

**ÖĞRENCİ SEÇME SINAVI (ÖSS)
1999
SORU KİTAPÇIĞI**

Bu soru kitapçığı 2 Mayıs 1999 ÖSS soru kitapçıklarında bulunan soruları içermektedir.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkez'imizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

DİKKAT! CEVAP KÂĞIDINIZI BAŞKALARININ GÖREMEYECEĞİ ŞEKİLDE TUTUNUZ.

GENEL AÇIKLAMA

1. Bu kitapçıkta, "Sözel Bölüm" ve "Sayısal Bölüm" olarak adlandırılan iki bölüm bulunmaktadır. Bu bölümlerin her birinde ne tür sorular bulunduğu, bölüm başlarında belirtilmiştir.
2. Testin tümü için verilen cevaplama süresi 180 dakikadır (3 saat). Eşit ağırlıklı ÖSS Puanınızın yüksek olmasını istiyorsanız, bu sürenin 90 dakikasını "Sözel Bölüm"deki, 90 dakikasını da "Sayısal Bölüm"deki soruların cevaplanmasına ayırmanız yararınıza olacaktır. Sözel Ağırlıklı ÖSS Puanınızın yüksek olmasını istiyorsanız "Sözel Bölüm"e, Sayısal Ağırlıklı ÖSS Puanınızın yüksek olmasını istiyorsanız "Sayısal Bölüm"e biraz daha fazla zaman ayırabilirsiniz. Ancak, bu bölümlerin ikisinde de bir ölçüde başarılı olmanız gerektiğini unutmayınız.
3. Soruları cevaplama, hem doğruluk hem de hız önemlidir. Bu nedenle size zor görünen sorular üzerinde fazla zaman harcamayıp başka sorulara geçiniz. Zamanınız kalırsa, cevaplayamadığınız sorulara yeniden dönebilirsiniz.
4. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. "Sözel Bölüm"deki sorularla ilgili cevaplarınızı, cevap kâğıdınızdaki "Sözel Bölüm"e, "Sayısal Bölüm"deki sorularla ilgili cevaplarınızı da cevap kâğıdınızdaki "Sayısal Bölüm"e işaretlemeyi unutmayınız.
5. Bu kitapçıkta her sorunun, sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
6. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun-kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerlerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez-kalem veya dolmakalem kullanmayınız.
7. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
8. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı yumuşak bir silgiyle, cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
9. Bu test puanlanırken her bölümdeki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri düşülecek ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır. Bu nedenle, hakkında hiçbir fikriniz olmayan soruları boş bırakınız. Ancak, soruda verilen seçeneklerden birkaçını eleyebiliyorsanız kalanlar arasından doğru cevabı kestirmeye çalışmanız yararınıza olabilir.
10. Soru kitapçığının sayfalarında uygun gördüğünüz boşlukları müsvetde için kullanabilirsiniz.
11. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka sayfasında belirtilmiştir.

İÇİNDEKİLER	
<u>BÖLÜM ADI</u>	<u>SAYFA</u>
SÖZEL BÖLÜM	1
SAYISAL BÖLÜM	21

SÖZEL BÖLÜM

DİKKAT! BU BÖLÜMDE CEVAPLAYACAĞINIZ TOPLAM SORU SAYISI 88'DİR.

İlk 44 Soru "Türkçeyi Kullanma Gücü",

Son 44 Soru "Sosyal Bilimlerdeki Temel Kavram ve İlkelerle Düşünme Gücü" ile ilgilidir.

Eşit Ağırlıklı ÖSS puanınızın yüksek olmasını istiyorsanız Sözel Bölüme 90 dakika ayırmanız yararınıza olabilir. Sözel Ağırlıklı ÖSS puanınızın yüksek olmasını istiyorsanız Sözel Bölüme biraz daha fazla zaman ayırabilirsiniz.

Bu bölümdeki sorularla ilgili cevaplarınızı, cevap kâğıdınızdaki "SÖZEL BÖLÜM"e işaretleyiniz.

1. Olaylara bir de bu gözle bakmalısın.

Bu cümledeki altı çizili sözün cümleye kattığı anlam, aşağıdakilerin hangisinde vardır?

- A) Sorunlara bu anlayışla yaklaştığın sürece başarılı olamazsın.
- B) Amacına ulaşabilmek için çalışmalarını bu noktada yoğunlaştırmalısın.
- C) Bu gidişle okulu ancak önümüzdeki yıl bitirebilir.
- D) Bu böyle sürüp giderse onu uyarmak zorunda kalacağız.
- E) Bu ayrıntıları gözden kaçırmazsan sonuca ulaşırısın.

2. Her ortamda özeleştirisini yapmaktan çekinme-

yen, kusurlarını ve yanlışlarını hiç gizlemeden dile

getiren, yalancılıktan ve vurdumduymazlıktan

nefret eden bir arkadaşımızdı.

Yukarıdaki cümlede numaralanmış sözcüklerin hangisinde "eksik, noksan" anlamı vardır?

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

3. Beş yüz sayfalık bu dev romanda, yazarın, olaylara ve durumlara hiç yama yapmadığını görürüz.

Bu cümlede geçen "yama yapmamak" sözüyle belirtilmek istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sözü uzatmaktan kaçınmak
- B) Anlatıma kendini katmamak
- C) Açık ve anlaşılır bir dil kullanmak
- D) Yaşanılanları olduğu gibi yansıtmak
- E) Farklı anlatım biçimlerinden yararlanmamak

4. Yaşadıkları dönemde yeterince tanınmamış bazı ozan ve yazarlar vardır. Bunlar çamurlu bir su birikintisine bembeyaz, ışıl ışıl çakıl taşları atarlar; ancak bu taşlar, zamanında pek fark edilmez. Bir gün gelir, o çamurlu sular durulur ve o güzel çakıl taşları gün ışığına çıkar.

Bu parçada geçen "çamurlu bir su birikintisi" sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gerçek sanat ürünlerinin ayırımına varılmadığı ortam
- B) Sanatın, yaşamı güzelleştirme işlevi
- C) Sanatçıların ürün vermede karşılaştığı güçlükler
- D) Sanatla ilgilenen, yaşamını sanatla kazanan kişilerin azlığı
- E) Sanatçılara yöneltilen olumsuz eleştiriler

Diğer sayfaya geçiniz.

5. (I) Kasaba, ne kent, ne köy; ikisinin karışımı bir yerleşim merkezidir. (II) Türkiye'yi en iyi yansıtan yerleşim örneğidir bence kasaba. (III) Kasaba kültürü bütün yaşamımızı etkiler. (IV) Kasaba görüşü her yönüyle davranışlarımıza, ilişkilerimize yansır.

Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerden hangileri anlamca birbirine en yakındır?

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

6. **Aşağıdakilerin hangisinde bir "yakınma" vardır?**

- A) Bir gelip bir gidiyordu deniz
Dudakları ıslak, elleri kenetli
- B) Söyleyin söyleyin kim anlar dilimden
Kim alır yarı yolda kalmış selamımı
- C) Salkımsöğütler yıkanırken anılarda
İki âşık martıydık bulutlarda
- D) Odaları parka taşımış kimi anneler
Koşuşup duruyor bütün çocuklar
- E) Sen bitek topraklarda boy atmış güzellik,
Tırpan tanımamış otlaklar yeşilinde

7. (I) O, işlediği konuları genellikle Osmanlı İmparatorluğunun çöküş döneminin başladığı 17. ve 18. yüzyıldan alır. (II) Oyunları o dönemin düşünüş biçimini, törelerini karikatürize ettiğinden değerlidir. (III) Güldürme ögesine bağlı kalarak bilgili bilgisiz, erdemli erdemsiz kişiler arasındaki çelişkileri yansıtır. (IV) Kurumların, dolayısıyla da toplumun hicvine yönelir. (V) Mizah anlayışı, geleneksel mizah anlayışımıza uyduğundan, yapıtlarından halk da hoşlanır, aydınlar da.

Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangilerinde neden-sonuç ilişkisi vardır?

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

8. (I) Bütün dünyada geleneksel olandan, halk hikâyesi ve destandan yararlanma yoluna gidilmiştir. (II) Müzik, resim, roman, öykü, şiir, tiyatro ve sinema gibi sanat dallarının hepsinde böyledir. (III) Ben de böyle yapmak, geleneksel olanı çağdaş öykü sanatına taşımak istiyorum. (IV) Bu yöntemi ülkemiz yazınında ustaca uygulayan Yaşar Kemal'in izinde yürümek isteğimin özünde de işte bu yatıyor. (V) Nitekim son yapıtımda geleneksele yönelişim açıkça görülebilir.

Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangilerinde amaç söz konusudur?

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

9. (I) Bu söyleşimiz sırasında bana yönelttiğiniz sorular düşüncelerimi gözden geçirme olanağı sağlıyor. (II) Ne yapıyorum, nasıl yapıyorum sorularını yanıtlamak gerçekten kolay değil. (III) Çünkü ne yaptığımız, nasıl yaptığımız üzerinde, yazarken daha az, yazdıktan sonra daha çok düşünürüz. (IV) Aslında yazı ustalığı uzun, çok uzun yıllardan sonra kazanılan bir beceridir. (V) Bu beceri sürekli bir gelişim gösterir.

Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde karşılaştırma söz konusudur?

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

10. (I) Halk türkülerimizi, ezgi ve şiir bakımından kıvamını bulmuş sanat eserleri sayabiliriz. (II) Bunları söyleyenlerin seslerindeki ve okuyuşlarındaki pürüzler ayıklanınca klasik denecek kadar sağlam eserler çıkar ortaya. (III) Ne var ki türküler söyleyen ve âşık diye anılan halk sanatçılarının kimilerinin sesleri, bu eserlerin değerini gölgeliyor. (IV) Kimileri de türkülerini aşırı bir duygusallıkla söylüyor. (V) Bunlarda türkünün özüne göre değişen bir incelik, bir yorum görülmüyor.

Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde yargı, bir koşula bağlanmıştır?

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

11. (I) Atatürk'ün Söylev'i, yalnızca söz söyleme sanatı içinde ele alınacak kadar tek yönlü bir kitap değildir. (II) Olayların anlatımında büyük romancılarda görülen bir kurgulama yeteneği vardır. (III) Kitabın çoğu sayfaları, yaşanmışlığın yanı sıra anlatımıyla şiir yüklüdür. (IV) Atatürk, bu kitapta başarılı bir denemeci ustalığıyla karşıtlarını eleştirir. (V) İnsana özgü değerleri olumlu olumsuz yönleriyle sergiler. (VI) Zengin bir karakterler kitabı da sayılabilecek bir yapısı olan Söylev'in, bu yönüyle genç kuşakları yönlendirecek, etkileyici bir havası vardır.

Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde yargı, gerekçesiyle birlikte verilmiştir?

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

12. (I) Öykücülüğümüzün bugün belirli bir çizgiye ulaştığını ve o çizgide seyrettiğini söylemek oldukça güç. (II) Hatta bazı dönemlerde geçmişteki düzeyini bile koruduğu söylenemez. (III) Günümüzün genç öykücülerini eski öykü örneklerini ya hiç okumuyorlar ya da yarım yamalak tanıyorlar. (IV) Bu yüzden, geçmişle kan bağı taşımayan, yaratıcılıktan yoksun, son derece yetersiz ürünlerle karşılaşırız. (V) Bu durum, ister istemez, okurlarda öyküye karşı ilgisizlik ve küçümseme yaratıyor.

Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangisindeki eleştiri, öykücülerin yazdıklarına yöneliktir?

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

13. (I) Bir zamanlar tek isteğim ozan olmaktı. (II) Çocukluğumda birçok şiir yazdım. (III) Sonra, sürekli olarak yerli ve yabancı büyük ozanların şiirlerini okudum. (IV) On altı on yedi yaşlarıma geldiğimde, iyi bir şiirin ne olduğunu öğrendim ve kendi şiirlerimin düzeyini düşünerek şiir yazmaktan vazgeçtim. (V) Bir süre, şiir yazmayı bırakıp iyi bir şiir okuru olmaya çalıştım. (VI) Böylece, başka şairlerin de kusurlarını görmeye başladım ve eleştiri türünde karar kıldım.

Yukarıdaki parçada eleştirmen, ozan olma isteğinin gerçekleşmeme nedenini numaralanmış cümlelerin hangisinde belirtmektedir?

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

14. (I) Kenya'da günlerce Klimanjaro tepelerine tırmandım. (II) Naivasha Gölü kıyısında flamingoları seyrettim bir akşam. (III) Flamingolar kıyıda pembe bir bulut oluşturuyorlar. (IV) Güneşin renkleriyle bütünleşir gibi. (V) Güneş batarken bir canlılık yaşanıyor. (VI) Sonra kuşlar, böcekler, kısacası tüm canlılar ağır ağır çekiliyorlar köşelerine.

Yukarıdaki parçada, yazarın numaralanmış cümlelerinden hangisi, kendinden önceki cümlelerin bir ögesi durumundadır?

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

15. (I) O, folklorun bir ülkenin gerçek kültür kaynağı olduğunu savunan bir araştırmacıydı. (II) Folklorun, sadece el işlemlerinden ya da türkülerden oluştuğunu öne sürenlere karşı çıkıp kapsamının çok daha geniş olduğunu ortaya koydu. (III) Geride, dünle bugünü kaynaştıran, yarının yaratıcılarına ışık tutacak ölümsüz bilgiler ve belgeler bıraktı. (IV) Bu belgeler çağdaş yöntemlerle derlenip bir araya getirildi. (V) Böylece genç kuşakların yararlanmasına sunuldu.

Yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde, söz konusu araştırmacının yapıtlarının özelliği belirtilmektedir?

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

16. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yazım yanlışı vardır?**

- A) Anlaşma metnine her iki tarafta sadık kaldı.
B) Kimsenin etkisinde kalmadan, amaçların ve isteklerin doğrultusunda karar vermelisin.
C) Bu işte başarılı olamayacağını anladığı için hemen istifa dilekçesini verdi.
D) Kasabadan ayrılırken karşıdaki yamaçta gördüğümüz kır evleri ilgimizi çekti.
E) Bu soğukta dışarı çıkarsan yine hastalanırsın.

17. Bir anlatım biçimi olarak günlükte, gezi (I) deneme (II) eleştiri ve röportaj gibi öğretici (III) roman (IV) öykü (V) şiir gibi yaratıcı türlerden yararlanır.

Bu cümledeki numaralanmış yerlerden hangisine ötekilerden farklı bir noktalama işareti konmalıdır?

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

18. Ünlü filozof Konfüçyüs şöyle yakarırmış () "Tanırım () bana kitap dolu bir ev () çiçek dolu bir bahçe ver ()"

Bu cümlede ayraçlarla () belirtilen yerlere aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri sırasıyla konmalıdır?

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

19. Yaşamı kendince algılayıp yorumlamak yerine,
I II III IV

önüne konduğu gibi kabul eden insanlar, düşünce
V

tembelidir.

Yukarıdaki altı çizili sözcüklerden hangisi, yapısı bakımından ötekilerden farklıdır?

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

20. **Aşağıdakilerin hangisinde verilen dizeler basit cümle oluşturmaktadır?**

- A) Mustafa Kemal barış olmuş,
Gürül gürül akan ırmaklarda.
B) Mustafa Kemal özgürlük olmuş,
Özgürlük diye çarpan yüreklerde.
C) Mustafa Kemal bereket olmuş,
Uzanıp giden bu topraklarda.
D) Mustafa Kemal türkü olmuş,
İnanmış dudaklarda.
E) Mustafa Kemal ülkü olmuş,
Uzak yakın bütün bayraklarda.

21. Çocukken, seslerin hep o minicik kutunun içine

I II

doluştüğunu sanırdım. Düğmesi çevrilince o,

III

evimizi hoş nağmelerle doldururdu.

Yukarıdaki cümlelerde numaralanmış sözcüklerin türleri, aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla doğru olarak verilmiştir?

I	II	III
A) işaret sıfatı	niteleme sıfatı	işaret zamiri
B) işaret sıfatı	belgisiz sıfat	kişi zamiri
C) işaret zamiri	niteleme sıfatı	kişi zamiri
D) kişi zamiri	belgisiz sıfat	işaret zamiri
E) işaret sıfatı	sayı sıfatı	kişi zamiri

22. Aşağıdakilerin hangisinde cümlenin öğeleri doğru olarak ayrılmıştır?

- A) Dilin, / yaratıda bir araç, geleceğe uzanabilmede bir köprü, kalıcı olabilmede / zorunluluk / olduğunu bilir.
- B) Dilin, yaratıda / bir araç, geleceğe uzanabilmede bir köprü, kalıcı olabilmede / zorunluluk olduğunu bilir.
- C) Dilin, yaratıda bir araç, / geleceğe uzanabilmede bir köprü, / kalıcı olabilmede / zorunluluk / olduğunu bilir.
- D) Dilin, yaratıda bir araç, geleceğe uzanabilmede bir köprü, kalıcı olabilmede zorunluluk olduğunu / bilir.
- E) Dilin, yaratıda bir araç, geleceğe uzanabilmede bir köprü, kalıcı olabilmede zorunluluk / olduğunu / bilir.

23. I. Başarının kalıcılığını sağlamak, yılmadan çalışmayı gerektirir.

II. Sanat eğitiminden geçmiş kişiler, her olayda bir incelik, bir güzellik ararlar.

III. Elde edilen bilgiler, ilgililere sunulmadan önce değerlendirilir.

IV. Kurallar, neden öyle olması gerektiği iyice düşünülerek konmuştur.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangileri, öğeleri ve öğelerinin sıralanışı yönünden aynıdır?

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

24. Yineleme dediğimiz anlatım kusuru, aynı anlama gelen birden çok sözcüğün gereksiz yere bir arada kullanılmasıdır. Bir kavramın Türkçesiyle yabancılarının birlikte kullanılması bu tür kusurlardandır.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bu açıklamada belirtilen türde bir anlatım kusuru vardır?

- A) Bunlar, belgesel özellikler taşıyan, birbirinden ilginç yazılardır.
- B) Bugün işyerinde tebrik ve kutlama ziyaretlerinde bulunduk.
- C) Eskiden, musikiyle uğraşan kişilere musikişinas denirdi.
- D) Dil, varlığımızın en güçlü dayanağı, kimliğimizin en anlamlı kanıtıdır.
- E) Günümüz insanının vazgeçemediği araçların başında televizyonla bilgisayar gelmektedir.

25. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcüğün kullanılması uygun değildir?

- A) Onun, büroda çalışanlara ayak uyduramayan, uyumsuz biri olduğunu düşünüyordu.
- B) Eş dost demeden herkesi kıyasıya eleştiriyordu.
- C) Arkadaşına sürekli olarak, o kişilerle ilişkilerini kesmesini öneriyordu.
- D) Beğenmediği sözcüğü ya da cümleyi çizip yerine etkili sözler uyduruyordu.
- E) Yıllardır tasarladığı romanına başlayamamanın sıkıntılarını yaşıyordu.

26. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir anlatım bozukluğu vardır?

- A) Olağanüstü kişiliği ve sıradışı dostluğuyla, tanıdık tanımadık herkesi bir sevgi çemberinin içine alırdı.
- B) Tek başına gerçekleştirebileceği birçok tasarıya gençleri de katarak bilgisini onlarla paylaşmak isterdi.
- C) Gerek özgün çalışmaları, gerekse yetkin çeviri ve derlemeleriyle, bu alandaki araştırmacılara ışık tutmuştur.
- D) Onun düşünceleri, bilimle ilgilenen, yapıtlarını okuyan, anlayan ya da anlamaya çalışanlar aracılığıyla yaşıyor.
- E) Gençlerin deneyimsizlikten, bilgi eksikliğinden kaynaklanan sorularını yanıtlayarak yönlendirirdi.

27. Alınan bu karar, savaşta askerin daha çok ölmesine yol açtı.

Bu cümledeki anlatım bozukluğu aşağıdaki değişikliklerin hangisiyle giderilebilir?

- A) "bu" sözcüğü atılarak
- B) "daha çok" sözü "askerin" sözcüğünden önce kullanılarak
- C) "yol açtı" sözü yerine "neden oldu" sözü getirilerek
- D) "alınan" sözcüğü atılarak
- E) "savaşta" sözcüğü "askerin" sözcüğünden sonra kullanılarak

28. I. Onun da görüşlerini öğrenmek, yararlanmak istediler.
II. Herkes birbirine zarar vermeden yaşamayı başarabiliyorlar.
III. Onun aramızdan ayrılması yalnız bizim için değil, tüm toplum adına büyük bir kayıptır.
IV. Arkadaşının sıkıntı çektiğini biliyor, sezdirmeden yardım ediyordu.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerin hangilerinde anlatım bozukluğu, tümleşeksizlikten kaynaklanmaktadır?

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

29. Söz konusu yazarla benim düşüncelerimiz hatta duygularımız birbirine benziyor.

Bu cümledeki anlatım bozukluğu aşağıdakilerin hangisinden kaynaklanmaktadır?

- A) İyelik eki almış kişi zamirinin gereksiz kullanılmasından
B) Özneyle yüklem arasında uyumsuzluk olmasından
C) Gereksiz yere bağlaç kullanılmasından
D) Yüklemde anlam kayması olmasından
E) Belirteç eksikliğinden

30. (I) Sabahları, gecenin nemiyle ürpermiş çimenler üzerinde yürüyüş yapıyorum. (II) Hava saydam; gün ışığı, gözleri kamaştırıcı güçlü bir aydınlık yayıyor ortalığa. (III) Ağaçlar çiçekte, tepelerin kadifemsi koyu maviliğine gururla yaslanmışlar. (IV) Öğle vakti balkonda oturup kemiklerimi bahar güneşinin sıcaklığına bırakıyorum. (V) Yaşlanıyorum; ama aynalarda göremediğim bir genç kız var içimde.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangilerinde insana özgü nitelikler, başka varlıklara aktararak verilmiştir?

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

31. (I) Günlük tutan bir yazar, yapıtlarında açığa vurmak istemediği kimi duygu ve düşüncelerini günlüğünde yansıtabilir. (II) Okuduğu yapıtlara yönelik, gerçekte neler düşündüğünü dile getirebilir. (III) Bazı durumları bilerek ya da bilmeyerek çarpıtabilir. (IV) O, birçok ayrıntının arasından asıl anlatılmak isteneni bulma çabasındadır. (V) Bir gün bunları yayımlarsa, okurların bu nedenle kendisinden soğuyacağını düşünür. (VI) Günlük tutan birçok yazar vardır; ama bu düşünceyle, günlüklerini yayımlayanlar azdır.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

32. (I) Ulusal güvenliğin, ekonominin ve zenginliğin çarkları artık bilgiyle dönüyor. (II) Bilgiyse, üretilen bir şey. (III) Bilginin değeri yükseldikçe, onu elinde tutan bireylerin ve ulusların bahtı açılıyor. (IV) Bilim insanına hemen her çağda gereksinim duyulmuştur; ancak bilgi toplumunda bu gereksinim kat kat artmaktadır. (V) Günümüzde gerçekçi toplumlar bu gereksinimi karşılamaya çalışıyorlar. (VI) Yeterli sayıda ve nitelikte bilim adamı olmayan alanlarda bilim adamı yetiştirme çalışmalarına hız veriyorlar.

Bu parça iki paragrafa bölünmek istenirse ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

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

33. (I) Öncelikle, eleştireceği yazarın sanat ve dünya görüşünü kavramaya çalışır. (II) Sonra sanatçıyla ve onun yapıtlarıyla ilgili izlenimlerini toplumsal açıdan değerlendirmeye yönelir. (III) Bir yazarın bir yapıtını hiçbir zaman tek başına ele alıp incelemeyebilir. (IV) Bir romancının, bir öykücünün yeni bir yapıtını eleştirirken daha öncekilerle karşılaştırır. (V) Yapıtın hangi açılardan geliştiğini ya da geride kaldığını belirtir. (VI) Yazarın kendini aşma çabalarını ya da yinelemelerini gösterir. (VII) Bunları yaparken ne denli nesnel olmaya çalışırsa çalışsın yine de öznellikten kurtulamaz.

Yukarıdaki parçadan numaralanmış cümlelerden hangisi çıkarılırsa, parçanın anlamında büyük bir değişme olmaz?

- A) II. B) III. C) V. D) VI. E) VII.

34. Hepimiz bencillikten yakınıyoruz. Herkesin yalnızca kendisini düşündüğünü, kendisinden başkası yokmuş gibi davrandığını görüyoruz. Bu tutumu eleştiriyoruz; ama görüyoruz ki eleştirinin pek bir yararı olmuyor. Çünkü bencillik azalacağı yerde giderek yaygınlaşıyor. Bu duruma karşı önlem almıyor, sadece yakınmakla yetiniyoruz. ----

Bu parçanın sonuna düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisinin getirilmesi uygun olur?

- A) Bencil insan, kendisini koruma güdüsüyle kendine güvensizlik arasında sıkışmıştır.
B) Bencilliğin birey olma yetkinliği kazanamamış kişilerde sık görüldüğünü biliyoruz.
C) Bencil kişilerin, her olayı, her durumu, her insanı kendi çıkarı için kullandığını unutmamalıyız.
D) Bencilliğin nelerden kaynaklandığını, neden yaygınlaştığını düşünmüyoruz.
E) Bencil kişiler kendilerinden başkalarına değer vermeyi bilmezler.

35. Yazar, öyküsüne kahraman olarak seçtiği kişinin yalnızlığını ve çevresindekilerle iletişim kuramayışını yansıtmak istiyor. Bunun da ötesinde, onun, insana özgü sıcaklıktan yoksun, insanları sevmeyen ve çıkarıcı bir genç olduğunu vurguluyor.

Bu parçada sözü edilen öykü kahramanı, aşağıdakilerin hangisinde betimlenen kişi arasında bir benzerlik kurulabilir?

- A) Köyün yaşlılarına göre, konuşkan, kendine güvenen; ama başına buyruk bir gençti.
B) Eline çok az para geçmesine karşın en ağır işlerde özveriyle çalışır; başka bir yerde çalışmayı düşünmezdi.
C) Yanında çalışanlara iş ortamında oldukça ölçülü davranıyor, iş dışında ise onları arkadaş gibi görüyordu.
D) İnsanlardan çok doğaya yakın, tüm canlılara karşı sınırsız bir sevgi duyan, kendine özgü biriydi.
E) Kendine yarar sağlamayan bu insanların arasında bulunmak, onlarla konuşmak istemiyor; onlara karşı hiçbir olumlu duygu beslemiyordu.

36. Öykü yazmada başarılı olmuş bir yazara; "Artık roman yazma zamanınız geldi." demek ya da "Artık ondan romanlar bekleyebiliriz." gibi sonuçlara ulaşmak bir yazı türünü ötekenden üstün tutmak anlamına gelir. Öykü ile roman ayrı türlerdir. Ortak paydaları ise bir kurguya dayanmaları ve düzyazı olmalarıdır. Her iki türde de başarı, yazarlarının ustalığında yatmaktadır.

Bu parçada, aşağıdaki yargılardan hangisine karşı çıkılmaktadır?

- A) Yazarlar, başarılı olacakları alana yönlendirilmelidir.
B) Roman yazmak, öykü yazmaktan zordur.
C) Yazarlar, deneyim kazandıkça farklı yazı türleri denerler.
D) En çok tutulan yazınsal türlerden biri romandır.
E) Öykü yazmak bir birikim gerektirir.

37. Özyaşamöyküsü yazmak kolay değildir. İnsan, çoğu kez nesnellliğini koruyamaz; benmerkezci duruma düşebilir. Yazarımız bu gerçeği iyi kavramış. Olabildiğince kendini öne çıkarmadan, ama kendi hakkını da yedirmeden, yaşadıklarını yazmış. Hem de çok etkileyici biçimde yazmış. Genç, yaşlı öğretmenler, hele öğretmenliğe hazırlanan gençler, okuyun bu kitabı. Yolunuz aydınlanacak; gerçekten dolu bir yaşamın ne olduğu, nasıl olması gerektiği kafanızda belirginleşecektir.

Bu parçada, özyaşamöyküsü yazmanın güçlüğü, aşağıdakilerden hangisine bağlanmaktadır?

- A) Olayları yansıtırken, kişisel görüşleriyle gerçekler arasında denge sağlamaya
- B) Olayları belirli bir meslek grubunun bakış açısıyla yansıtmaya
- C) Gerçekleri gizleyebilmek için duygusallığa ağırlık vermeye
- D) Yalnızca tanık olunan olayları anlatarak kitabın kapsamını daraltmaya
- E) Okura yol göstermeyi amaçlayarak kendini ikinci plana atmaya

38. Bir şiirin alinyazısını önceden kestirme olanağı yoktur. Bu gerçek, "Han Duvarları" için de geçerliydi elbette. 1924'te yazılan bu şiir, birçok yönüyle güncelliğini yitirmesine karşın günümüzde hâlâ okunuyor, tanınıyor. Peki, hangi nedene bağlanabilir bu? Yoksa "Han Duvarları"nın da N. Kemal'in "Vatan Kasidesi", T. Fikret'in "Promete", M. Âkif'in "Çanakkale Şehitleri" adlı şiirleri gibi gizli bir yaşama gücü mü var? Ona bu gücü kazandıran ne?

Bu parçaya göre, şiirle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Değer kazanması zaman alır.
- B) Belirli temaları işleyenler daha çok sevilir.
- C) Yazıldığı günlerde ünlenenler kolayca unutulmaz.
- D) Kalıcılığını sağlayan etkenleri belirlemek güçtür.
- E) Her biri biçim ve içerik yönünden farklı özellikler taşır.

39. Bu sanatçı, kültürel yapısına yabancı olmadığı bir coğrafyanın insanını anlatmıştır. Bu coğrafyanın ağıtlarını, efsanelerini, türkülerini, masallarını, inançlarını kısacası düşünme biçimini çok iyi bilmektedir. Bu yüzden romanlarında, kahramanlarına, kendi bilinçlerinin sınırı içinde bir dünya kurmuştur. Halk düşüncesinin işleyişini çok iyi yakalayan yazar, yapıtlarında efsaneleştirilmeyi, Anadolu insanının kendi gerçekliği açısından ele almıştır. İşte sanatçı bu nedenle benzersiz kalabilmiştir.

Bu parçada sözü edilen sanatçının başarısının temelini aşağıdakilerden hangisi oluşturmaktadır?

- A) Kahramanlarının, çevreleriyle olan ilişkilerinden çok, kişilik özelliklerine önem vermesi
- B) Anlattığı insanları, kültürel birikim ve düşünce açısından iyi tanıması
- C) Her bölgenin kültürel yapısının kendine özgü nitelikler taşıdığına bilincinde olması
- D) Birlikte yaşadığı insanları anlatmanın daha kolay olacağını fark etmiş olması
- E) Halkı, toplumun kültür değerlerinin bir ürünü olarak ele alması

40. Bir eleştirmen, kendi görüşlerini kabul ettirmek için okuyucuyu zorluyorsa yanlış yoldadır. Çünkü eleştirinin amacı okuyucuyu etkilemek değil, onu birlikte düşünmeye yönlendirmek olmalıdır. Önemli olan, değerlendirme yapmaktan çok, yaşanan düşünme sürecine okuyucunun katılımını sağlamaktır. Eleştirmenden beklenen ----.

Bu parçanın sonuna düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilemez?

- A) okuyucuya yapıtla ilgili bilgiler ve ipuçları sunmaktır
- B) eleştirdiği yapıtla okuyucu arasında köprü kurmaktır
- C) okura, okuduğunu bağımsızca değerlendirme olanağı tanımaktır
- D) okuru koşullandırmadan yapıtı değişik açılardan tartışmaktır
- E) okurun dünya görüşüne belli bir yön vermektir

41. Edebiyat yapıtlarını açıklamak, yorumlamak, değerlendirmek ve sınıflandırmak amacını taşıyan yazılar vardır. Bu yazıları, "edebiyat eleştirisi" adı altında toplayabiliriz. Edebiyat eleştirisi içinde daha çok denemeler, kitap tanıtma yazıları ve bilimsel araştırmalar yer alır. Bu yazılar, en öznel izlenimlerden en nesnel değerlendirmelere değin uzanan geniş bir yelpaze içinde karşımıza çıkar. Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere bu yazılarda ----.

Bu parçanın sonuna düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilemez?

- A) değişik anlatım yöntemleri kullanılır
- B) ele alınan konuların sınırı oldukça geniştir
- C) doğruluğu kanıtlanabilecek görüşlere ağırlık verilir
- D) okurları bilgilendirmek ön plana çıkar
- E) asıl amaç, yapıtların gereği gibi tanıtılmasıdır

42. Düşüncenin en iyi biçimde, insanın kendi anadilinde oluşup geliştiğini söylerdi. Anadile yaslanmayan bir anlatımın sağlam olmayacağını savunurdu. Daha da ileri gider, anadiline saygının en büyük erdem olduğuna inanır, onu yurtseverlikle eşdeğer tutardı. Bilimsel çalışmalarında olduğu kadar günlük yaşamında da dile büyük bir özen gösterirdi. Kimi zaman bir sözcüğe takılır, düşüncesini açık seçik yansıtmak için bir anlatım biçimini buluncaya değin günlerce çalışırdı. Düşünsel tutarlılığın ancak dilsel tutarlılıkla gerçekleşebileceğine inanırdı.

Bu parçada aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Anadilin, insanın duyarlığı üzerindeki etkisine
- B) Sözcük seçiminde gösterilen titizliğe
- C) Dil ile düşünce arasındaki ilişkiye
- D) Anlatımla anadil arasındaki bağa
- E) Dili doğru ve düzgün kullanmanın önemine

43. O, aslında yazdığı öykülerde, oyunlarda, romanlarda da bir ozandır. Diline, dildeki uyuma, musikiyi sağlayan öğelere öncelik veren bir düzyazı ustasıdır. Bu yönden düzyazıyla oluşturduğu yapıtlarda da ozanlığı öne çıkar. Sözcükleri bir imikten geçirecek damıtır; böyle bir damıttan geçmemiş hiçbir sözcüğe yer vermez yapıtlarında. Düzyazılarında da iyi bir söz işçisidir, tıpkı şiirlerindeki gibi.

Bu parçada, sözü edilen sanatçıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Değişik türlerde ürünler verdiğine
- B) Şiirselliğinin her ürününe yansıdığına
- C) Kulağa hoş gelen sesler içeren sözcükler kullanmaya özen gösterdiğine
- D) Yapıtlarında kullandığı dili inceden inceye işlediğine
- E) Belirli kalıpların dışına çıkmadığına

44. Bana göre yeni öykücüler "ben"li anlatımın dışına çıkamıyor, "ben" dışındaki yaşamın öykülerine girmesine izin vermiyorlar. Bazen öykünün içine kulaktan dolma ve taşıyamayacağı ağırlıkta felsefe koyuyorlar. O felsefe de öyküye yedirilmiş olmuyor. Bu yüzden yazdıklarının öykü mü, ruhsal çözümleme mi, deneme mi olduğunu bilemiyorlarsunuz.

Aşağıdakilerden hangisi, bu parçada sözü edilen öykücülere yöneltilen eleştirilerden biri değildir?

- A) Yazdıklarını kendileriyle sınırlı tutmaları
- B) Öykülerin düşünsel bütünlükten yoksun olması
- C) Özümsememiş bilgi ve düşüncelere yer vermeleri
- D) Sözcük seçiminde gerekli özeni göstermemeleri
- E) Belirli bir yazınsal türün ilkelerine bağlı kalmamaları

45. Konya yöresinde bakır ve kurşun madenleri bulunmadığı halde, bu yöredeki Çatalhöyük'te bu madenlerden yapılmış boncuk ve yüzük gibi takılar bulunmuştur.

Bu bilgiler Çatalhöyük'te yaşamış olan kültür ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi için kanıt olabilir?

- A) İnsanları bir arada yaşamaya zorlayan bir otorite vardır.
- B) Maden bu kültürde öteki kültürlerden daha önce kullanılmıştır.
- C) Verimli bir yörede bulunulmasına karşın tarıma önem verilmemiştir.
- D) Başka toplumlara ticaret yapılmıştır.
- E) Süslenme, bu kültürde çok önemli bir ihtiyaçtır.

46. • İslamiyetten önce Türk sanatında, hayvanları ve bu hayvanların birbirleriyle mücadelelerini gösteren motifler ön planda olmuştur. Bu motifler kemer tokası, kılıç, hançer kabzası, süs eşyası, koşum takımı gibi taşınabilir malzeme üzerine işlenmiştir.
- Eski Mısır'da aristokrat mezarlarının duvarlarına yiyecek, içecek, tohum ekimi, ekmek fırını, balık ve kuş avını gösteren resimler yapılmıştır.

Bu iki durum aşağıdakilerden hangisinin göstergesidir?

- A) Yeraltı zenginlikleri bol olan yörelerde sanatın erken geliştiğinin
- B) Sanatın, yerleşik yaşama geçtikten sonra başladığının
- C) Sanatın toplumların yaşam koşullarını yansıttığının
- D) El sanatlarının gelişmesinde ticaretin önemli bir rolü olduğunun
- E) Sanata verilen önemin toplumdan topluma değiştiğinin

47. İslamiyeti kabul eden milletler, kutsal kitaplarını okuyabilmek için Arap dilini ve alfabesini öğrenmeye başlamışlardır.

Aşağıdakilerden hangisi, bu durumun sonuçlarından biri değildir?

- A) Bazı toplumlarda, İslamlaşmanın Araplaşma şeklinde ortaya çıkması
- B) İslamiyetin İslam ülkeleri arasında farklı algılanması
- C) İslamiyetin kutsal kitabının, özgün biçimini koruması
- D) Arap kültürünün, diğer kültürleri etkilemesi
- E) Arapça sözcüklerin diğer dillerde de kullanılır hale gelmesi

48. Osmanlı Devleti'nde,

- I. Toprağını nedensiz olarak terk eden köylüyü belli bir süre içinde geri getirme,
- II. Toprağını nedensiz olarak üç yıl üst üste işlemeyen bırakarak köylünün toprağını bir başkasına verme,
- III. Köylüden, ürettiği ürünün vergilerini alma,
- IV. Köylüden toplanan vergileri, askerlerin eğitilmesi, donatılması gibi uygun görülen işlere harcama

uygulamalarından hangileri tarım üretiminin artırılması amacıyla yöneliktir?

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

49. XIX. yüzyılın ilk yarısında Avrupa'da, buhar gücünden yararlanılmaya başlanmış, buharla çalışan makineler çoğalmış, fabrika sayısı hızla artmış ve sanayideki gelişme ivme kazanmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi, bu gelişmelerin sonuçlarından biri değildir?

- A) İşçi sınıfının önem kazanması
- B) Hammaddenin gereksiniminin artması
- C) Ekonomiyle ilgili yeni görüşlerin ortaya çıkması
- D) Uluslararası ekonomik rekabetin artması
- E) İlk kolonizasyon hareketlerinin ortaya çıkması

50. Kanun-i Esasi'de yer alan,

- I. Padişahın Mebuslar Meclisi'ni dağıtabilmesi
- II. Padişahın izni olmayan bir kanunun mecliste görüşülmemesi
- III. Bakanların yalnız padişaha karşı sorumlu olması
- IV. Mebuslar Meclisi üyelerinin dört yıl için seçilmesi

hükümlerinden hangileri "ulus egemenliği" ilkesine aykırı düşmez?

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

51. 1877-78 Osmanlı-Rus Savaşı'ndan önce Avrupa devletleri tarafından Osmanlı Devleti'ne bildirilen Londra Protokolü'nde, Osmanlı topraklarından olan Bosna - Hersek ve Bulgaristan'da ıslahat yapılması, bu yörelerde bulunan Osmanlı ordusunun bir kısmının terhis edilmesi ve yapılacak ıslahatın İstanbul'daki elçiler tarafından kontrol edilmesi istenmiştir.

Avrupa devletlerinin bu istekleri, aşağıdakilerden hangisine bir hazırlık niteliğindedir?

- A) Osmanlı Devleti'nin içte ve dışta güç kazanmasına
- B) Müslüman olmayanların Mecliste, Müslüman olanlarla aynı oranda temsil edilmesine
- C) Bu yörelerin yönetimde özerklik kazanmasına
- D) Osmanlı Devleti'nin Balkanlar'da toprak bütünlüğünün korunmasına
- E) Osmanlı Devleti'nin Avrupa devletleri hukukundan yararlanmasına

52. II. Meşrutiyet Dönemi'nde, 1909 yılında Kanun-i Esasi'de yapılan değişiklikler yürürlüğe girmiştir. Bu değişikliklerle vekillerin (bakanların) padişaha değil, Mebuslar Meclisi'ne sorumlu olması esas getirilmiş, Meclisin padişah tarafından kapatılması zorlaştırılmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi, bu değişikliklerin amaçlarından biridir?

- A) Meclise dayalı bir yönetime geçilmesi
- B) Vekillerin sorumluluklarının azaltılması
- C) Padişahın halifelik sanının ön plana çıkarılması
- D) Mecliste milletvekili sayısının artırılması
- E) Hükümet üyelerinin meclis içinden seçilmesi

53. 1919 yılında toplanan Alaşehir Kongresi'nde, Afyonkarahisar - İnegöl hattının batısındaki bölgeden düşman çekilinceye kadar savaşın devam ettirilmesi sorumluluğunun özel bir idare şeklinde yüklenilmesine yönelik kararlar alınmıştır.

Bu bilgilere dayanarak, aşağıdakilerden hangisinin Alaşehir Kongresi'nde alınan bu kararın nedenlerinden biri olduğu savunulamaz?

- A) Özsavunma gereksinimi
- B) İşgalin ortaya koyduğu tehdit
- C) Hükümete duyulan güvensizlik
- D) Mevcut yönetimden kopup ayrı bir devlet kurma isteği
- E) Silahlı bir savunma gücü oluşturma gereği

54. Amasya Genelgesi'nde "Milletin bağımsızlığını yine milletin azmi ve kararı kurtaracaktır." maddesinin yer alması, aşağıdakilerden hangisinin değişeceği bir işaretidir?

- A) Mebuslar Meclisi'ndeki üyelerin
- B) Ülkedeki egemenlik anlayışının
- C) İstanbul Hükümeti'nin
- D) Merkezden yönetimin
- E) Başka uluslarla yapılan antlaşmaların

55. Erzurum Kongresi'nde,
- I. Mebuslar Meclisi'nin derhal toplanmasının gerekli olduğunun belirtilmesi,
 - II. Sömürme amacı olmaması koşulu ile dış yardım alınabilmesi,
 - III. Doğudaki direnme derneklerinin birleştirilmesi,
 - IV. Doğu Anadolu illerinde büyük çoğunluğu Müslümanların oluşturduğunun belirtilmesi,
 - V. Vatanın parçalanmaz bir bütün olduğunun açıklanması

kararları alınmıştır.

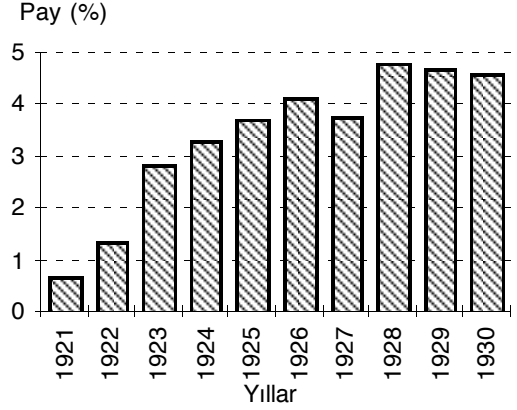
Bu kararlardan hangileri, Erzurum Kongresi'nin yerel olmaktan çok, ulusal bir kongre olduğunu gösterir?

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

56. Sivas Kongresi ile ilgili aşağıdaki gelişmelerden hangisi, Anadolu'da başlatılan Ulusal Kurtuluş girişiminin bir hükümet gibi hareket edeceğine işaret eden **en açık kanıttır?**

- A) İstanbul Hükümeti'nin karşı çıkmasına rağmen toplanması
- B) Başkanlığına, görevinden azledilen Mustafa Kemal'i seçmesi
- C) Kongre'ye katılan üyelerin İttihat ve Terakki Partisi ile ilişkilerinin olmadığına açıklanması
- D) Ulusal direnişi sevk ve idare için Temsilciler Kurulu'nu seçmesi
- E) Manda ve himayeye karşı çıkması

57. Aşağıdaki grafik, 1921-1930 yıllarında devlet bütçesinden yapılan harcamalarda eğitimin yaklaşık payını göstermektedir.



Aşağıdakilerden hangisi, bu grafikteki bilgilerin desteklediği bir yargı değildir?

- A) Savaş yıllarında da bütçeden eğitime bir pay ayrılmıştır.
- B) 1929 dünya ekonomik bunalımında bile, bütçeden eğitime ayrılan payda büyük düşme olmamıştır.
- C) 1924 yılında öğretimin birleştirilmesi yarasının kabulüyle, bütçeden eğitime ayrılan pay birkaç kat artırılmıştır.
- D) Kurtuluş Savaşı'nın kazanılmasıyla, eğitimin bütçedeki payında önemli bir artış olmuştur.
- E) İnkılaplarla birlikte, bütçeden eğitime ayrılan pay da artma eğilimi göstermiştir.

58. 8 Mart 1928 tarihli Hakimiyet-i Milliye gazetesinde yayımlanan demecinde Mustafa Kemal şunları söylemiştir:

Türk demokrasisi Fransa İhtilali'nin açtığı yolu izlemiş, ancak kendine özgü niteliklere sahip bir hareket olarak gelişmiştir. Çünkü her ulus, inkılabını, toplumdaki baskıların ve gereksinimlerin yarattığı hale, duruma ve ihtilal ya da inkılabın gerçekleşeceği zamana göre yapar.

Mustafa Kemal bu sözlerinde, Türk İnkılabı'nın aşağıdaki yönlerinden hangisine değinmemiştir?

- A) Ortam ve koşulların dikkate alınarak gerçekleştirildiğine
- B) Oluşumunda dış gelişmelerden yararlandığına
- C) Demokrasi hareketinin bir sonucu olduğuna
- D) Türk toplumunun gereksinimlerinden doğduğuna
- E) Bağımsızlığını kazanan uluslara örnek olduğuna

59. Atatürk, "Ülkesinin yüksek bağımsızlığını korumasını bilen Türk ulusu, dilini de yabancı diller boyunduruğundan kurtarmalıdır." demiştir.

Aşağıdakilerden hangisi Atatürk'ün, bu sözleriyle gösterdiği hedef ile aynı yöndedir?

- A) Türkçe kökenli sözcüklerin araştırılıp bulunarak dile kazandırılması
- B) Şive, ağız gibi yöresel dil özelliklerinin korunması
- C) Yabancı kökenli terimlerin Türkçe okunuşları ile alınması
- D) Yazı dili ile konuşma dili arasındaki farkın ortadan kaldırılması
- E) Türkçenin okunması ve yazılması kolay bir dil haline getirilmesi

60. 1934'te soyadı alma işlemleriyle ilgili olarak çıkarılan yasayla rütbe, yabancı ırk ve millet adlarını belirten sözcüklerin soyadı olarak alınması, yine aynı yılda çıkarılan başka bir yasayla da hoca, ağa, molla, beyefendi, paşa gibi unvanların resmen kullanılması yasaklanmıştır.

Bu yasakların amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aynı aileden kişilerin farklı soyadları almalarını engellemek
- B) Toplumsal ilişkilerde ve resmi işlemlerde vatandaşları daha kesin olarak belirtmek
- C) Sözcüklerin, yerinde kullanılmasını sağlamak
- D) Resmi işlemleri kolaylaştırmak
- E) Toplumda gereksiz ayrıcalık belirtilerini ortadan kaldırmak

61. Atatürk, Medeni Bilgiler kitabında, "Türkiye Cumhuriyeti'ni kuran Türkiye halkına Türk Milleti denir." şeklinde bir tanım yapmıştır.

Bu tanıma göre, Atatürk millet olmayı hangi temel özelliğe göre belirlemiştir?

- A) Siyasi varlıkta birlik
- B) Dil birliği
- C) İnanç özgürlüğü
- D) Törede yakınlık
- E) Kültür birliği

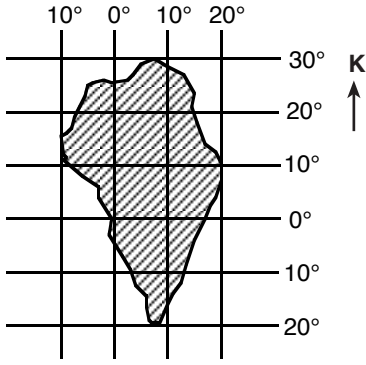
62. **Aşağıdakilerden hangisi, bir toplumda laiklik ilkesine uyulmasının etkilerinden biri değildir?**

- A) Halkın, dinini seçme ve vicdan özgürlüğünün olması
- B) Kişinin özel hayatında serbestçe ibadet edebilmesi
- C) Bireye verilen değerlerin artması
- D) Din adına birtakım batıl inançların yayılması karşısında devletin tarafsız kalması
- E) Eşitlik anlayışının yaygınlaşması

63. **Savaş silah ve araçlarındaki gelişmelerin, ilk ve en belirgin etkisi aşağıdakilerin hangisinde ortaya çıkar?**

- A) Yerel savunma ittifaklarının önemini yitirmesinde
- B) Silah üretimine yapılan harcamaların artmasında
- C) Belirli devletlerin, silahsızlanma konferanslarında söz sahibi olmasında
- D) Cephe savunma güçlerinin sivil savunma teşkilatları ile tamamlanmasında
- E) Uluslararası barış örgütlerinin işinin kolaylaşmasında

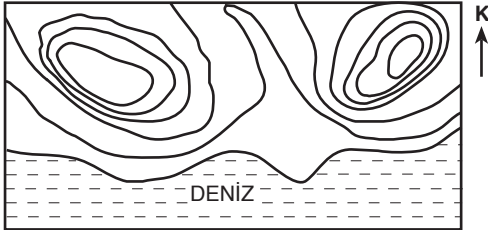
64.



Şekildeki taralı alanın matematik konumu tanımlanırken, aşağıdakilerin hangisi kullanılmaz?

- A) 10° Kuzey enlemi
- B) 10° Batı boyları
- C) 20° Doğu boyları
- D) 20° Güney enlemi
- E) 30° Kuzey enlemi

65. Aşağıda, 25 metrede bir geçirilen eşyüksekti eğrileriyle çizilmiş bir topoğrafya haritası verilmiştir.



0 1 2 km

Bu haritada eşyüksekti eğrileri arasındaki mesafenin her yerde aynı olmamasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ortalama yükseltinin az olması
- B) Harita ölçeğinin büyük olması
- C) Eğimin yer yer farklı olması
- D) Haritanın deniz kıyısında bir yeri göstermesi
- E) Tepelerin farklı doğrultuda uzanması

66. Deniz seviyesinden yüksekere çıkıldıkça hava sıcaklığı düşer.

Aşağıdakilerden hangisi bu yargıyı destekleyen bir örnek değildir?

- A) Bir yörede, ovada yağmur yağarken dağların zirveye yakın kesimlerinde kar yağması
- B) Bulutların yerden belirli bir yükseltide yoğunlaşması
- C) Yükselti arttıkça, havanın taşıyabileceği nem miktarının azalması
- D) Doğu-Batı doğrultulu bir dağın aynı yükseltideki kuzey yamaçları ile güney yamaçları arasında sıcaklık farkı olması
- E) Bir dağın eteklerinden aynı yamaç boyunca zirveye doğru çıkıldıkça doğal bitki örtüsünün değişmesi

67. Gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkının fazla olduğu yerlerdeki kayalarda genellikle fiziksel ufalanma; hem sıcaklığın yüksek hem de yağışın fazla olduğu yerlerdeki kayalarda ise genellikle kimyasal çözünme görülmektedir.

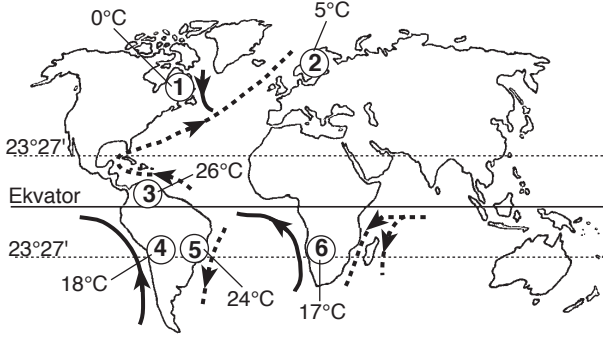
Aşağıdaki tabloda üç yerde gözlenen gece ile gündüz arasındaki ortalama sıcaklık farkı, yıllık yağış miktarı ve yıllık ortalama sıcaklık verilmiştir.

	Gece gündüz arası ortalama sıcaklık farkı (°C)	Yıllık yağış miktarı (mm)	Yıllık ortalama sıcaklık (°C)
I	6	2600	22
II	18	200	15
III	4	500	22

Verilen bilgilere göre, bu yerlerin hangisindeki kayalarda fiziksel ufalanmanın, hangisindeki kayalarda kimyasal çözünmenin en çok olması beklenir?

	Fiziksel ufalanma	Kimyasal çözünme
A)	I	II
B)	III	II
C)	II	I
D)	II	III
E)	III	I

68. Aşağıdaki haritada, dünya üzerindeki okyanus akıntılarının bazıları ve numaralanmış altı yerin yıllık ortalama sıcaklıkları gösterilmiştir.

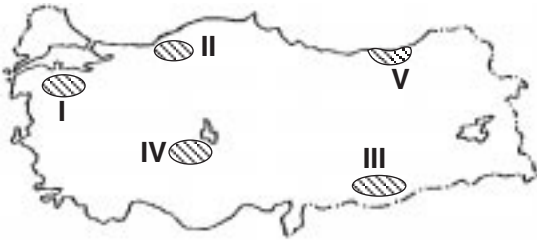


— Soğuk okyanus akıntısı
 - - - - - Sıcak okyanus akıntısı

Haritadaki bilgilere göre 6 numaralı yer ile aşağıdakilerden hangisi arasındaki yıllık ortalama sıcaklık farkının temel nedeni okyanus akıntılarıdır?

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

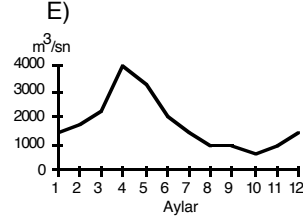
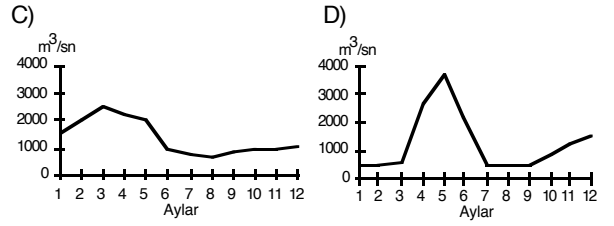
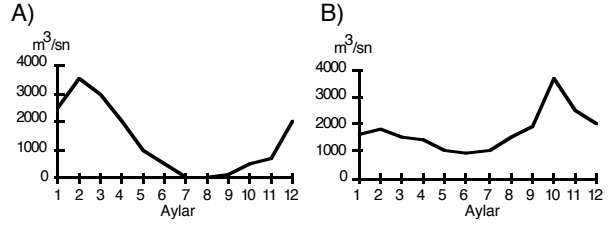
- 69.



Yukarıdaki Türkiye haritasında numaralanmış yerlerin hangilerinde görülen erozyonun başlıca nedenleri, bitki örtüsünün seyrekliği ve yağışların düzensizliğidir?

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

70. Aşağıda akım grafikleri verilen ve yalnızca yağmur sularıyla beslenen beş akarsudan hangisinin bulunduğu bölgede, yaz kuraklığının daha etkili olduğu söylenebilir?



71. Aşağıdaki haritada Türkiye'de nüfus yoğunluğu fazla olan bazı yöreler numaralarla gösterilmiştir.



Bu yörelerden hangilerinin nüfus yoğunluğunun fazla olmasında, endüstri kuruluşlarının yoğun oluşu ile geniş ve verimli tarım alanlarının varlığı birlikte etkili olmuştur?

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

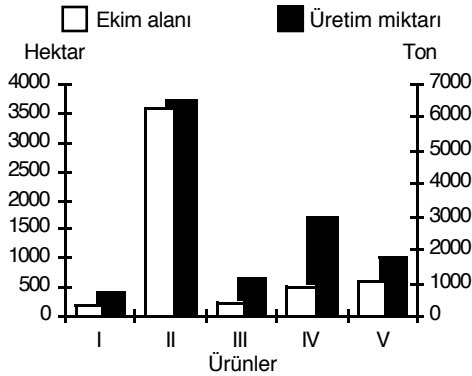
72. Aşağıdaki tabloda sulama olanakları kısıtlı olan, yağış miktarı yıldan yıla değişiklik gösteren bir bölgede yetiştirilen ve ekim alanlarının miktarı birbirine yakın olan beş farklı tarım ürününün 1985-1990 yılları arasındaki üretim miktarları (ton) gösterilmiştir.

Ürünler	Yıllar					
	1985	1986	1987	1988	1989	1990
I	20	16	19	21	19	21
II	28	19	24	26	20	24
III	19	15	17	18	17	18
IV	20	20	21	22	21	22
V	23	21	22	22	22	23

Bu bölgede ürün miktarındaki azalmanın temel nedeninin kuraklık olduğu kabul edilirse, bu ürünlerden hangisinin kuraklıktan en çok etkilendiği söylenebilir?

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

73. Aşağıdaki grafikte, bir bölgede yetiştirilen beş farklı ürünün belli bir yıldaki ekim alanları ve üretim miktarları verilmiştir.



Grafikteki bilgilere göre, bu beş ürünün hangisinde söz konusu yılda birim alandan alınan verim en düşüktür?

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

74. Arazinin çok dağlık olduğu yerlerde, tarımda makine kullanımı zorlaştığından, tarım etkinlikleri büyük ölçüde insan emeğine dayanır.

Aşağıdakilerin hangisinde verilenlerin ikisi de bu durum için birer örnektir?

- A) İç Batı Anadolu Bölümü - Ergene Bölümü
 B) Güney Marmara Bölümü - Ege Bölümü
 C) Orta Karadeniz Bölümü - Konya Bölümü
 D) Doğu Karadeniz Bölümü - Hakkâri Bölümü
 E) Orta Fırat Bölümü - Adana Bölümü

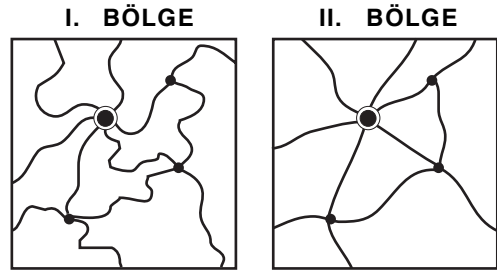
75. Türkiye'de 1985, 1990 ve 1995 yıllarında harcanan suyun kullanım alanlarına göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

Kullanım Alanı	1985	1990	1995
İçme ve kullanma (milyar m ³)	5	6	8
Sanayi (milyar m ³)	4	5	6
Sulama (milyar m ³)	32	42	55

Bu tablodaki bilgilere dayanarak aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılamaz?

- A) Sulama için harcanan su miktarı en fazladır.
 B) 1985'ten 1995'e kadar, kullanım alanlarının üçünde de harcanan su miktarı artmıştır.
 C) Sanayide kullanılan su miktarındaki artış, içme ve kullanma için harcanan su miktarındaki artıştan fazladır.
 D) 1985-1995 yılları arasındaki artış miktarı, sulama suyunda en çoktur.
 E) 1990 yılında, sulamada kullanılan su miktarı, sanayide kullanılan su miktarının 8 katından fazladır.

76. Aşağıdaki iki şekil, iki ayrı bölgedeki yerleşim merkezlerini ve bu merkezleri birbirine bağlayan aynı standarttaki karayolları ağını göstermektedir.

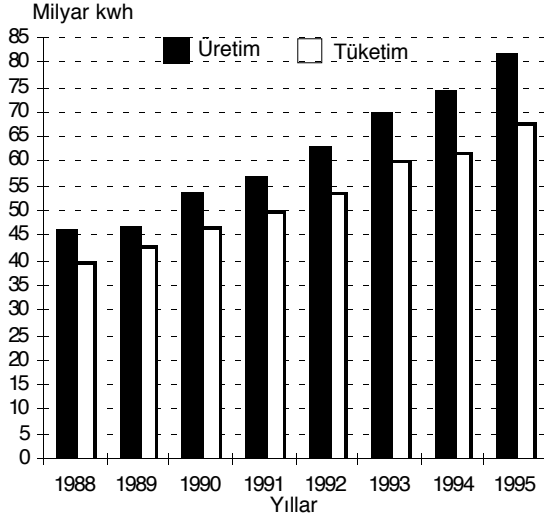


● 25 000 nüfuslu yerleşim yeri
 ● 5 000 nüfuslu yerleşim yeri

Yalnızca şekillerdeki bilgilere dayanarak, bu iki bölge arasında hangi bakımdan fark olduğu söylenebilir?

- A) Nüfus yoğunluğu B) Yerleşim tipi
 C) Ulaşım ağı sıklığı D) İdari bölünüş
 E) Yerşekilleri

77. Türkiye'de 1988-1995 yılları arasındaki elektrik enerjisi üretimi ve kayıplar dışındaki net tüketimi aşağıdaki gibidir.



Bu grafikteki bilgilere dayanarak aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Sekiz yıl içinde, enerji üretimi %100'ün üzerinde bir artış göstermiştir.
- B) 1988 yılındaki üretim ve tüketim miktarı arasındaki fark, 1995 yılındaki üretim ve tüketim miktarı arasındaki farktan daha azdır.
- C) 1993-1994 yılları arasında tüketimdeki artış, 1992-1993 yılları arasındakine göre yavaşlamıştır.
- D) 1988-1995 yılları arasında enerji üretimi 40 milyar kilovatsaat (kwh) altına düşmemiştir.
- E) Verilen yıllarda üretilen enerji miktarı tüketilenden fazladır.

78. Aşağıdaki endüstri kuruluşlarının Türkiye'deki coğrafi dağılışı göz önüne alındığında, fabrikaların yeri belirlenirken, hammaddeye yakınlık hangisinde öncelikli etkili olmuştur?

- A) Demir-çelik B) Şeker C) Deri
D) Otomotiv E) Petro-kimya

79. Bilimsel kuramların ortaya çıkışını bir mucize olarak göstermek hiçbir şekilde savunulamaz. Bilimin geçmişine bakıldığında, önceleri bir atlama, sıçrama olarak görülen bilimsel çalışmaların, aslında kendinden önceki pek çok kaynaktan beslendiği görülmektedir. Başka bir deyişle, bilimin sellerini veya nehirlerini oluşturan küçük dereler, çaylar fark edilmektedir.

Bu parçada bilimsel bilginin hangi özelliği vurgulanmaktadır?

- A) Bilimsel yöntemle üretilmesi
- B) Sistemli ve düzenli olması
- C) Olaylar arasındaki ilişkileri açıklaması
- D) Mantık ilkelerine uygun olması
- E) Birikimli olarak ilerlemesi

80. Hegel'e göre felsefe, nesnelerin düşünceyle görülmesi, düşünceyle ele alınmasıdır. Düşünme kendi kendisiyle beslenir; dışarıdan sağlanacak bir gerece gerek yoktur. Hegel gerçeğe, deneye hiç başvurmadan düşünceyle ulaşmaya çalışır.

Hegel'in bu yaklaşımında temel aldığı görüş aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilginin kaynağı duyular değil, akıldır.
- B) Doğuştan gelen hiçbir kavram yoktur, tüm kavramlar yaşantılar yoluyla kazanılır.
- C) Bilgi ancak mistik bir sezgi ile elde edilir.
- D) Düşünme yetisi bireyin algıladıklarıyla sınırlıdır.
- E) Düşünce yalnızca bir eylem aracıdır ve ancak bir araç olarak değer taşır.

81. Ege'deki bir koyu, tasarladığı otele uygun olduğu için güzel bulan bir mimar ya da incelemek istediği canlıları barındırdığı için beğenen bir biyolog estetik bir tavır içinde değildir. Aynı koyu, yalnızca, kıyıya vuran dalgaların izlerinden, yamaçtaki ormanın suya yansımından etkilenerek beğenen bir kişinin bu tavrı estetikdir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi estetik tavrın belirleyici bir özelliğidir?

- A) Kişinin bir nesneyi kendi ölçütlerine dayanarak beğenmesi
- B) Kişinin hoşuna giden bir nesnenin çoğunluk tarafından da beğeniliyor olması
- C) Kişinin, ilgi duyduğu nesneye çıkar gözetmeyen bir beğeni ile yönelmesi
- D) Kişinin beğenisinin nesnenin bütününe değil, belirli özelliklerine yönelik olması
- E) Kişinin bir nesne ile ilgili beğenisini başkalarıyla paylaşmak istemesi

82. Vicdan, insanın kendi davranışlarının ahlâkça değerli olup olmadığına karar vermesine yardımcı olan bir hakemdir. Bu yeti sayesinde insan, yapmış olduklarının toplumda var olan değerlere uygunluğu açısından yargıya varır.

Bu görüşe göre, vicdan aşağıdakilerden hangisi konusunda yargıya varılmasına yardımcı olur?

- A) Doğal veya doğaüstü olay
- B) Güzel veya çirkin nesne
- C) Doğru veya yanlış bilgi
- D) İyi veya kötü eylem
- E) Basit veya karmaşık görüş

83.

- Anarşizm, insan doğasının devlet ve toplumsal kurumlar tarafından bozulduğunu; insanların devlet düzeni olmadan da adil ve uyumlu bir biçimde yaşayabileceğini ileri sürer.
- Sofistler, insanın her yerde ve her zaman bağlanabileceği yasaların doğa tarafından konulmuş olduğunu; insan eliyle kurulmuş düzenlerin güçlüye ve egemen olana yaradığını, doğal durumda var olan güç dengesini bozduğunu savunmuşlardır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi anarşizm ve sofizmin ortak özelliğidir?

- A) İnsan doğası ile uyum içinde olan bir devlet biçimi önermeleri
- B) Toplumsal kural ve düzenlerin insanın özüne aykırı olduğu görüşünü benimsemeleri
- C) Devletin görevinin bireylere hizmet etmek olduğunu öne sürmeleri
- D) İnsanlar için her yerde ve her zaman geçerli olan temel toplumsal kuralları araştırmaları
- E) İnsan uygarlığının her türlü ürününü değersiz bularak reddetmeleri

84. Felsefe ilk kez Batı Anadolu'nun zengin liman kentlerinde ortaya çıkmıştır. Doğudan gelen kervan yollarının sonunda bulunan bu kentler, deniz ticaretinin de merkezini oluşturmaktaydı. Ticari ilişkilerde sadece mallar değil, bilgi, görüş ve teknikler de öğrenilirdi. İşte bu alışveriş Batı Anadolu'nun liman kentlerinde yaşayanların dünyayı tanıma, dolayısıyla eski düşüncelerinden kuşku duyma ve bunların yerine yeni bilgi ve birikimlerine uygun bir düşünce sistemi oluşturma yönünde büyük bir atılım yapmasını sağlamıştır.

Bu parçada, felsefenin doğuşu aşağıdakilerden hangisine bağlanmıştır?

- A) Çeşitli uygarlıkların bilgi birikiminden yararlandığı bir refah ortamının oluşmasına
- B) Ticaret yoluyla zenginleşen toplumlarda sanatçı ve düşünürlerle yönetimde önemli görevler verilmesine
- C) Toplumda kültürel etkileşim yoğunlaştıkça eğitime verilen önemin de artmasına
- D) Üretim tekniklerinin gelişmesi sonucu ulaşım araçlarının çeşitlenmesine
- E) Ticaretin geliştirdiği girişimci kişiliğin yaşam tarzına da yansımaya

85. Bir felsefe tarihçisine göre,
- Epiküros'un acı yokluğunu en yüksek haz olarak belirlemesi, onun uzun yıllar damla hastalığının getirdiği acılarla boğuşmak zorunda kalmasıyla;
 - Platon'un demokrasi karşıtı eğilimleri, hocası Sokrates'in Atina demokrasisi tarafından ölüme mahkûm edilmesi karşısında duyduğu kızgınlıkla açıklanabilir.

Felsefe tarihçisinin bu yaklaşımının temelinde aşağıdaki görüşlerden hangisi vardır?

- A) Düşünür, çevresindeki olayların etkisinden arındıkça yetkinleşir.
- B) Aynı çağda yaşayan düşünürlerin görüşleri arasında paralellik vardır.
- C) Düşünürler ele alacakları konuları, yakın çevrelerinin yönlendirmesiyle seçerler.
- D) Bir düşünürün öğretilerini açıklamak için, yaşadığı çağda egemen olan görüşleri bilmek gerekir.
- E) Bir düşünürün kişisel birikimleri ve yaşantıları onun düşünce sistemini etkiler.

86. Pythagorasçı okula göre, felsefenin amacı insan ruhunu kurtarmaktır. Mutluluğun insan ruhunda aranması gerektiğini ileri süren Pythagorasçılar, ruhun kurtuluşunun ancak bilgi yoluyla saflaşarak ulaşılabilecek erdemli bir yaşayışla mümkün olduğunu savunmuşlardır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Pythagorasçı okulun bir özelliğidir?

- A) Felsefe alanında, sorulardan çok cevaplara önem verme
- B) Felsefeyi salt bir düşünme eylemi olarak değil, aynı zamanda bir yaşam biçimi olarak görme
- C) Akla dayalı çıkarımların yanı sıra duyulara dayalı bilgiye de değer verme
- D) Bilginin doğruluğunu, sağladığı yarara değil, öğeleri arasındaki tutarlılığa bağlama
- E) Varlığın hem düşünceden hem de maddeden oluştuğunu ileri sürme

87. Günümüzün bilim adamları, genellikle bilimin en son ürünleriyle ilgilendirilir; bugün yararını yitirmiş birçok bilimsel buluşu önemsemezler. Oysa bilim tarihçisi, sadece en yeni ürünlerle değil, bunlardan önceki bütün gelişmelerle de ilgilenir. Bilimin son ürünleri bir ağacın taze meyveleri gibidir. Meyveler acil ihtiyacımızı karşılar; ama ağaç olmaksızın meyveler de varlık bulamaz. Bilim tarihçisi, bilgi ağacını kökleriyle ve dallarıyla bütün olarak bilmek ister. Bugünün meyvelerini takdir eder; ama geçmişin ve geleceğin meyvelerini de ihmal etmez.

Bu parçaya göre, bilim tarihinin temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilimsel çalışma alanlarını, içinde bulunduğu koşullar çerçevesinde değerlendirmek
- B) Bilimsel buluşların çeşitli alanlardaki etkilerini karşılaştırmak
- C) Bilimsel anlayışın doğuşunu ve gelişme sürecini incelemek
- D) Bilimsel çalışmaların içinde bulunduğu koşulları iyileştirerek bilimsel gelişmeleri hızlandırmak
- E) Bilimsel anlayışın dışında kalan konuları belirleyerek ayıklamak

88. Başlangıçta, bilimsel bilgilerin her biri onu üreten tarafından bir bilimsel sav olarak ortaya atılmıştır. Bilimsel savlar henüz bilimsel bilgi adayı aşamasında olan önermelerdir. Bu önermeler, doğruluğu araştırmalarla gösterildiği ölçüde bilimsel gerçek niteliği kazanır. Bilimsel savlar itirazlara hedef olmaya devam ediyor, ancak gene de bilim adamlarınca ciddiye alınıyorsa, onların doğruluğunu araştırma süreci devam eder ve bazen bu süreç yüzyıllarca sürebilir.

Bir bilimsel savın, bu parçada sözü edilen süreçten geçerek bilimsel gerçek haline gelmesi için temel koşul aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bugüne kadar var olan bilgilerle tutarlı olması
- B) Ele aldığı olgunun sınanma yöntemini de önermesi
- C) Gelecekte ortaya çıkabilecek olaylarla ilgili öngöründe bulunması
- D) Nesnel olarak sınanabilir nitelikte olması
- E) Birtakım varsayımlara dayalı olması

SÖZEL BÖLÜM BİTTİ.

SAYISAL BÖLÜME GEÇİNİZ.

SAYISAL BÖLÜM

DİKKAT! BU BÖLÜMDE CEVAPLAYACAĞINIZ TOPLAM SORU SAYISI 88'DİR.

İlk 44 Soru "Matematiksel İlişkilerden Yararlanma Gücü",

Son 44 Soru "Fen Bilimlerindeki Temel Kavram ve İlkelerle Düşünme Gücü" ile ilgilidir.

Eşit Ağırlıklı ÖSS puanınızın yüksek olmasını istiyorsanız Sayısal Bölüme 90 dakika ayırmanız yararınıza olabilir. Sayısal Ağırlıklı ÖSS puanınızın yüksek olmasını istiyorsanız Sayısal Bölüme biraz daha fazla zaman ayırabilirsiniz.

Bu bölümdeki sorularla ilgili cevaplarınızı, cevap kâğıdınızdaki "SAYISAL BÖLÜM"e işaretleyiniz.

1.

$$\frac{\frac{3}{2}}{3} - \frac{2}{\frac{2}{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

3.

$$a = \frac{10}{11}$$

$$b = \frac{100}{111}$$

$$c = \frac{1000}{1111}$$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $c < b < a$ B) $c < a < b$ C) $a < b < c$
D) $a < c < b$ E) $b < c < a$

2.

$$1 - \frac{1 - \frac{x}{2}}{\frac{2}{2}} = 1$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

4.

$$\sqrt{(-4)^2} - \sqrt[3]{(-3)^3} + \sqrt{25}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -10 B) -2 C) 10
D) 12 E) 14

Diğer sayfaya geçiniz.

5. $0 < a < 1$ ve $b > 0$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $a \cdot b < 0$ B) $a \cdot b > 1$ C) $a \cdot b < b$
D) $a \cdot b > b$ E) $a \cdot b < a$

8. Üç basamaklı ABC sayısı iki basamaklı AB sayısından 232 fazladır.

Buna göre, $A + B + C$ toplamı kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

6. $A < B$ olmak üzere, üç basamaklı 5AB sayısının 5 ile bölümünden kalan 1 dir.

Bu sayının 4 ile bölünebilmesi için A'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

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

9. Rakamları birbirinden farklı olan ve yüzler basamağındaki rakam ile birler basamağındaki rakam yer değiştirdiğinde sayı değeri 693 artan, üç basamaklı kaç tane ABC doğal sayısı vardır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

7. Bir x sayısının rakamlarının sayı değerlerinin toplamı 25 tir.

Buna göre, x^2 sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

10. Boş kümeden farklı A ve B kümeleri için

$$3 \cdot s(A - B) = 4 \cdot s(A \cap B) = 5 \cdot s(B - A)$$

olduğuna göre, $A \cup B$ kümesinin eleman sayısı en az kaçtır?

- A) 12 B) 27 C) 35 D) 47 E) 60

Diğer sayfaya geçiniz.

11. Pozitif gerçel (reel) sayılar kümesi üzerinde her a, b için

$$a * b = \frac{a \cdot b}{a + b}$$

işlemi tanımlanmıştır.

Buna göre, $\frac{1}{2} * \frac{3}{4} = \frac{1}{3} * m$ eşitliğinde m sayısı kaçtır?

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

12. a, b, c farklı pozitif tamsayılar ve

$$\frac{a+b}{b} > 4$$

$$\frac{b+c}{c} < 5$$

olduğuna göre, a + b + c toplamının en küçük değeri kaçtır?

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

- 13.

$$a = \frac{b}{3}$$

$$a^b = 2^{24}$$

olduğuna göre, a · b çarpımı kaçtır?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

14. Bir şişenin ağırlığı boşken x gram, $\frac{1}{3}$ ü sıvı ile doluyken y gramdır.

Bu şişenin tamamı aynı sıvı ile doluyken ağırlığı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 3y - x B) 3y - 2x C) y - x
D) y - 2x E) y - 3x

15. Bir ailenin bütün bireylerinin bugünkü yaşları toplamı 150, üç yıl önceki yaş ortalaması 27 dir.

Üç yıl içinde birey sayısında değişiklik olmayan bu ailede kaç birey vardır?

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

16. Bir parkta, bir kısmı 3 kişilik, diğerleri 5 kişilik olan toplam 16 bank vardır.

Banklardaki oturma yerlerinin tamamı 62 kişilik olduğuna göre, 5 kişilik bank sayısı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

17. Bir okuldaki her bayan öğretmenin, okuldaki bayan meslektaşlarının sayısı, erkek meslektaşlarının sayısının iki katından 6 fazla; her erkek öğretmenin de okuldaki bayan meslektaşlarının sayısı, erkek meslektaşlarının sayısının üç katından 1 eksiktir.

Buna göre, okulda toplam kaç öğretmen vardır?

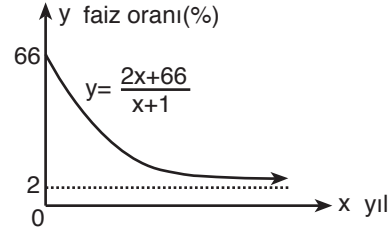
- A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

18. Bir havuzu % 20 lik tuzlu su akıtan bir musluk 10 saatte, % 30 luk tuzlu su akıtan başka bir musluk 15 saatte dolduruyor.

Boş olan bu havuz muslukların ikisi birlikte açılarak doldurulduğunda, havuzdaki suyun tuz oranı yüzde kaç olur?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 28 E) 30

19.



Yukarıdaki şekilde, bir bankanın vadeli hesaplara uygulayacağı yıllık faiz oranlarını belirleyen

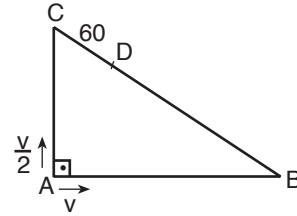
$$y = \frac{2x + 66}{x + 1}$$

fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Bu grafiğe göre, kaçınıcı yıldan sonra yıllık faiz oranı % 10 un altına düşer?

- A) 2. B) 4. C) 5. D) 6. E) 7.

20.



Şekildeki ABC dik üçgeninin, A köşesinde bulunan iki hareketliden biri B ye doğru saatte v metre sabit hızla, öteki de C ye doğru saatte $\frac{v}{2}$ metre sabit hızla aynı anda harekete başlıyor ve ilk kez [BC] üzerindeki D noktasında karşılaşıyorlar.

$3 \cdot |AB| = 4 \cdot |AC|$ ve $|CD| = 60$ m olduğuna göre, $|BC|$ uzunluğu kaç m dir?

- A) 320 B) 300 C) 280
D) 260 E) 240

Diğer sayfaya geçiniz.

21. 5, 6, 7, 8, 9 rakamlarını kullanarak rakamları birbirinden farklı olan, üç basamaklı ve 780 den küçük kaç değişik sayı yazılabilir?

- A) 46 B) 42 C) 36 D) 30 E) 24

23.

$$\left[\frac{x}{1 + \frac{x}{y}} - \frac{y}{1 - \frac{y}{x}} \right] \cdot \frac{x^2 - y^2}{x \cdot y}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) xy B) $2x$ C) $2y$
D) $-2x$ E) $-2y$

22. $x < 0$ olmak üzere,

$$|x - |x - 8|| - 8$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 16 B) $-2x$ C) $-4x$
D) $-2x + 16$ E) $-4x + 16$

24. a, b gerçel (reel) sayılar ve

$$A = -a^2 + 8a + 1$$

$$B = b^2 + 18b + 5$$

olduğuna göre, A'nın en büyük sayı değeri ile B'nin en küçük sayı değeri toplamı kaçtır?

- A) -59 B) -50 C) 60
D) 70 E) 80

Diğer sayfaya geçiniz.

25. $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 6\left(x + \frac{1}{x}\right) + 9 = 0$ denkleminin köklerinden biri x_1 dir.

Buna göre, $x_1^2 + \frac{1}{x_1^2}$ değeri kaçtır?

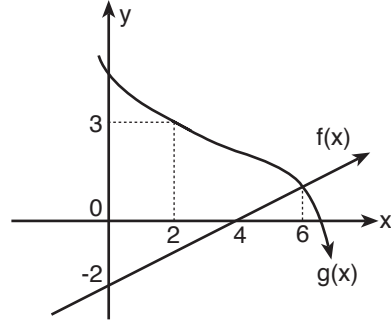
- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

26. Katsayılarının toplamı -2 olan bir $P(x)$ polinomunun $(x+3)$ ile bölümünden kalan -10 dur.

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

- A) $2x - 4$ B) $2x - 1$ C) $3x + 1$
D) 20 E) -12

27.

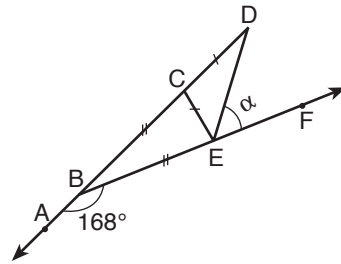


Yukarıda f doğrusal fonksiyonu ile g fonksiyonunun grafikleri verilmiştir.

Buna göre, $(f^{-1} \circ g)(6) + (g \circ f^{-1})(-1)$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) 0 D) 3 E) 9

28.



A, B, C, D doğrusal

B, E, F doğrusal

$$|BC| = |BE|$$

$$|CD| = |CE|$$

$$m(\widehat{ABF}) = 168^\circ$$

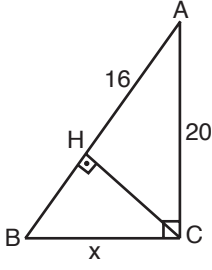
$$m(\widehat{DEF}) = \alpha$$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{DEF}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 50 B) 54 C) 58 D) 60 E) 64

Diğer sayfaya geçiniz.

29.



ACB bir diküçgen

$$m(\widehat{BCA}) = 90^\circ$$

$$m(\widehat{BHC}) = 90^\circ$$

$$|AC| = 20 \text{ cm}$$

$$|AH| = 16 \text{ cm}$$

$$|BC| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, $|BC| = x$ kaç cm dir?

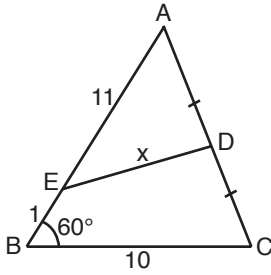
- A) 9 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

31. 16 m uzunluğundaki bir merdiven yer ile 45° lik açı yapacak şekilde, yere dik bir duvara dayandırılıyor.

Buna göre, merdiven ayağının duvara olan uzaklığı kaç m dir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{2}$ C) $7\sqrt{2}$
D) $8\sqrt{2}$ E) $10\sqrt{2}$

30.



ABC bir üçgen

$$|AD| = |DC|$$

$$m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$$

$$|BC| = 10 \text{ cm}$$

$$|AE| = 11 \text{ cm}$$

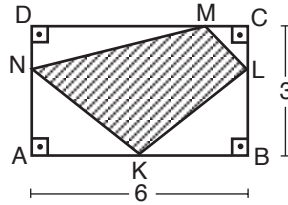
$$|BE| = 1 \text{ cm}$$

$$|DE| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, $|DE| = x$ kaç cm dir?

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

32.



ABCD bir dikdörtgen

$$|DN| = |CL|$$

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

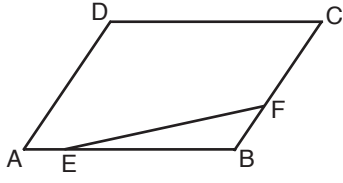
$$|BC| = 3 \text{ cm}$$

Yukarıdaki verilere göre, KLMN dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 13 E) 14

Diğer sayfaya geçiniz.

33.



ABCD bir paralelkenar

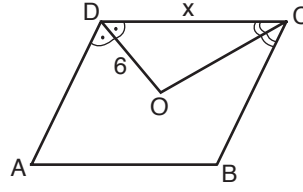
$$|AB| = 6 \cdot |AE|$$

$$|BC| = 4 \cdot |BF|$$

Yukarıdaki şekilde EBF üçgeninin alanı 5 cm^2 olduğuna göre, ABCD paralelkenarının alanı kaç cm^2 dir?

- A) 96 B) 84 C) 72 D) 60 E) 48

35.



ABCD bir eşkenar dörtgen

[DO] açıortay

[CO] açıortay

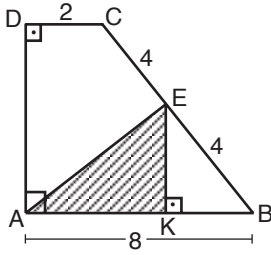
$$|DO| = 6 \text{ cm}$$

$$|DC| = x$$

Yukarıdaki şekilde ABCD eşkenar dörtgeninin alanı 96 cm^2 olduğuna göre, $|DC| = x$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 16

34.



ABCD bir dik yamuk

$$m(\widehat{ADC}) = 90^\circ$$

$$m(\widehat{DAB}) = 90^\circ$$

$$m(\widehat{EKB}) = 90^\circ$$

$$|BE| = |CE| = 4 \text{ cm}$$

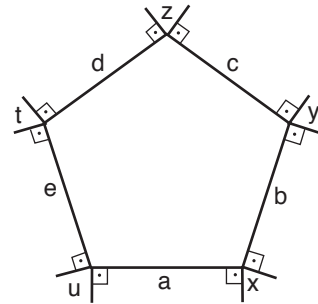
$$|DC| = 2 \text{ cm}$$

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

Yukarıdaki verilere göre, AKE üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{7}}{2}$ C) $\frac{5\sqrt{7}}{2}$
D) $\frac{5\sqrt{11}}{2}$ E) $\frac{7\sqrt{11}}{2}$

36.

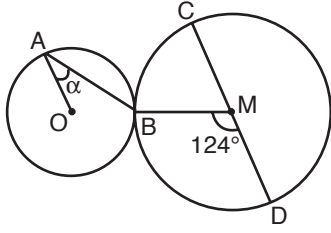


Kenarları a, b, c, d ve e olan beşgenin her köşesinden, bu köşeyi oluşturan kenarlara birer dikme çizilerek şekildeki x, y, z, t ve u açıları elde edilmiştir.

Buna göre, $x + y + z + t + u$ toplamı kaç derecedir?

- A) 860 B) 720 C) 640
D) 450 E) 360

37.



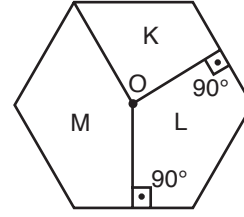
[CD] çap
 $m(\widehat{BMD}) = 124^\circ$
 $m(\widehat{OAB}) = \alpha$

Şekildeki M ve O merkezli çemberler B noktasında dıştan teğet ve $[AO] \parallel [CD]$ dir.

Buna göre, $m(\widehat{OAB}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 33 B) 30 C) 28 D) 26 E) 21

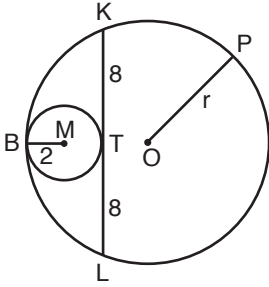
39.



O merkezli çember içine çizilen yukarıdaki düzgün altıgende K, L ve M bölgelerinin alanları hangi sayılarla orantılıdır?

	K	L	M
A)	1	3	6
B)	1	5	6
C)	2	3	6
D)	3	4	5
E)	3	4	6

38.



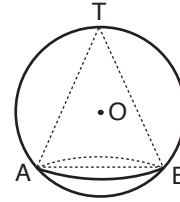
$|KT| = |TL| = 8$ cm
 $|BM| = 2$ cm
 $|OP| = r$

Şekilde, yarıçapı 2 cm olan M merkezli çember, O merkezli, r yarıçaplı çembere B noktasında içten teğet ve O merkezli çember içindeki $[KL]$ kirişine de T noktasında teğettir.

Buna göre, O merkezli çemberin yarıçapı $|OP| = r$ kaç cm dir?

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

40.

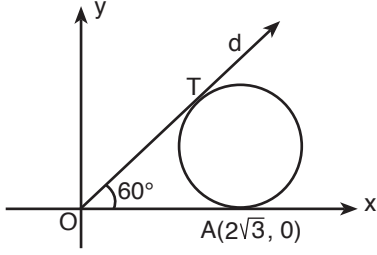


Şekilde, taban yarıçapı 6 cm olan dik koninin tepe noktası ve taban çemberi, O merkezli kürenin yüzeyindedir.

Dik koninin hacmi 216π cm³ olduğuna göre, kürenin yarıçapı kaç cm dir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

41.

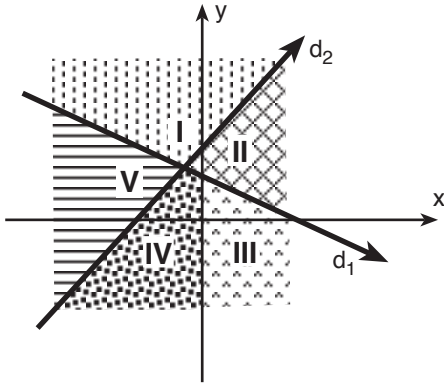


Şekildeki çember d doğrusuna T noktasında, x-eksenine ise $A(2\sqrt{3}, 0)$ noktasında teğettir.

$m(\widehat{TOA}) = 60^\circ$ olduğuna göre, çemberin yarıçapı kaç birimdir?

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

42.



Denklemleri $d_1: x + 3y = 9$ ve $d_2: y - x = 5$ olan doğruların grafikleri, koordinat düzlemini şekildeki gibi beş bölgeye ayırmıştır.

Buna göre, $x + 3y > 9$ ve $y - x < 5$ eşitsizliğini sağlayan (x, y) ikilileri hangi bölgededir?

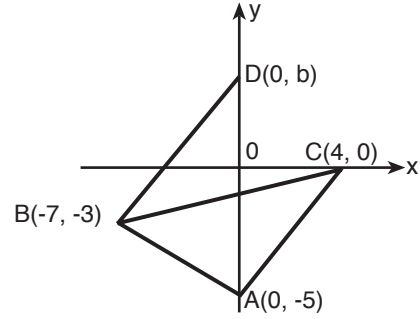
- A) I. B) II. C) III. D) IV. E) V.

43. $a \neq 0$ olmak üzere, denklemi $\frac{x}{a} - \frac{y}{3} = 1$ olan doğru, koordinat eksenlerini K ve L noktalarında kesmektedir.

$M(16, 0)$ noktası için KLM üçgeninin alanı 12 cm^2 olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 22 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

44.



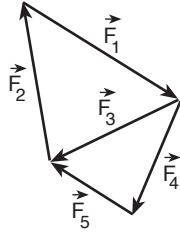
Şekildeki koordinat düzleminde, $b > 0$ olmak üzere, $A(0, -5)$, $B(-7, -3)$, $C(4, 0)$ ve $D(0, b)$ noktaları verilmiştir.

$A(ABC) = A(ABD)$ olduğuna göre, CD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7y - x = 4$ B) $5y - 3x = 12$
C) $7y + 2x = 8$ D) $8y - 4x = 16$
E) $9x - y = 18$

Diğer sayfaya geçiniz.

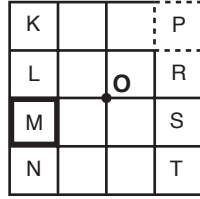
45.



Şekildeki $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3, \vec{F}_4, \vec{F}_5$ kuvvetlerinin bileşkesi bu kuvvetlerden hangisine eşittir?

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

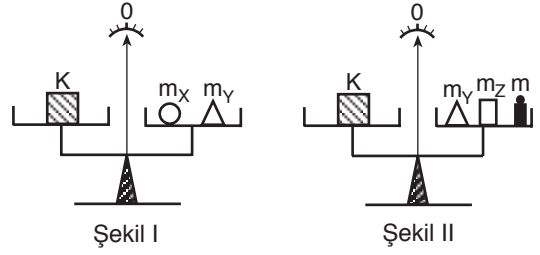
46. Eşit karelere bölünmüş düzgün ve türdeş bir levhanın kütle merkezi O noktasındadır. Levhanın, şekilde harflerle belirtilen karelerinden P çıkarılarak M nin üzerine yapıştırılıyor.



Levhanın kütle merkezinin yine O noktasında kalması için, hangi kare çıkarılıp hangisinin üzerine yapıştırılmalıdır?

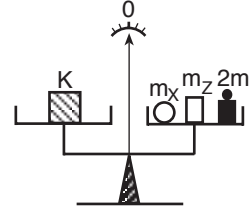
	Çıkarılacak kare	Üzerine yapıştırılacak kare
A)	T	K
B)	L	T
C)	N	R
D)	S	L
E)	K	S

47.



Şekil I

Şekil II



Şekil III

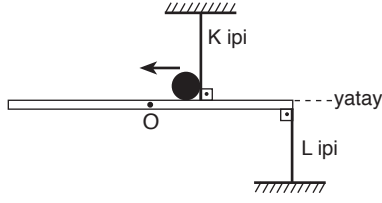
Bir terazide K cismi Şekil I de m_X, m_Y ; Şekil II de m_Y, m_Z, m ; Şekil III te de $m_X, m_Z, 2m$ kütleli cisimlerle dengededir.

Buna göre, m_X, m_Y, m_Z kütleleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $m_X < m_Y < m_Z$ B) $m_X < m_Z < m_Y$
 C) $m_Y < m_X < m_Z$ D) $m_Z < m_Y < m_X$
 E) $m_Z < m_X < m_Y$

Diğer sayfaya geçiniz.

48.

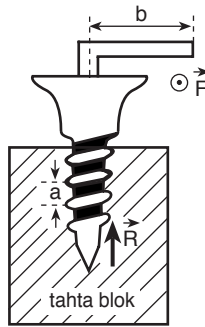


Kütle merkezi O olan düzgün bir tahta cetvel ve üzerindeki m kütleli bilye şekildeki konumda iken, K, L iplerindeki gerilme kuvvetlerinin büyüklüğü sırasıyla T_K , T_L oluyor.

Bilye ok yönünde hareket ederek cetvelin ucuna gelinceye kadar geçen sürede T_K ve T_L için ne söylenebilir?

	T_K	T_L
A)	Artar	Azalı
B)	Artar	Artar
C)	Artar	Değişmez
D)	Değişmez	Değişmez
E)	Azalı	Artar

49. Adımı a olan bir ağaç vidası, b uzunluğundaki kolun ucuna, şekildeki gibi sayfa düzlemine dik olarak uygulanan \vec{F} kuvvetiyle ancak döndürülebilir.



$\frac{b}{a} = 10$ olduğuna göre, vidanın tahta blokta ilerlemesine karşı koyan kuvvetlerin bileşkesinin R büyüklüğü kaç F dir? ($\pi = 3$ alınacaktır.)

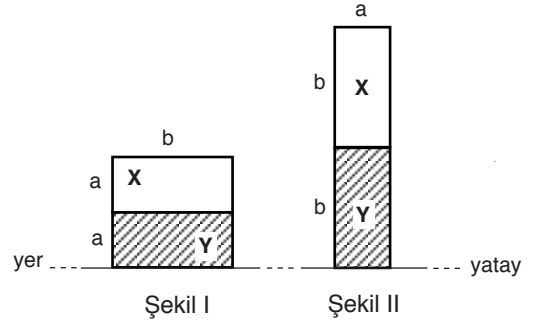
- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

50. Birbirine paralel üç tren yolundaki X, Y, Z trenlerinden, X kuzeye doğru gitmektedir. Trenler yan yana geldiklerinde, X teki bir gözlemci Y yi kuzeye, Z yi de güneye gidiyormuş gibi görüyor.

Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Y treni kuzeye gitmektedir.
 B) Z treni güneye gitmektedir.
 C) Z treni kuzeye gitmektedir.
 D) Y ve Z trenleri güneye gitmektedir.
 E) Z treni durmakta, Y treni güneye gitmektedir.

51.



Düşey kesiti Şekil I deki gibi olan X, Y tuğlaları, Şekil II deki konuma getirildiğinde, bunların,

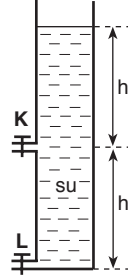
- I. Yere uyguladıkları toplam basınç kuvveti,
 II. Yere uyguladıkları toplam basınç,
 III. Yere göre toplam potansiyel enerjisi

niceliklerinden hangileri artar?

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

Diğer sayfaya geçiniz.

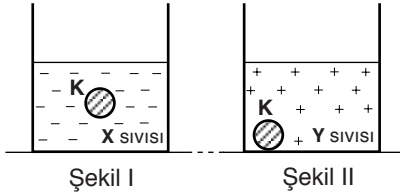
52. Düşey kesiti şekildeki gibi olan silindirik biçimli kapta su vardır. Özdeş K, L muslukları aynı anda tümüyle açılarak kap boşaltılmaya başlanıyor.



Kabın tümüyle boşalmasına kadar geçen sürede, K musluğundan akan suyun hacmi V olduğuna göre, L den akan suyun hacmi için ne söylenebilir?

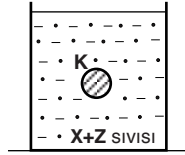
- A) 2V den küçüktür. B) 2V dir.
C) 2V ile 3V arasındadır. D) 3V dir.
E) 3V den büyüktür.

53.



Şekil I

Şekil II



Şekil III

Bir K cismi X sıvısında Şekil I deki gibi asılı kalırken, Y sıvısında Şekil II deki gibi dibe çöküyor. X sıvısına Z sıvısı eklenerek oluşturulan türdeş karışımda da K cismi Şekil III teki gibi asılı kalıyor.

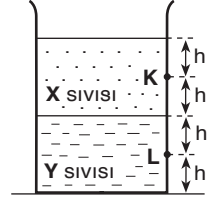
Buna göre,

- I. X sıvısının özkütlesi, Z ninkine eşittir.
II. K cisminin özkütlesi, Z sıvısınıninkine eşittir.
III. Y sıvısının özkütlesi, Z ninkine eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

54. Birbirine karışabilen X, Y sıvıları karışmadan önce şekildeki konumda iken, kabın K noktasındaki sıvı basıncı P_K , L noktasındaki de P_L dir.



Sıvılar karıştırılarak türdeş karışım oluşturulursa, P_K ve P_L için ne söylenebilir?

(X in özkütlesi Y ninkinden küçüktür.)

- | | P_K | P_L |
|----|----------|----------|
| A) | Artar | Artar |
| B) | Artar | Değişmez |
| C) | Artar | Azalı |
| D) | Değişmez | Artar |
| E) | Azalı | Artar |

55. Karanlık bir ortamda, küresel bir ışık kaynağı ile bir gözlemci arasında bir top bulunduğu, gözlemci kaynağı şekildeki gibi görüyor.



Buna göre,

- I. Kaynağı topa yaklaştırmak,
II. Topu kaynağa yaklaştırmak,
III. Topu gözlemciye yaklaştırmak

işlemlerinden hangileri, gözlemcinin gördüğü ışıklı bölgenin alanını büyütür?

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

Diğer sayfaya geçiniz.

56.



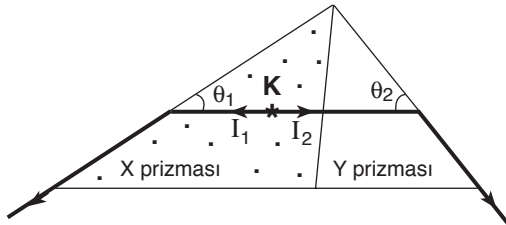
Bir küresel ayna tepe noktası O da olacak, asal eksen de şekildeki KLOMNP doğrusuyla çakışacak biçimde yerleştiriliyor. L ye konan bir cismin görüntüsü, kendisinden büyük olarak, NP arasında oluşuyor.

Buna göre, aynanın cinsi ve odağının yeri için ne söylenebilir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

	Aynanın cinsi	Odağının yeri
A)	Çukur	KL arasında
B)	Çukur	LO arasında
C)	Tümsek	OM arasında
D)	Tümsek	MN arasında
E)	Tümsek	NP arasında

57.



Bir K ışık kaynağından çıkan I_1 , I_2 ışınları birbirine bitişik X, Y prizmalarında şekildeki yolları izliyor.

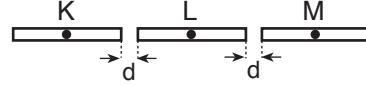
$\theta_1 < \theta_2$ olduğuna göre,

- X prizmasının sınır açısı Y ninkinden büyüktür.
- X prizmasının ışığı kırma indisi Y ninkine eşittir.
- I_2 ışını X, Y prizmalarının bitişik yüzeylerine diktir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

58.



Eşit uzunluktaki K, L, M metal çubukları orta noktalarından, şekildeki konumda bir tahtaya çivileniyor. T_1 sıcaklığındaki çubuklar T_2 sıcaklığına kadar ısıtıldığında, K ile L arasındaki aralık, L ile M arasındakinden daha küçük oluyor.

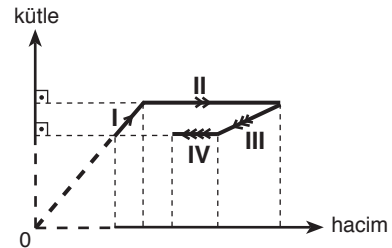
Buna göre,

- K nin uzama katsayısı L ninkinden küçüktür.
- L nin uzama katsayısı M ninkinden küçüktür.
- M nin uzama katsayısı K ninkinden küçüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

59.



Bir sıvının *kütle - hacim* grafiği şekildeki gibidir.

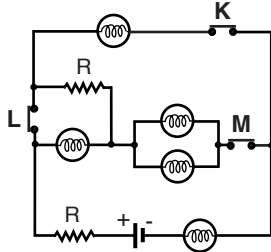
Buna göre, grafiğin I. , II. , III. , IV. bölümlerinden hangileri için sıvının sıcaklığının değiştiği kesinlikle söylenebilir?

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

60. Elektrik yüklü, özdeş iki elektroskopun topuzları birbirine dokundurulduğunda, yapraklar arasındaki açıklığın değişmesi için, elektroskopların yüklerine ilişkin gerekli ve yeterli koşul aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İkisinin de aynı büyüklükte ve zıt işaretli olması
- B) İkisinin de aynı büyüklükte ve aynı işaretli olması
- C) İkisinin de aynı büyüklükte olması
- D) İkisinin de eksi işaretli olması
- E) İkisinin de artı işaretli olması

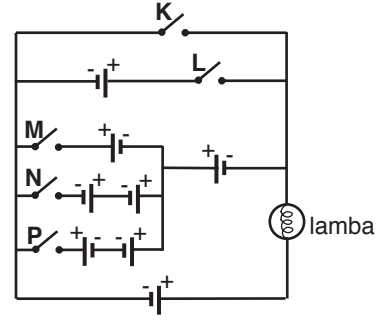
61. Şekildeki elektrik devresinde K, L, M anahtarları kapalı iken tüm lambalar ışık veriyor.



Anahtarlardan hangileri açılırsa lambaların tümü yine ışık verebilir?

- A) Yalnız K
- B) Yalnız L
- C) Yalnız M
- D) K ile L
- E) K ile M

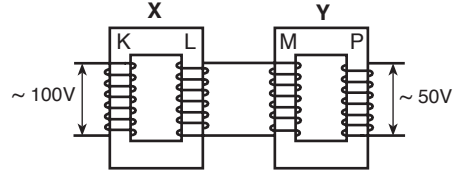
62.



Özdeş üreteçlerden oluşan şekildeki devrede K, L, M, N, P anahtarlarından hangisi kapatıldığında lamba en parlak yanar?

- A) K
- B) L
- C) M
- D) N
- E) P

63.



Şekildeki gibi bağlanmış X, Y transformatörlerinin K, L, M, P bobinlerinin sarım sayıları sırasıyla N_K, N_L, N_M, N_P dir. X transformatörüne 100 V luk alternatif gerilim uygulandığında, Y den 50 V luk gerilim elde ediliyor.

$\frac{N_K}{N_L} = 10$ olduğuna göre, $\frac{N_M}{N_P}$ oranı kaçtır?

(Şekildeki sarım sayıları gerçek değerlerini göstermemektedir.)

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{5}$
- C) $\frac{1}{10}$
- D) $\frac{1}{20}$
- E) $\frac{1}{50}$

64. Aşağıdaki tablo bazı özelliklerin, maddelerin katı, sıvı ve gaz hallerinin hangilerinde ayırt edici olduğunu (+), hangilerinde ayırt edici olmadığını (-) göstermek amacıyla hazırlanmıştır.

Ayırt edici özellikler	Maddelerin fiziksel hali		
	Katı	Sıvı	Gaz
Erime noktası	+	-	-
Donma noktası	-	+	-
Kaynama noktası	-	+	-
Sıcaklıkla genleşme	-	+	+
Çözünürlük	+	+	+

Tabloda, bu özelliklerden hangisinin ayırt ediciliği **yanlış** işaretlenmiştir?

- A) Erime noktası B) Donma noktası
C) Kaynama noktası D) Sıcaklıkla genleşme
E) Çözünürlük

65. Belli miktardaki H₂, O₂, N₂ gazları aşağıdaki tabloda I ile gösterilen başlangıç sıcaklığından, II ile gösterilen sıcaklığa ulaşana kadar ayrı ayrı ısıtılmaktadır.

Gaz	Sıcaklık (°C)	
	I	II
H ₂	50	100
O ₂	100	373
N ₂	0	273

Isıtma işlemi sonunda bu gazlarda meydana gelecek değişimlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

(Gazlar ideal davranışta kabul edilecektir.)

- A) Sabit basınçta H₂ ve O₂ nin hacimleri iki katına çıkar.
B) Sabit basınçta yalnız N₂ nin hacmi iki katına çıkar.
C) Sabit hacimde yalnız O₂ nin basıncı iki katına çıkar.
D) Sabit hacimde yalnız H₂ nin basıncı iki katına çıkar.
E) Her üçünün de moleküllerinin ortalama hızları aynı oranda artar.

66. Aşağıdaki tabloda X, Y, Z gazlarının bazı özellikleri ve havanın yoğunluğu verilmiştir.

Özellikler

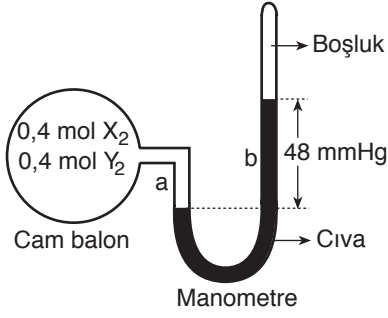
Gaz	Yoğunluk (g/l) 25 °C, 1 atm	O ₂ ile tepkime
X	0,09	$X_2 + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow X_2O + \text{ısı}$
Y	1,98	Tepkime vermez.
Z	1,25	$Z + \frac{1}{2}O_2 + \text{ısı} \rightarrow ZO$
Hava	1,29	

Bu gazların kullanımıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Y, yakıt olarak kullanılabilir.
B) Y, uçan balonların doldurulmasında kullanılabilir.
C) Y, yangın söndürmede kullanılabilir.
D) X, yangın söndürmede kullanılabilir.
E) Z, yakıt olarak kullanılabilir.

Diğer sayfaya geçiniz.

67.



Şekilde, 0,4 mol X_2 ve 0,4 mol Y_2 gazlarının başlangıçtaki toplam basınçları görülmektedir. Bu gazlar ısıtıldığında tepkimeye girerek yalnız X_2Y gazını oluşturuyor ve tek yönlü olan bu tepkime tamamlandıktan sonra sistem tekrar başlangıç sıcaklığına getiriliyor.

Sistemin son durumuyla ilgili,

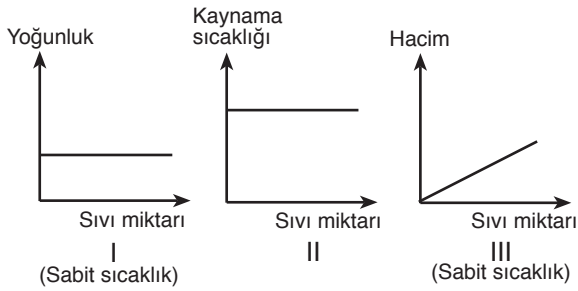
- I. Cam balonda yalnız X_2Y gazı vardır.
- II. b kolunda cıva düzeyi düşüşü 6 mm olur.
- III. Manometrenin kolları arasındaki cıva düzeyi farkı 36 mmHg dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Gazlar ideal davranışta kabul edilecektir.)

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

68. Açık hava basıncının sabit olduğu bir ortamda bulunan ağız açık bir kaptaki arı sıvıyla ilgili I, II, III grafikleri verilmiştir.



Bu grafiklerden hangileri doğrudur?

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

69. Ağız açık iki özdeş kaptan birine X, diğerine ise Y sıvısından eşit hacimde konulmuştur. Bir süre sonra kaplardaki sıvıların hacimleri karşılaştırıldığında, X in hacminin Y ninkinden küçük olduğu gözlenmiştir.

Aynı koşullardaki bu sıvılarla ilgili,

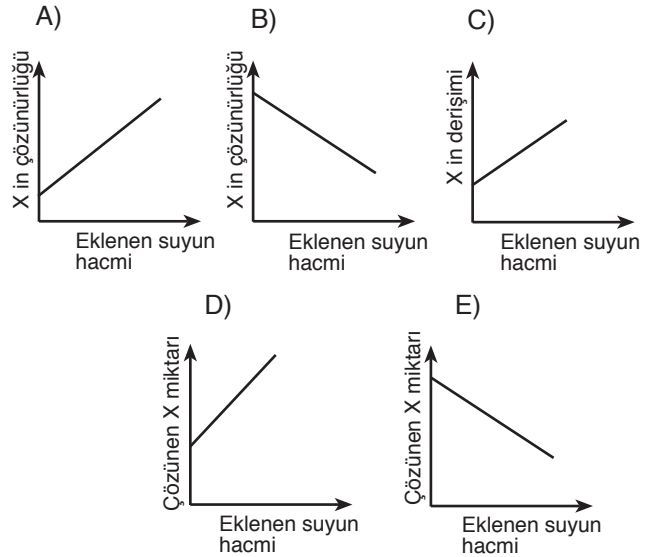
- I. X in kaynama noktası Y ninkinden daha düşüktür.
- II. X in moleküller arası çekim kuvveti Y ninkinden daha küçüktür.
- III. X in buhar basıncı Y ninkinden daha küçüktür.

yargılarından hangilerinin doğru olması beklenir?

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

70. Bir kapta bir miktar X katısı ile bu katının doymuş sulu çözeltisi vardır. Sabit sıcaklıkta, bu kaba azar azar su eklenmektedir.

Bu işlem sırasında, eklenen suyun hacmine bağlı olarak aşağıdaki grafiklerin hangisinde gösterilen değişimin olması beklenir?



Diğer sayfaya geçiniz.

71. Aşağıdakilerden hangisi, sulu çözeltilerin tümü için doğrudur?

- A) Elektrik iyi iletir.
- B) Kütlesi, çözünen madde ile suyun kütlesi toplamına eşittir.
- C) Hacmi, çözünen madde ile suyun hacmi toplamına eşittir.
- D) Kaynama noktası suyunkinden yüksektir.
- E) Yoğunluğu suyunkinden büyüktür.

72. Maddeler yoğun bir halden daha az yoğun bir hale geçtiklerinde düzensizliklerinin artması beklenir.

Buna göre, aşağıdaki olayların hangisi gerçekleşirken sistemin düzensizliğinin artması beklenmez?

- A) Karbondioksit gazının kireç suyunu bulandırması
- B) Çamaşır sodasının suda çözünmesi
- C) Çöplüklerde zamanla metan gazı oluşması
- D) Ağzı açık bırakılan şişedeki kolonyanın zamanla havaya yayılması
- E) Katı yağların sıcakta erimesi

73. HX ve HY asitlerinin oda sıcaklığında eşit derişimli sulu çözeltileri hazırlanmıştır. HX çözeltilisindeki H^+ derişimi, HY çözeltilisindeki H^+ derişiminden büyüktür.

Bu çözeltilerle ilgili,

- I. HX in asitliği HY ninkinden büyüktür.
- II. Elektrik iletkenlikleri aynıdır.
- III. Eşit hacimlerinin NaOH ile tamamen tepkimeye girmesi için eşit miktarlarda NaOH gerekir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

74. İki ayrı cam kaptaki HCl nin eşit derişimli sulu çözeltileri hazırlanmıştır. Bu kaplardan birincisine X, ikincisine Y metali daldırıldığında, birinci kaptaki gaz kabarcıklarının oluştuğu, ikincide ise bir değişiklik olmadığı gözlenmiştir. X ve Y metalleri, bileşiklerinde + 2 değerlidir.

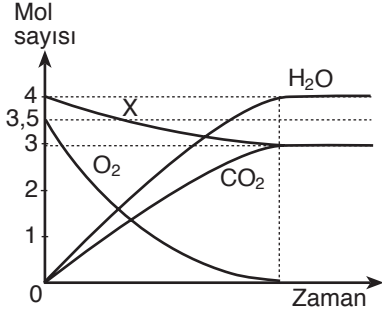
Bu bilgilere göre,

- I. Birinci kaptaki $X(k) + 2HCl(suda) \rightarrow XCl_2(suda) + H_2(g)$ tepkimesi olur.
- II. X metalinin elektron verme eğilimi (aktifliği) H den fazladır.
- III. Y metalinin elektron verme eğilimi (aktifliği) X metalinden fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

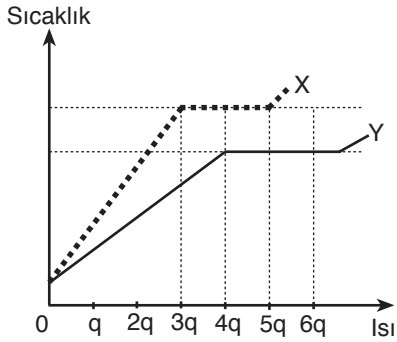
75. X ve O₂ nin tepkimeye girmesiyle CO₂ ve H₂O oluşmaktadır. Bu tepkimenin grafiği aşağıdaki gibidir.



Grafikteki bilgilere göre, X in formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) C₃H₈O₃ B) C₃H₆O₃ C) C₃H₈O
D) C₃H₈ E) C₃H₆

76. Kütleleri eşit olan X ve Y arı metalleri ısıtılarak şekildedeki Sıcaklık-Isı grafikleri elde edilmiştir.



Bu grafiklere göre,

- I. X in öz ısısı Y nin öz ısısından daha küçüktür.
II. X in 1 gramının erimesi için gereken ısı miktarı, Y nin 1 gramı için gerekenden daha küçüktür.
III. X in tamamı eridiği anda, Y, katı-sıvı karışımı halindedir.

karşılaştırmalarından hangileri doğrudur?

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

77. Tatlısu ortamında yaşayan birhücreli organizmalar,

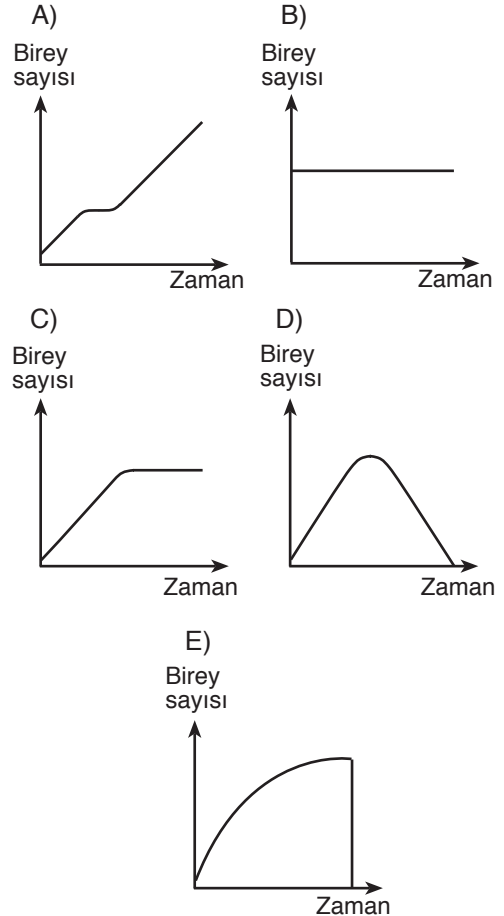
- I. Solunum ürünü karbondioksitin dış çevreye atılması
II. Enzimlerin sentezlenmesi
III. Dış çevrede iç çevreden daha az bulunan bazı minerallerin dışarıdan alınması

olaylarından hangilerini gerçekleştirebilmek için ATP enerjisi kullanmak zorundadırlar?

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

78. İlkel birhücreli (prokaryot) canlılarda, bazı sindirim enzimlerinin sentezlenmesinden sorumlu genler, gerek duyulduğunda aktif hale geçirilir.

Buna göre, hayatsal olayları için normal olarak glikoz (monosakkarit) kullanan bir bakteri türü, glikoz ve laktöz (disakkarit) içeren bir besi ortamına koyulduğunda, belirli bir süre içinde populasyonun birey sayısındaki değişme aşağıdaki grafiklerden hangisindeki gibi olur?



Diğer sayfaya geçiniz.

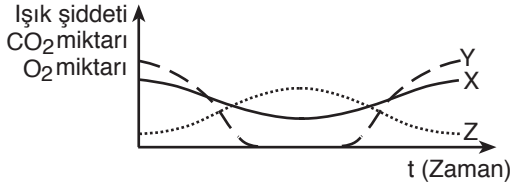
79. Işık şiddeti sabit tutulan bir ortamda, saydam bir fanus içinde bulunan yeşil bir bitkinin fotosentez hızını belirlemek için,

- I. Kloroplast miktarını ölçme
- II. Tüketilen karbondioksit miktarını ölçme
- III. Toplam yaprak yüzeyini ölçme
- IV. Ölçmede belirli bir süreyi birim olarak kullanma

uygulamalarının hangileri gerekli ve yeterlidir?

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

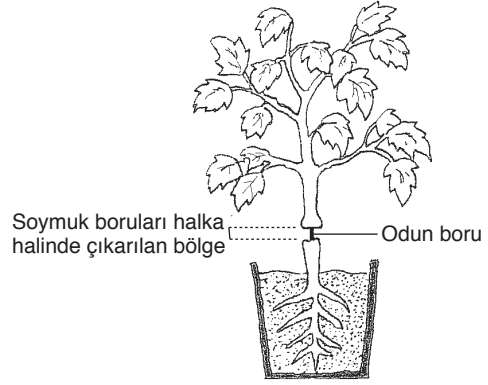
80. Kapalı bir sistemde, fotosentez yapan iki tür canlı ile heterotrof beslenen ve oksijensiz solunum yapan bir tür canlı bulunmaktadır. Bu ortamdaki, ışık şiddetinde, CO₂ miktarında ve O₂ miktarında yirmi dört saat boyunca meydana gelen değişimler grafikte X, Y ve Z eğrileriyle gösterilmiştir.



Buna göre, ışık şiddetindeki, CO₂ miktarındaki ve O₂ miktarındaki değişimler grafikte X, Y ve Z eğrilerinden hangisiyle gösterilmiştir?

	Işık şiddeti	CO ₂ miktarı	O ₂ miktarı
A)	X	Z	Y
B)	Y	Z	X
C)	X	Y	Z
D)	Y	X	Z
E)	Z	Y	X

81.



Normal şartlar altında tutulan bir bitkinin gövde kısmındaki soymuk borular (floem), şekildeki gibi kesilerek halka halinde çıkarılmıştır.

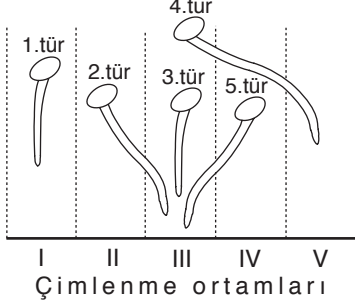
Bu işlem sonucunda bitkide,

- I. Suyun odun borulara ulaşamaması
- II. Fotosentez ürünlerinin kök bölgesine ulaşamaması
- III. Yaprakların pörsümesi

olayları hangi sıraya göre gerçekleşir?

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

82. Köklerin geçmesini engellemeyen, ısı yalıtımlı ve sıcaklıkları birbirinden farklı olan çimlenme ortamlarına, beş farklı bitki türü tohumu aşağıda verilen şemadaki gibi yerleştirilerek çimlenmeleri sağlanmıştır. Gelişen köklerin, farklı sıcaklıklara göre gösterdiği yönelmeler (tropizm) şemadaki gibidir.



Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi **kesinlikle** doğrudur?

- A) 1. ve 3. tür yakın akrabadır.
 B) 2., 3. ve 5. tür yakın akrabadır.
 C) 3. ve 4. türün köklerinin büyümesi için uygun ortam sıcaklığı aynıdır.
 D) 1. ve 3. tür aynı çimlenme ortamında çimlendirilirse kökleri birbiriyle aynı yönelmeyi gösterir.
 E) 5. tür, III. çimlenme ortamında çimlendirilirse 1. ve 3. türün şemada gösterilen kök yönelmelerine benzer yönelme gösterir.

83. Heterotrof canlıların sindirim sisteminde gerçekleşen olaylardan bazıları şunlardır:

- I. Bakteriler yardımıyla selülozun parçalanması
 II. Glikoz ve amino asit gibi temel organik moleküllerin kana geçmesi
 III. Su emiliminin tamamlanması
 IV. Organik besinlerin sindirim enzimleriyle yapısal birimlerine ayrılmasının tamamlanması

İnsanda ve insanın incebağırsağında bu olaylardan hangileri gerçekleşir?

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

84. İnsanda,

- I. Oksijenin hemoglobinden ayrılması
 II. Bazı yıkım (yadımlama) ürünlerinin dış ortama atılması
 III. Karbondioksidin hemoglobine bağlanması

olaylarından hangileri akciğerlerin görevidir?

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

85. Aşağıdaki damarlardan hangisi, herhangi bir değişime uğramadan aorta geçecek olan kanı taşır?

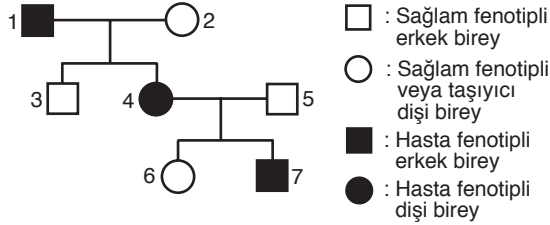
- A) Akciğer toplardamarı
 B) Karaciğer toplardamarı
 C) Üst ana toplardamar
 D) Bağırsak toplardamarı
 E) Alt ana toplardamar

86. Birdenbire karşısına çıkan bir yayaya çarpmamak için hemen fren yaparak aracını durduran bir sürücüde, kalp atım hızının artması, tansiyon yükselmesi, ağız kuruluğu gibi, sinirsel ve hormonal olarak kontrol edilen tepkiler ortaya çıkar.

Tehlikenin geçmesine karşın, sürücüdeki bu tepkilerin bir süre daha aynı düzeyde kalması ve daha sonra bireyin eski haline dönmesi, hormonlarla ilgili aşağıdaki özelliklerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Salgılandıkları yerden farklı bir yerde iş görmesi
B) Küçük miktarlarının bile büyük etki göstermesi
C) Yıkımının belirli bir zaman sonra başlaması
D) Bireyde metabolizma hızını değiştirebilmesi
E) Etkilenen dokuya (organa) kan yoluyla taşınması

87. Aşağıdaki soyağacında, hasta bireyler, sağlam bireyler ve sağlam görünüşlü taşıyıcı bireyler bulunmaktadır. Söz konusu hastalık X kromozomunda çekinik olarak taşınır ve bu hastalığın Y kromozomunda aleli bulunmaz (Y kromozomu ile taşınmaz).

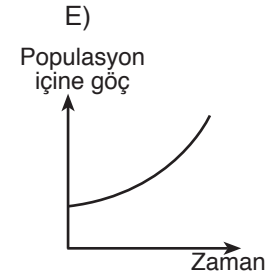
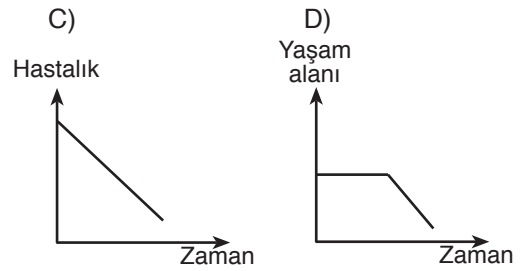
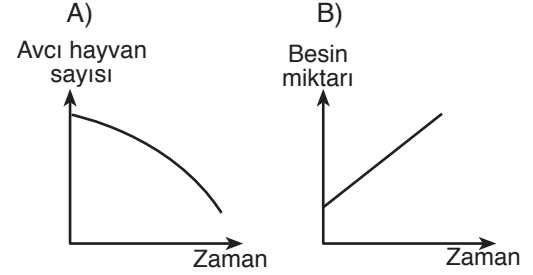


Buna göre, soyağacında numaralarla gösterilen bireylerle ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) 3 numaralı bireye 2 numaralı bireyden, sağlam olmayı sağlayan gen geçmiştir.
B) Hastalığa neden olan gen, 4 numaralı bireye hem 2 numaralı hem de 1 numaralı bireylerden geçmiştir.
C) 6 numaralı bireye 5 numaralı bireyden, sağlam olmayı sağlayan gen geçmiştir.
D) 6 numaralı bireyin erkek çocukları hasta olabilir.
E) Hastalığa neden olan gen, 7 numaralı bireye yalnız 1 numaralı bireyden kalıtılmıştır.

88. Belirli bir bölgede yaşayan bir hayvan popülasyonunda birey sayısının zamanla azaldığı gözlenmiştir.

Aynı zaman dilimi içinde, ortamda, aşağıdaki grafiklerin hangisinde gösterilen değişimin gerçekleşmesi, bu azalmanın nedeni olabilir?



TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SINAVDA UYGULANACAK KURALLAR

1. 1999 - ÖSS Sınava Giriş ve Kimlik Belgenizi teslim ettiniz mi? Unutmayınız ki bu belgenizi teslim etmezseniz sınavınız geçersiz sayılacaktır.
2. Sınav sırasında her ne sebeple olursa olsun sınav salonundan dışarıya çıkıp tekrar içeriye girmek yasaktır. Dışarıya çıkan adaylar tekrar içeriye alınmayacaktır.
3. Sınav süresince görevlilerle konuşulmayacak ve onlara soru sorulmayacaktır. Görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları; adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri yasaktır.
4. Sınav sırasında görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundasınız. Gerekliğinde görevliler oturduğunuz yeri de değiştirebilir. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunur ve yapılacak uyarılara uymazsanız kimliğiniz tutanağa yazılacak ve sınavınız geçersiz sayılacaktır.
5. Adayların sınava çağrı cihazı, telsiz, radyo, cep telefonu vb. haberleşme araçları ile cep bilgisayarı, saat fonksiyonu dışında fonksiyonu bulunan saat vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla ve ayrıca silah vb. teçhizatla, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, hesap makinesi, pergel, açı ölçer, cetvel vb. araçlarla girmeleri yasaktır. Adaylar bu gibi araç ve teçhizatlarını Bina Sınav Sorumlusuna teslim ettikleri takdirde sınava alınacaklardır.
6. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye girişen, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlikleri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye çalışanları uyarmak zorunda değildir. Sorumluluk size aittir.

Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek; bu incelemelerden elde edilen bulgular herhangi bir şekilde kopya çekildiğini gösterirse, kopya eylemine katılan adayların cevaplarının bir kısmı veya tamamı iptal edilecektir. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Bu durum sizin için son derece önemlidir.

Sınav görevlileri bir salonda sınavın kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM takdir hakkını kullanarak bu salonda sınava giren adayların tümünün sınavını geçersiz sayabilir.
7. Sınav sırasında, görevliler dahil, salonda kimse sigara, pipo, puro vb. şeyler içmeyecektir.
8. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşunkalem kullanılacaktır. Tükenmez kalem ve dolmakalem kesinlikle kullanılmayacaktır.

Cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz, sayfalarının eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatası bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı özürülü ise değiştirilmesi için Salon Başkanına başvurunuz.
10. Soru kitapçığında her sayfanın tepesinde bulunan ve soru kitapçığının türünü gösteren rakamlı harfin, kitapçığın ön kapağında basılı rakamlı harf ile aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Bu rakamlı harfin değişik olduğunu daha sonra fark ederseniz, size o zamana kadar cevaplama yaptığınız türden, özürsüz bir soru kitapçığı verilmesi için Salon Başkanına başvurunuz.
11. Cevaplamaya geçmeden önce, size verilen soru kitapçığının üzerinde ayrılan yere adınızı, soyadınızı, ÖSYM numaranızı ve bulunduğunuz salonun salon numarasını yazınız. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının bir tek sayfası bile eksik çıksa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
12. Cevap kâğıdınıza, size verilen soru kitapçığının türünü gösteren rakamlı harfi işaretlemeyi unutmayınız. Bu işaret konmamışsa sınavınızın değerlendirilmesine olanak bulunmadığından sınavınız geçersiz sayılacaktır.

Cevap kâğıdındaki 1 numaralı yeri doldurmaya unutmayınız.
13. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
14. Bu sınavda verilen toplam cevaplama süresi 180 dakikadır (3 saat).
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız.

2 MAYIS 1999
ÖSS CEVAP ANAHTARI

SÖZEL BÖLÜM

1. A	31. C	61. A
2. B	32. C	62. D
3. D	33. B	63. B
4. A	34. D	64. A
5. E	35. E	65. C
6. B	36. B	66. D
7. C	37. A	67. C
8. D	38. D	68. E
9. C	39. B	69. D
10. B	40. E	70. A
11. E	41. C	71. E
12. D	42. A	72. B
13. C	43. E	73. B
14. C	44. D	74. D
15. C	45. D	75. C
16. A	46. C	76. E
17. C	47. B	77. A
18. B	48. A	78. B
19. D	49. E	79. E
20. E	50. B	80. A
21. A	51. C	81. C
22. D	52. A	82. D
23. E	53. D	83. B
24. B	54. B	84. A
25. D	55. C	85. E
26. E	56. D	86. B
27. B	57. C	87. C
28. C	58. E	88. D
29. A	59. A	
30. B	60. E	

SAYISAL BÖLÜM

1. B	31. D	61. B
2. E	32. B	62. C
3. A	33. E	63. B
4. D	34. C	64. D
5. C	35. A	65. B
6. A	36. E	66. C
7. E	37. C	67. D
8. B	38. A	68. E
9. E	39. D	69. C
10. D	40. B	70. D
11. A	41. C	71. B
12. C	42. B	72. A
13. D	43. E	73. C
14. B	44. C	74. D
15. C	45. C	75. A
16. A	46. C	76. E
17. C	47. E	77. E
18. A	48. B	78. A
19. E	49. E	79. D
20. B	50. A	80. B
21. D	51. D	81. C
22. B	52. E	82. E
23. E	53. C	83. D
24. A	54. A	84. B
25. C	55. D	85. A
26. A	56. A	86. C
27. E	57. E	87. E
28. B	58. C	88. D
29. C	59. D	
30. A	60. B	