0$*

eşitsizliği her x gerçel sayısı için sağlandığına göre, m'nin alabileceği değerler hangi aralıkta olmalıdır?

- A) (0, 5) B) (1, 9) C) (3, 11)  
 D) (2, 10) E) (2, 13)

$(m-5)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 4 < 0$   
 $m^2 - 10m + 25 - 16 < 0$   
 $m^2 - 10m + 9 < 0$   
 $(m-9)(m-1) < 0$   
 $\frac{1}{1} \quad \frac{9}{9}$

11.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$f(x) = x^2 - 2x + n - 7$

parabolünün y eksenini kestiği noktanın ordinatı -3 olduğuna göre, f(n) kaçtır?

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

$x=0$  ise  $y=-3$  olur.

$0^2 - 2 \cdot 0 + n - 7 = -3$   
 $n = 4$  olur.

$f(x) = x^2 - 2x - 3$

$f(n) = 16 - 8 - 3 = 5$



12.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ 

$$f(x) = (m^2 - 9) \cdot x^2 - x - 12 \quad a < 0$$

parabolünün kolları aşağı doğru olduğuna göre,  $m$ 'nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

$$m^2 - 9 < 0$$

$$(m+3)(m-3) < 0$$

$$\frac{-3 \quad 3}{+ \quad - \quad +}$$

$$m = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$$

13.  $y = x^2 + (m-2) \cdot x + 9$ 

parabolü Ox eksenine teget olduğuna göre,  $m$ 'nin negatif değeri kaçtır?

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

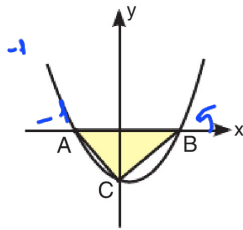
$$\Delta = (m-2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 9 = 0$$

$$m^2 - 4m + 4 - 36 = 0$$

$$m^2 - 4m - 32 = 0$$

$m$	$-8$	$m = 8$	$m = -4$
$m$	$+4$		

14. Analitik düzlemde eksenleri A, B ve C noktalarında kesen  $y = x^2 - 4x - 5$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



Buna göre, Alan(ABC) kaç birimkaredir?

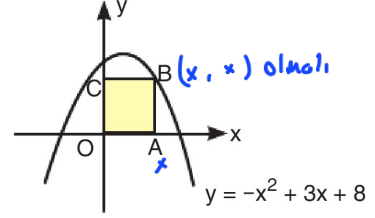
- A) 12    B) 15    C) 16    D) 18    E) 20

$$\frac{6 \cdot 5}{2} = 15$$

15. Analitik düzlemde B köşesi,

$$y = -x^2 + 3x + 8$$

parabolü üzerinde olan OABC karesi verilmiştir.



Buna göre, Alan(OABC) kaç  $br^2$  dir?

- A) 1    B) 4    C) 9    D) 16    E) 25

$$x = -x^2 + 3x + 8$$

$$x^2 - 2x - 8 = 0$$

$x$	$-4$
$x$	$+2$

$$x = 4 \rightarrow 4 \cdot 4 = 16$$

16.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ 

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

fonksiyonunun alabileceği en büyük değer 7 olduğuna göre,  $m$  kaçtır?

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

$$r = 2 \quad k = 7$$

$$f(2) = 7 \quad \text{ise} \quad -4 + 8 + m - 3 = 7$$

$$m = 6$$

$$17. \frac{6 \cdot (8! - 7!)}{7 \cdot (7! - 6!)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8    B) 7    C) 6    D) 4    E) 3

$$\frac{6 \cdot 7! (8-1)}{7 \cdot 6! (7-1)} = \frac{7!}{6!} = \frac{7 \cdot 6!}{6!}$$

18.  $\left(3 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \left(\frac{1}{3} - 3\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{-13}{16}$  B)  $-2$  C)  $\frac{-11}{6}$  D)  $\frac{-5}{6}$  E)  $\frac{-3}{2}$

Payda eşitle

$$\left(\frac{18 - 3 - 2}{6}\right) : \left(\frac{1 - 9}{3}\right)$$

$$\frac{13}{6} \cdot \frac{3}{(-8)} = \frac{13}{-16}$$

19.  $\left(1 - \frac{1}{2^2}\right)\left(1 - \frac{1}{3^2}\right)\left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{15^2}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{2}{5}$  B)  $\frac{8}{15}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{2}{3}$  E)  $\frac{4}{5}$

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{2}\right) = 1 - \frac{1}{2^2}$$

$$\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right) = 1 - \frac{1}{3^2}$$

$$\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right) = 1 - \frac{1}{4^2}$$

$$\vdots$$

$$\left(1 - \frac{1}{15}\right)\left(1 + \frac{1}{15}\right) = 1 - \frac{1}{15^2}$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{10} \cdot \frac{10}{11} \cdot \frac{11}{12} \cdot \frac{12}{13} \cdot \frac{13}{14} \cdot \frac{14}{15} = \frac{1}{15}$$

20.  $\frac{\sqrt{192} - \sqrt{12}}{\sqrt{48}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{5}{4}$  B) 1 C)  $\frac{4}{3}$  D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{1}{2}$

$$\frac{8\sqrt{3} - 2\sqrt{3}}{4\sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{3}}{4\sqrt{3}} = \frac{3}{2}$$



19.  $\left(1 - \frac{1}{2^2}\right)\left(1 - \frac{1}{3^2}\right)\left(1 - \frac{1}{4^2}\right)\dots\left(1 - \frac{1}{15^2}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{2}{5}$       B)  $\frac{8}{15}$       C)  $\frac{3}{5}$       D)  $\frac{2}{3}$       E)  $\frac{4}{5}$

20.  $\frac{\sqrt{192} - \sqrt{12}}{\sqrt{48}}$

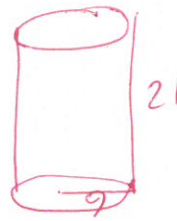
işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{5}{4}$       B) 1      C)  $\frac{4}{3}$       D)  $\frac{3}{2}$       E)  $\frac{1}{2}$

21. Yüksekliği 21 cm, yarıçapı 9 cm olan dik dairesel silindir biçimindeki bir sürahi tümüyle ayrılarla doludur. Bu ayrıların tamamı, taban yarıçapları 3 cm ve 6 cm olan kesik koni biçimindeki 6 adet özdeş boş bardağa konuluyor.

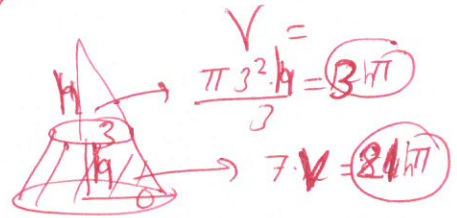
Bardaklar tam olarak dolduğuna göre, bu bardakların yüksekliği kaç cm'dir?

- A)  $\frac{25}{2}$       B)  $\frac{27}{2}$       C)  $\frac{40}{3}$   
D)  $\frac{44}{3}$       E)  $\frac{55}{4}$



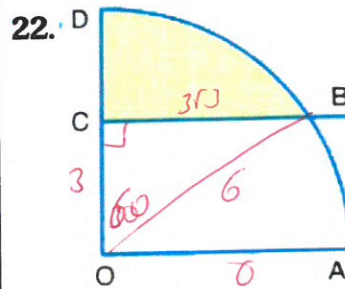
$$\pi 9^2 \cdot 21 = \phi \cdot 21 h$$

$$h = \frac{\phi \cdot 21}{\phi} = \frac{27}{2}$$



$$V = \frac{\pi 3^2 \cdot h}{3} = 3\pi h$$

$$7 \cdot V = 81\pi h$$



O merkez

OABC dikdörtgen

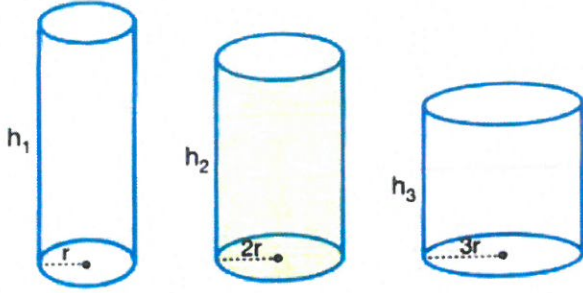
$$\pi 6^2 \cdot \frac{60}{360} - \frac{3 \cdot 3 \cdot 6}{2}$$

$$= 6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$$

OABC dikdörtgeninin alanı  $18 \text{ cm}^2$  ve dairenin çapı  $12 \text{ cm}$  olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $6\pi - 3\sqrt{3}$       B)  $6\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$   
C)  $12\pi - 3\sqrt{3}$       D)  $12\pi - \frac{9\sqrt{3}}{2}$   
E)  $6\pi + 3\sqrt{3}$

23.



Yukarıda hacimleri eşit olan prizmaların yanal alanları  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$  olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

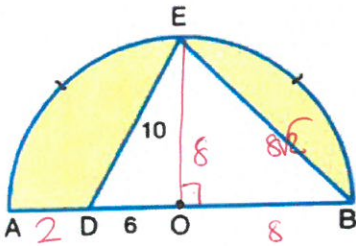
- A)  $A_3 < A_2 < A_1$       B)  $A_1 < A_3 < A_2$   
 C)  $A_2 < A_1 < A_3$       D)  $A_3 < A_1 < A_2$   
 E)  $A_1 < A_2 < A_3$

$$\pi r^2 h_1 = \pi 4r^2 h_2 = \pi 9r^2 h_3$$

$\downarrow$                        $\downarrow$                        $\downarrow$   
 36                      9                      4

$A_1: \pi r \cdot 36$   
 $A_2: \pi \cdot 2r \cdot 9$   
 $A_3: \pi \cdot 3r \cdot 4$

24.



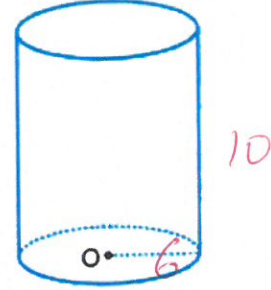
[AB] çap  
 O merkez  
 $|OD| = 6$  birim  
 $|DE| = 10$  birim  
 $m(\widehat{AE}) = m(\widehat{EB})$

Buna göre, boyalı bölgenin çevresi kaç birimdir?

- A)  $12 + 10\sqrt{2} + 8\pi$       B)  $12 + 6\sqrt{2} + 8\pi$   
 C)  $12 + 8\sqrt{2} + 8\pi$       D)  $12 + 6\sqrt{2} + 6\pi$   
 E)  $12 + 12\sqrt{2} + 6\pi$

$$\frac{2\pi \cdot 8}{2} + 8\sqrt{2} + 12$$

25. Şekilde taban alanı  $36\pi \text{ cm}^2$  ve hacmi  $360\pi \text{ cm}^3$  olan bir dik silindir verilmiştir.



Buna göre, silindirin yanal alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $120\pi$       B)  $118\pi$       C)  $113\pi$   
 D)  $110\pi$       E)  $106\pi$

$$\pi r^2 = 36\pi$$

$$r = 6$$

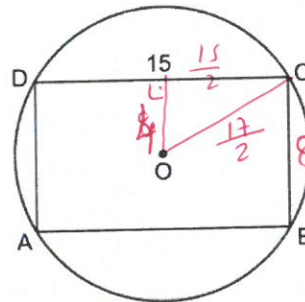
$$V = \pi r^2 \cdot h$$

$$= 36\pi \cdot h = 360\pi$$

$$h = 10$$

$$Yanal A = 2\pi r \cdot h = 2\pi \cdot 6 \cdot 10$$

26.



$|DC| = 15 \text{ cm}$   
 $A(ABCD) = 120 \text{ cm}^2$

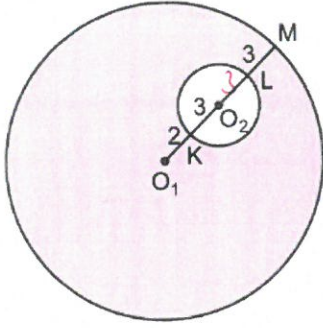
ABCD dikdörtgeninin köşeleri O merkezli daire üzerinde olduğuna göre, dairenin çevresi kaç cm dir?

- A)  $17\pi$       B)  $18\pi$       C)  $19\pi$       D)  $20\pi$       E)  $21\pi$

$$2\pi r = 2\pi \frac{17}{2}$$



27.



$O_1$  ve  $O_2$  merkezli daireler veriliyor.

$O_1, K, M$  noktaları doğrusal

$$|O_1K| = 2 \text{ cm}$$

$$|KO_2| = |LM| = 3 \text{ cm}$$

Yukarıda verilenlere göre,  $O_1$  ve  $O_2$  merkezli daireler arasında kalan bölgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $108\pi$  B)  $112\pi$  C)  $116\pi$  D)  $120\pi$  E)  $124\pi$

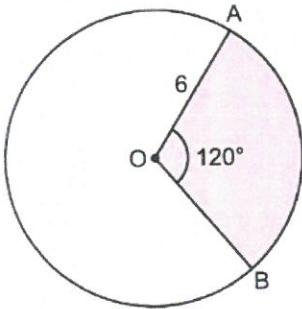
$$r = 11$$

$$\pi 11^2 - \pi 3^2$$

$$= 121\pi - 9\pi$$

$$= 112\pi$$

28.



O merkezli dairede

$$m(\widehat{AOB}) = 120^\circ$$

$$|AO| = 6 \text{ cm}$$

olduğuna göre, taralı alan kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $10\pi$  B)  $12\pi$  C)  $14\pi$  D)  $16\pi$  E)  $18\pi$

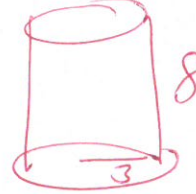
$$\frac{\pi 6^2 \cdot 120}{360}$$

29.

Taban alanı  $9\pi \text{ cm}^2$  olan bir dik silindirin hacmi  $72\pi \text{ cm}^3$  tür.

Buna göre, silindirin yüzey alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

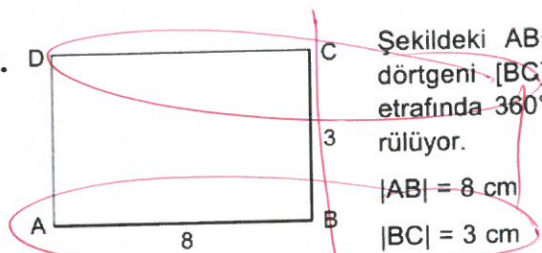
- A)  $36\pi$  B)  $48\pi$  C)  $56\pi$  D)  $66\pi$  E)  $76\pi$



$$\pi r \cdot h = 72\pi$$

$$2\pi r h = 2\pi \cdot 3 \cdot 8 = 48\pi$$

30.



Şekildeki ABCD dikdörtgeni  $[BC]$  kenarı etrafında  $360^\circ$  döndürülüyor.

$$|AB| = 8 \text{ cm}$$

$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

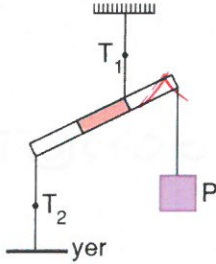
Yukarıda verilenlere göre, elde edilen şeklin hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?

- A)  $144\pi$  B)  $162\pi$  C)  $184\pi$  D)  $192\pi$  E)  $208\pi$

$$\pi 8^2 \cdot 3 = 192\pi$$

$$\frac{64 \cdot 3}{1} = 192$$

1. Ağırlığı önemsenmeyen, eşit bölmeli, düzgün bir çubuk, P ağırlıklı bir yükü şekildeki gibi dengelenildiğinde iplerdeki gerilme kuvvetleri sırasıyla  $T_1$  ve  $T_2$  oluyor.

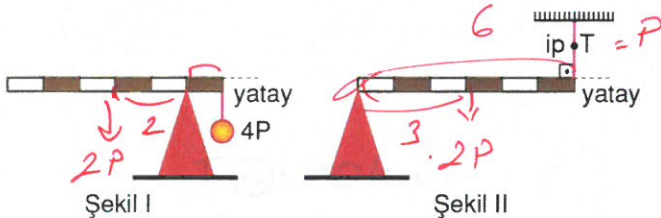


Buna göre,  $\frac{T_1}{T_2}$  oranı kaçtır?

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

$$T_1 = 3T_2$$

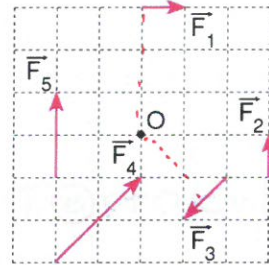
2. Eşit bölmeli, türdeş çubuk 4P ağırlıklı cisimle Şekil I'deki gibi dengelenmiştir.



Buna göre, çubuk Şekil II'deki gibi ip yardımıyla dengelendiğinde ipte oluşan gerilme kuvveti T kaç P olur?

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

3. Aynı düzlemde bulunan  $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3, \vec{F}_4$  ve  $\vec{F}_5$  kuvvetleri şekildeki gibidir.

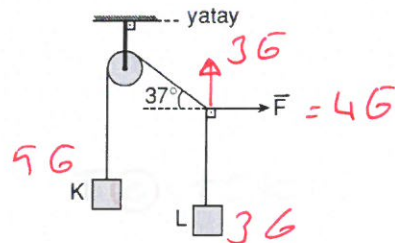


Buna göre, hangi iki kuvvetin O noktasına göre momenti birbirine eşittir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A)  $\vec{F}_1$  ve  $\vec{F}_2$  B)  $\vec{F}_1$  ve  $\vec{F}_3$  C)  $\vec{F}_2$  ve  $\vec{F}_4$   
D)  $\vec{F}_3$  ve  $\vec{F}_4$  E)  $\vec{F}_4$  ve  $\vec{F}_5$

4. Ağırlıkları sırasıyla  $G_K, G_L$  olan K, L cisimleri  $\vec{F}$  kuvvetiyle şekildeki gibi dengededir.



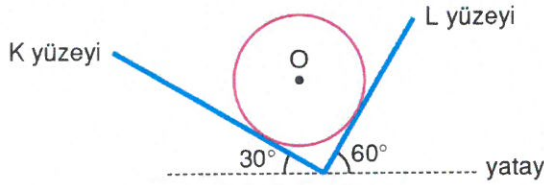
Buna göre,  $\frac{G_K}{G_L}$  oranı kaçtır?

(Sürtünmeler önemsizdir;  $\sin 37^\circ = 0,6$ ,  $\sin 53^\circ = 0,8$ )

- A)  $\frac{5}{4}$  B)  $\frac{4}{3}$  C)  $\frac{3}{2}$  D)  $\frac{5}{3}$  E)  $\frac{5}{2}$



5. O merkezli, türdeş bir küre K, L yüzeyleri arasında şekildeki gibi dengede. Yüzeylerin küreye uyguladıkları tepki kuvveti  $N_K$  ve  $N_L$ 'dir.



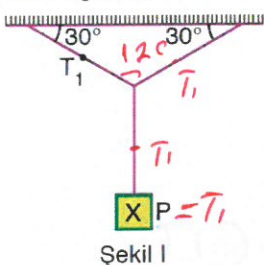
Buna göre,  $\frac{N_K}{N_L}$  oranı kaçtır?

$$\left( \sin 30^\circ = \frac{1}{2}; \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \right)$$

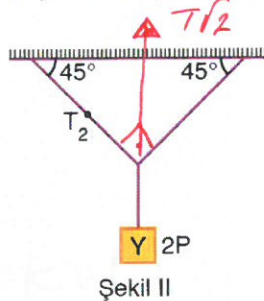
- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{3}$  C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
D)  $\frac{1}{2}$  E)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$

$$\begin{aligned} N_K &= P \cdot \cos 30^\circ \\ N_L &= P \cdot \cos 60^\circ \Rightarrow \frac{\sqrt{3}/2}{1/2} = \sqrt{3} \end{aligned}$$

6. P ve 2P ağırlıklı X, Y cisimleri Şekil I ve Şekil II'deki gibi dengededir.



Şekil I



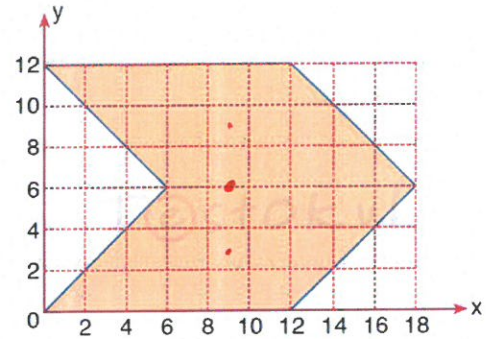
Şekil II

İplerde oluşan gerilme kuvveti  $T_1$  ve  $T_2$  olduğuna göre,  $\frac{T_1}{T_2}$  oranı kaçtır?

$$\left( \sin 30^\circ = \frac{1}{2}, \sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \right)$$

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

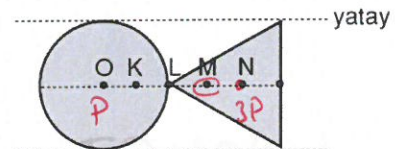
7. İnce, düzgün ve türdeş metalden yapılmış levha şekildeki gibi xy düzleminindedir.



Buna göre, bu levhanın kütle merkezinin koordinatları (x, y) aşağıdakilerden hangisidir?

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

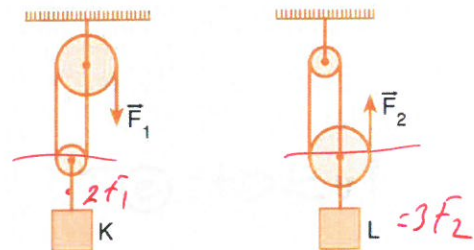
8. O merkezli P ağırlıklı dairesel türdeş levha ile 3P ağırlıklı türdeş üçgen levha şekildeki gibi yapıştırılmıştır.



Buna göre, sistemin ağırlık merkezi nerededir? (Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)

- A) K noktasında B) K - L arasında  
C) L noktasında D) L - M arasında  
E) M noktasında

9. Makara ağırlıklarının ve sürtünmelerin önemsenmediği şekildeki düzeneklerde, özdeş K, L cisimleri  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$  kuvvetleri ile dengede tutuluyor.



Buna göre  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$  kuvvetlerinin büyüklüklerinin oranı,  $\frac{F_1}{F_2}$  kaçtır?  $2F_1 = 3F_2$

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

10. Aşağıdaki basit makinelerin hangisi ile kuvvetten ya da yoldan kazanç sağlanmaz?

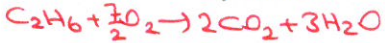
- A) Hareketli makara  
 B) Sabit makara  
 C) Eğik düzlem  
 D) Çıkrık  
 E) Vida

11.

Bileşik	$\Delta H_{ol}^{\circ}$ (kJ/mol)
$C_2H_6(g)$	-90
$CO_2(g)$	-390
$H_2O(s)$	-285

Buna göre,  $C_2H_6$  gazının molar yanma ısısı ( $\Delta H^{\circ}$ ) değeri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) -1725      B) -1545      C) -585  
 D) 1545      E) 1725

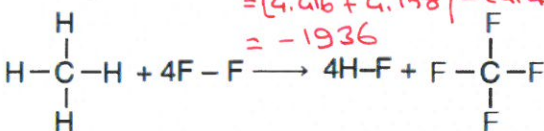


$$\Delta H = [2 \cdot (-390) + 3 \cdot (-285)] - (-90) = -1545$$

12. Aşağıdaki tabloda bazı atomlar arasındaki ortalama bağ enerjisi değerleri verilmiştir.

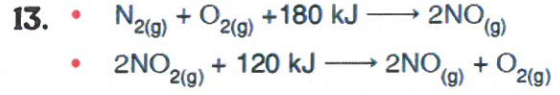
Bağ	Ortalama bağ enerjisi (kJ/mol)
C-H	416
C-F	490
H-F	568
F-F	158

Buna göre;

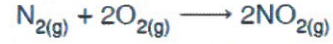


tepkimesinin entalpi değişimi ( $\Delta H$ ) değeri kaç kJ'dir?

- A) 1936      B) 484      C) -186  
 D) -484      E) -1936

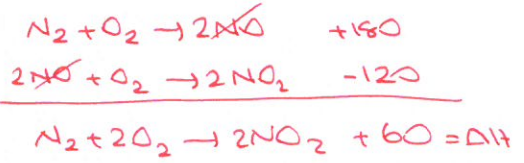


Verilen tepkimelerden yararlanıldığında



tepkimesinin entalpi değişimi değeri kJ cinsinden aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 300      B) 240      C) 60      D) -60      E) -300



14. 17,6 gram  $C_3H_8$  gazının tamamen yanması sonucu 80 kJ ısı açığa çıkmaktadır.

Buna göre aynı şartlarda  $C_3H_8$  gazının molar yanma ısısı değeri kaç kJ'dür? (H: 1, C: 12)

- A) 400      B) 200      C) 100  
 D) -200      E) -400

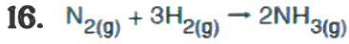


$$\begin{array}{r} 17,6 \text{ g} \quad 80 \text{ kJ} \\ 44 \text{ g} \quad \times \\ \hline x = 200 \end{array} \quad \Delta H = -200$$

15. Aşağıda verilen tepkimelerden hangisinin enerji değişimi ( $\Delta H$ ) yanlış adlandırılmıştır?

Tepkime	$\Delta H$
A) $I_{2(k)} \rightarrow I_{2(g)}$	Süblimleşme ısısı
B) $O_{2(g)} \rightarrow O_{2(suda)}$	Çözünme ısısı
C) $H_2O_{(k)} \rightarrow H_2O_{(s)}$	Erime ısısı
D) $CO_{(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$	Yanma ısısı
E) $SO_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)} \rightarrow SO_{3(g)}$	Oluşum ısısı





Denklemleri verilen tepkime için,

I.  $r = -\frac{\Delta[N_2]}{\Delta t}$  +

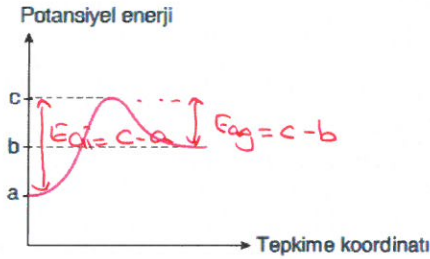
II.  $r = -\frac{\Delta[H_2]}{\Delta t}$  -

III.  $r = +\frac{1}{2} \frac{\Delta[NH_3]}{\Delta t}$  +

hız eşitliklerinden hangileri doğrudur?

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

17.



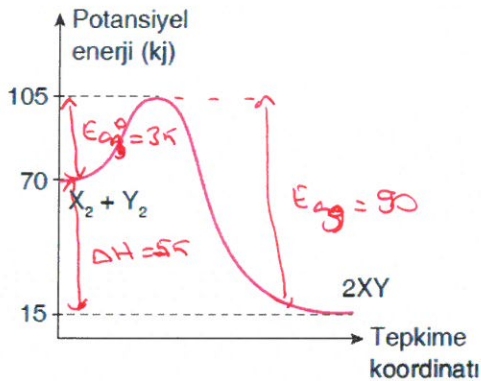
Yukarıdaki potansiyel enerji - tepkime koordinatı grafiğiyle ilgili,

- I. Aktifleşmiş kompleksin enerjisi c'dir. +  
 II. Aktifleşme enerjisi c - a'dır. +  
 III. Geri aktifleşme enerjisi b - a'dır. -

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

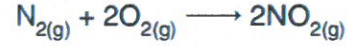
18.



Grafikteki bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Reaktiflerin enerjisi 70 kJ'dur.  
 B) Ürünlerin enerjisi 15 kJ'dur.  
 C) İleri aktifleşme enerjisi 105 kJ'dur.  
 D) Tepkime ısısı -55 kJ'dur.  
 E) Geri aktifleşme enerjisi 90 kJ'dur.

19.



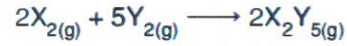
Tepkimesinin hızı zamanla;

- I.  $N_2$  derişimindeki azalma +  
 II.  $O_2$  derişimindeki azalma +  
 III.  $NO_2$  derişimindeki artma +

değişimlerinden hangileri ile belirlenebilir?

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

20.



1 litrelik kapalı kapta gerçekleşen tepkimede 1 dakika içerisinde  $X_2$ 'nin derişimi 0,4 M'dan 0,1M'a düşüyor.

Buna göre tepkimede  $X_2$ 'nin ortalama harcama hızı kaç M/sn'dir?

- A)  $2 \cdot 10^{-3}$        B)  $5 \cdot 10^{-3}$       C)  $1,25 \cdot 10^{-3}$   
 D)  $1 \cdot 10^{-3}$       E)  $2,5 \cdot 10^{-3}$

$$r_{X_2} = \frac{0,4 - 0,1}{60} = \frac{0,3}{60} = 5 \cdot 10^{-3}$$

21. Atardamar ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Akciğer atardamarı hariç kirlı kan taşırlar. X  
 B) Yapılarında elastik lif bulunmaz. X  
 C) Dokulardan aldıkları kanı kalbe taşırlar. X  
 D) Damar boyunca kanın geri dönüşünü engelleyen kapakçıklar bulunur. X  
 E) Kan basıncının en yüksek olduğu damarlardır. ✓

22. İnsan kalbinin yapısındaki;

- I. miyokart, 2  
II. endokart, 3  
III. perikart 1

tabakaların dıştan içe doğru sıralanışı, aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

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

24. İnsanda yaralanma sonrası kanın pıhtılaşma sürecinde;

- I. tromboplastin oluşumu, 1  
II. fibrin oluşumu, 3  
III. trombin oluşumu 2

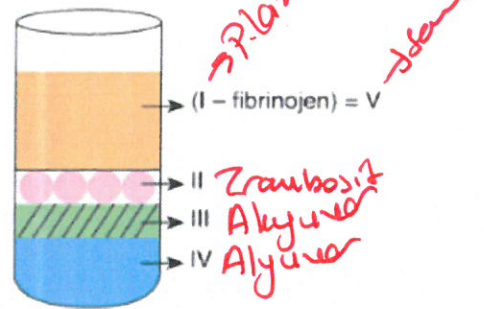
olaylarının gerçekleşme sırası, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

23. İnsana ait lenf sistemi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Vücut savunmasında görevli olan akyuvarları üretir. ✓  
B) Yağ sindirim ürünlerinin dolaşım sıvısına dâhil olmasını sağlar. ✓  
C) İçerdiği hemoglobin molekülü sayesinde solunum gazlarını taşır. ✗  
D) Doku hücreleri arasındaki doku sıvısı fazlalığını uzaklaştırır. ✓  
E) Lenf toplardamarlarında tek yönde çalışan kapakçıklar bulunur. ✓

25.



Yukarıdaki şekilde sağlıklı bir insandan alınan bir tüp kanın santrifüj edildikten sonraki durumu verilmiştir.

Buna göre numaralandırılmış yapılar ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) I - Plazma ✓  
B) II - Kan pulcukları ✓  
C) III - Akyuvarlar ✓  
D) IV - Alyuvarlar ✓  
E) V - Tromboplastin ✗



## 26. Kanın görevleriyle ilgili,

- I. Oksijen, karbondioksit, besin, mineral ve hormonların taşınmasını sağlar. ✓
- II. Vücudun pH, su, elektrolit ve sıcaklığını dengeler. ✓
- III. İçerdiği hücre ve antikor gibi proteinlerle vücudun savunmasında rol oynar. ✓
- IV. Yaralanma durumunda damardaki sıvının kaybını pıhtılaşma mekanizmasıyla engeller. ✓

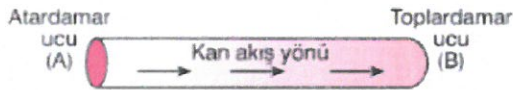
yargılarından hangileri doğrudur?

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

## 28. Kalbin yapısında yer alan kulakçık ve karıncıkların arasındaki kapakçıklar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Miyokard tabakasında buldukları için kaslı bir yapıya sahiptirler.
- B) Perikard tabakası ile birlikte kalbe desteklik ve esneklik sağlar.
- C) Karıncıklardan çıkan damarlardaki basıncı dengeler.
- D) Kanın kulakçıklardan karıncıklara geçişini kolaylaştırır.
- E) Karıncıklar kasıldığında kanın kulakçıklara geri dönüşünü engeller.

## 27. Aşağıdaki şekil bir kılcıl damarın kısımlarını göstermektedir.



Buna göre A'dan B'ye doğru akan kanın;

- I. protein ozmotik basıncı, ✗
- II. oksijen miktarı, ✓
- III. alyuvar miktarı ✗

özelliklerinden hangisinin değişmesi beklenir?

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

## 29. Aşağıda verilenlerden hangisi plazmanın serumdan farkıdır?

- A) Monomer bulundurma
- B) Çözünmüş gaz bulundurma
- C) Antikor bulundurma
- D) Fibrinojen bulundurma
- E) Vitamin bulundurma

30. Kanın %55'ini plazma, %45'ini ise kan hücreleri oluşturur.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi plazmada bulunmaz?

- A) Albümin
- B) Hemoglobin
- C) İnsülin
- D) Glikoz
- E) Pıhtılaşma faktörleri