

MSÜ DENEME-4

MİLLÎ SAVUNMA ÜNİVERSİTESİ

ASKERÎ ÖĞRENCİ ADAY BELİRLEME SINAVI

SORU KİTAPÇIĞI

120 SORU • 165 DAKİKA

TEST	ALT ALAN	SORU
Türkçe	Türkçe	40
Sosyal Bilimler	Tarih / Coğrafya / Felsefe / Din	5+5+5+5
Temel Matematik	Temel Matematik	40
Fen Bilimleri	Fizik / Kimya / Biyoloji	7+7+6

4 yanlış cevap 1 doğru cevabı götürür.

ÖZGÜN DENEME • DENEME-1, DENEME-2 VE DENEME-3'TEN FARKLI

EVVELCEVAP • MSÜ DENEME-4
SINAV AÇIKLAMALARI

DİKKAT: Bu kitapçıkta Türkçe, Sosyal Bilimler, Temel Matematik ve Fen Bilimleri testlerinden oluşan toplam 120 soru bulunmaktadır.

1. Sınav için önerilen toplam cevaplama süresi 165 dakikadır.
2. Her sorunun yalnız bir doğru cevabı vardır. Birden fazla seçenek işaretlenen soru yanlış kabul edilir.
3. Puanlama yapılırken dört yanlış cevap bir doğru cevabı götürür.
4. Cevaplarınızı optik formdaki ilgili test alanına işaretleyiniz.
5. İstedığınız testten ve sorudan başlayabilirsiniz; ancak süre yönetimini sınav bütününe göre yapınız.
6. Soru kitapçığındaki boş alanları müsvedde olarak kullanabilirsiniz.
7. Sınav bitiminde cevaplarınızı ve işaretlemelerinizi kontrol ediniz.

Not: Bu yayın resmî ÖSYM kitapçığı değildir. Resmî kitapçıkların soru biçimi ve kazanım dengesi incelenerek eğitim amacıyla özgün hazırlanmıştır.

TÜRKÇE TESTİ

40 soru

1. Araştırma ekibi, ölçüm sonuçlarındaki küçük sapmaları uzun süre önemsiz saymış; ancak bu sapmalar çalışmanın “kör noktası” hâline gelmişti.

Bu cümlede tırnak içindeki sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Araştırmanın yalnız uzmanların anlayabildiği bölümü
- B) Ölçüm araçlarının teknik bakımdan yetersiz kalması
- C) Çalışmanın sonuçlandırılmasını geciktiren dış koşul
- D) Araştırmada fark edilmeyen ya da gözden kaçırılan yön
- E) Verilerin görsel olarak sunulamadığı aşama

2. İyi bir eleştirimen, yapıtı yalnız kusurları üzerinden ----; metnin kendi içinde kurduğu ölçütleri de ----.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) özetlemez - değiştirir
- B) yargılamaz - hesaba katar
- C) savunmaz - görmezden gelir
- D) sınıflandırmaz - küçümser
- E) tanıtmaz - ortadan kaldırır

3. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde deyim, anlamına uygun bir bağlamda kullanılmamıştır?

- A) Projenin beklenenden erken bittiğini öğrenince etekleri tutuştu ve herkese teşekkür etti.
- B) Uzun toplantıda aynı konular dönüp dolaşıp yeniden gündeme geldi.
- C) Kimse sorumluluk almak istemeyince o, elini taşın altına koydu.
- D) Uyarıları önemsemeyen yönetici sonunda duvara tosladı.
- E) Sınav sonucunu beklerken içi içine sığmıyordu.

4. Bir haritayı ayrıntıyla doldurmak, yolcunun işini her zaman kolaylaştırmaz; gereksiz bilgiler, asıl güzergâhı görünmez kılabilir.

Bu cümleden aşağıdakilerin hangisine ulaşılabılır?

- A) Haritaların güvenilir olması yalnız ölçeğe bağlıdır.
- B) Yolcular ayrıntılı haritaları kullanmaktan kaçınır.
- C) Her bilgi, kullanım amacından bağımsız olarak değerlidir.
- D) Bir güzergâh ancak sözlü tarifle doğru anlaşılabilir.
- E) Bilginin çokluğu, amaca uygun seçilmediğinde işlevi azaltabilir.

5. Bir düşünce, eleştiriden saklanarak değil; eleştirinin sınavından geçerek güçlenir.

Aşağıdakilerden hangisi bu cümleyle anlamca aynı doğrultudadır?

- A) Eleştirilen her görüş zamanla geçerliliğini yitirir.
- B) Bir düşüncenin yaygınlaşması, doğruluğunu kanıtlamaya yeter.
- C) Karşı görüşlerle yüzleşmek, bir düşüncenin sağlamlığını artırabilir.
- D) Eleştiriden uzak duran kişiler daha özgün düşünceler geliştirir.
- E) Düşüncelerin gücü, onları savunan kişilerin sayısıyla ölçülür.

6. I. Sözlü tarih çalışmaları, kişilerin geçmişe ilişkin anlatılarını kaydeder.

II. Bu çalışmalar, resmî belgelerde yer almayan gündelik yaşam ayrıntılarını görünür kılabilir.

Bu iki yargının içeriğini eksiksiz ve doğru biçimde tek cümlede veren seçenek hangisidir?

- A) Kişilerin geçmişe ilişkin anlatılarını kaydeden sözlü tarih çalışmaları, resmî belgelerin dışında kalan gündelik yaşam ayrıntılarını görünür kılabilir.
- B) Sözlü tarih çalışmaları, resmî belgelerin yanlışlığını kanıtlamak için kişisel anlatıları gündelik yaşam ayrıntılarıyla karşılaştırır.
- C) Gündelik yaşamın bütün ayrıntıları ancak kişisel anlatıları resmî belgeye dönüştüren sözlü tarih çalışmalarıyla öğrenilebilir.
- D) Resmî belgelerde bulunmayan bilgilerin güvenilirliği, sözlü tarih çalışmalarında kişisel anlatıların elenmesine bağlıdır.
- E) Kişisel anlatıları kaydeden sözlü tarih çalışmaları, resmî belgelerin yerine geçerek geçmişi eksiksiz biçimde açıklar.

7. Bir arşivi dijital ortama aktarmaya başlamadan önce belgelerin fiziksel durumu, kullanım sıklığı ve tarihsel değeri belirlenir. Çünkü bütün malzemeyi aynı anda taramak hem zaman kaybına yol açar hem de kırılgan belgeleri riske atar. Önceliklendirme planı, hangi belgenin hangi çözünürlükte ve hangi koruma koşullarında işleneceğini gösterir.

Bu sözler aşağıdaki sorulardan hangisine karşılık olarak söylenmiş olabilir?

- A) Dijital belgelerin telif hakkı nasıl korunur?
- B) Arşivlerde kullanılan tarayıcıların teknik özellikleri nelerdir?
- C) Kâğıt belgeler neden zaman içinde yıpranır?
- D) Bir arşivin dijitalleştirilmesinde ilk olarak ne yapılmalıdır?
- E) Dijital arşivlere uzaktan erişim nasıl sağlanır?

8. Aşağıdaki cümlelerin hangisi kişisel bir değerlendirme içermektedir?

- A) Kütüphane binası 1898 yılında tamamlanmıştır.
- B) Okuma salonundaki yüksek pencereler mekâna etkileyici bir ferahlık kazandırıyor.
- C) Binanın kuzey cephesinde altı sütun bulunmaktadır.
- D) Restorasyon çalışmaları üç aşamada yürütülmüştür.
- E) Koleksiyonda kırk iki el yazması eser vardır.

9. “Küçücük çocuk, kitapçıdan aldığı kitabı ağacın gölgesinde beklerken sessizce inceliyordu.”

Bu cümlede görülen ses olayları arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Ünsüz düşmesi
- B) Ünsüz yumuşaması
- C) Ünlü daralması
- D) Ünsüz benzeşmesi
- E) Ünlü düşmesi

10. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde tırnak içinde gösterilen sözcük hem yapım hem de çekim eki almıştır?

- A) Bahçenin “kapısı” sabaha kadar açık kaldı.
- B) Masadaki “defterleri” dolaba yerleştirdik.
- C) Gün ilerledikçe hava “serinleştirdi”.
- D) Bu oda dün de oldukça “sakindi”.
- E) Akşam “evlerden” birinin ışığı yanıyordu.

11. O (I), dün (II) oldukça (III) yavaşça (IV) konuşup hemen (V) ayrıldı.

Bu cümlede numaralanmış sözcüklerden hangisi türü bakımından diğerlerinden farklıdır?

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

12. Fiilimsilerin üç türünün de birlikte kullanıldığı cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sergiyi gezip notlarını düzenlemek için kütüphaneye gitti.
- B) Yağmur başlayınca açık pencereleri hızla kapattık.
- C) Okuduğu kitabı arkadaşına vermeyi düşünüyordu.
- D) Toplantıya başlamadan önce incelenecek dosyaları sıralamak işimizi kolaylaştırdı.
- E) Sahile varan yolcular dalgaların sesini dinledi.

13. “Akşamüstü, kıyıdaki balıkçı teknelerine yoğun bir sis çöktü.”

Cümlelerin öğelerinin dizilişini doğru gösteren seçenek hangisidir?

- A) Zarf tümleci - yer tamlayıcısı - özne - yüklem
- B) Özne - zarf tümleci - belirtili nesne - yüklem
- C) Yer tamlayıcısı - özne - zarf tümleci - yüklem
- D) Zarf tümleci - belirtili nesne - özne - yüklem
- E) Özne - yer tamlayıcısı - zarf tümleci - yüklem

14. Aşağıdaki cümlelerin hangisi öznesine göre edilgen çatılıdır?

- A) Görevliler salonun kapılarını erkenden açtı.
- B) Şiddetli yağmur akşam saatlerinde başladı.
- C) Yeni yönetmelik geçen hafta yayımlandı.
- D) Çocuklar yarışma için günlerce hazırlandı.
- E) Ekip, arızalı cihazı kısa sürede onardı.

15. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir yazım yanlış vardır?

- A) Birçok araştırmacı toplantıya çevrim içi katıldı.
 B) Olağanüstü koşullara rağmen çalışmalar sürdürüldü.
 C) Kitabın ön sözü yazarın çocukluk anılarıyla başlıyor.
 D) Sorunlar gitgide daha görünür hâle geldi.
 E) Hiç bir belge, incelenmeden arşivden çıkarılmadı.

16. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde birleşik sözcüğün yazımı yanlıştır?

- A) Kuşburnu çayı kış akşamlarının vazgeçilmezidir.
 B) Bahçedeki keçi boynuzu ağacı bu yıl çok meyve verdi.
 C) Duvarın dibinde mor aslanağzı çiçekleri açmıştı.
 D) Pencerenin önündeki hanımeli bütün avluyu kokutuyordu.
 E) Kıyıya yaklaşıncaya bir denizanası gördük.

17. Arşivde üç tür belge vardı () mektuplar () günlükler ve fotoğraflar () araştırmacı önce mektupları incelemeye başladı.

Bu cümlede parantezle gösterilen yerlere sırasıyla aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri getirilmelidir?

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

18. "Toplantıya Ayşe, Murat, Ece; atölyeye Kerem, Zeynep, Ali katıldı."

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde noktalı virgül bu cümledeki işleviyle kullanılmıştır?

- A) Günlerdir çalışıyordu; sonunda raporu tamamladı.
 B) Bütün belgeleri inceledi; ancak aradığı kaydı bulamadı.
 C) Bahçede güller ve laleler; içeride eski vazolar vardı.
 D) Birinci rafta romanlar, öyküler; ikinci rafta sözlükler, ansiklopediler bulunuyordu.
 E) Hava kararmıştı; sokaklar sessizleşmişti.

19. (I) Yurttaş bilimi projeleri, uzman olmayan gönüllülerin veri toplama süreçlerine katılmasını sağlar. (II) Kuş gözlemcilerinin tür ve konum bilgisi paylaşması bu projelerin yaygın örneklerindendir. (III) Bazı müzelerin yeni binaları, çağdaş mimarinin dikkat çekici örnekleri arasında gösterilir. (IV) Geniş bir coğrafyadan toplanan gözlemler, araştırmacıların tek başına ulaşamayacağı ölçekte veri üretir. (V) Ancak verilerin güvenilirliği için gönüllülere açık ölçütler ve doğrulama yöntemleri sunulması gerekir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

20. (I) Kâğıdın ilk örnekleri, bitki liflerinin ezilip ince tabakalar hâline getirilmesiyle üretildi. (II) Bu teknik, zaman içinde farklı coğrafyalara taşınarak yeni malzemelerle geliştirildi. (III) Matbaanın yaygınlaşmasıyla kâğıda duyulan ihtiyaç büyük ölçüde arttı. (IV) Günümüzde eski kâğıt eserlerin korunmasında asitsiz kutular ve dengeli nem koşulları kullanılıyor. (V) Restoratörler, yırtıkları onarıırken özgün liflerle uyumlu ince Japon kâğıtlarından yararlanıyor. (VI) Böylece müdahalenin esere yeni bir zarar vermemesi amaçlanıyor.

Konu geçişi dikkate alındığında bu metnin ikinci bölümü hangi cümleyle başlamalıdır?

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

21. Bir veri kümesini yalnız ortalama ile özetlemek yanıltıcı olabilir. (I) Örneğin aynı ortalamaya sahip iki sınıftan birinde puanlar birbirine yakın, diğerinde uçlarda toplanmış olabilir. (II) Bu iki grubun öğrenme durumu aynı kabul edilemez. (III) Bu nedenle dağılımı görmeden yalnız merkez değerine dayanmak eksik yorum doğurur. (IV) Açıklık ve standart sapma gibi ölçüler burada devreye girer. (V)

“Çünkü aynı merkez değeri, verilerin nasıl yayıldığını göstermez.” cümlesi bu parçada numaralanmış yerlerden hangisine getirilmelidir?

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

22. Müzikte sessizlik, sesin yokluğu değil; seslerin birbirine nasıl bağlanacağını belirleyen etkin bir alandır. Bir notanın ardından gelen kısa durak, dinleyicide beklenti oluşturabilir; uzun bir duraksa önceki ezgiyi yeniden düşünmeye zorlayabilir. Bu nedenle besteci, notaları seçtiği kadar susacağı yerleri de seçer.

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Müzikte boşluklar, anlam ve beklenti oluşturan yapısal öğelerdir.
- B) Dinleyici, uzun sessizliklerin bulunduğu eserleri anlamakta zorlanır.
- C) Bir bestenin değeri kullanılan nota sayısına bağlıdır.
- D) Sessizlik yalnız yavaş tempolu eserlerde kullanılmalıdır.
- E) Besteciler, dinleyicinin beklentisini bütünüyle ortadan kaldırmayı amaçlar.

23. Tohum bankaları, farklı bitki türlerine ait tohumları düşük sıcaklık ve nem koşullarında saklayarak genetik çeşitliliği korumayı amaçlar. Tarımsal hastalık, iklim olayı veya savaş nedeniyle yerel bir çeşidin kaybolması durumunda bu koleksiyonlar yeniden üretim için kaynak sağlayabilir. Bununla birlikte bütün tohumlar aynı süre boyunca canlı kalmaz; bazı türlerin belirli aralıklarla çimlendirilip yenilenmesi gerekir.

Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşılamaz?

- A) Tohum bankaları biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkı sağlar.
- B) Saklama koşulları tohumların yaşam süresi üzerinde etkilidir.
- C) Koleksiyonlar olağanüstü durumların ardından tarımsal üretime destek olabilir.
- D) Bazı tohumların canlılığını korumak için dönemsel işlem yapılır.
- E) Her bitki türünün tohumu aynı koşullarda ve süresiz olarak saklanabilir.

24. Kent ağaçları yalnız gölge sağlamaz. Yapraklarından gerçekleşen buharlaşma çevredeki sıcaklığı düşürür, kökleri yağmur suyunun toprağa geçmesini kolaylaştırır, gövdeleri de havadaki bazı parçacıkları tutar. Bu etkiler tek bir ağaçta sınırlı görünse de doğru planlanmış yeşil koridorlar kent ölçeğinde belirgin bir fark yaratabilir.

Bu parçaya getirilebilecek en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ağaç Türlerinin Sınıflandırılması
- B) Kentlerin Görünmez İklim Düzenleyicileri
- C) Yağmur Suyunun Kimyasal Yapısı
- D) Şehirlerde Yapılaşmanın Tarihi
- E) Orman Ürünlerinin Ekonomik Değeri

25. Hızlı okuma yöntemleri, her metni aynı tempoda tüketebileceğimiz yanılgısını besliyor. Oysa bir şiirin çağrışımını, bir felsefe metninin kavram örgüsünü veya bir bilimsel makalenin yöntemini anlamak aynı dikkat biçimini gerektirmez. Okumayı yalnız dakikadaki sözcük sayısına indirgemek, metinle kurulan ilişkinin niteliğini gözden kaçırmaktır.

Bu parçanın yazarının hızlı okuma yöntemlerine yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Özendirici
- B) Kararsız
- C) Eleştirel
- D) Alaycı
- E) Kabullenici

26. Yazar, romanın farklı zamanlarda geçen bölümlerini tek bir aile sırrı çevresinde birleştirerek metnin “omurgasını” kuruyor.

Bu cümlede tırnak içindeki sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Romanın en uzun bölümünü
- B) Yazarın kişisel yaşamından aldığı ayrıntıları
- C) Metindeki olayların gerçekleştiği tarihsel dönemi
- D) Okurun dikkatini dağıtan yan olayları
- E) Yapıtın bölümlerini bir arada tutan temel yapıyı

27. Hamur yoğrulduğunda oluşan gluten ağı gergindir. Hamuru bir süre dinlendirmek, bu ağın gevşemesini ve suyun un taneciklerine daha dengeli dağılmasını sağlar. Böylece hamur daha kolay şekillenir, pişerken de daha düzenli bir doku oluşturur.

Bu parça aşağıdaki sorulardan hangisine yanıt vermektedir?

- A) Unun protein oranı nasıl ölçülür?
- B) Hamurun dinlendirilmesi ne sağlar?
- C) Fırın sıcaklığı ekmeğin rengini nasıl etkiler?
- D) Mayalanma süresi hangi koşullarda kısalır?
- E) Gluten içermeyen unlar nasıl üretilir?

28. Bilimsel raporlarda belirsizlik belirtmek, sonuçtan emin olunmadığı için yapılan bir geri çekilme değildir. Ölçümlerin hata payını, örneklemin sınırını ve modelin hangi koşullarda geçerli olduğunu göstermek; bilginin nerede güçlü, nerede ihtiyatla kullanılacağını açıklar. ----. Çünkü açıklanmayan belirsizlik, okurda kesinlik izlenimi oluştururken açıkça belirtilen belirsizlik daha doğru karar vermeye yardım eder.

Metnin mantıksal bütünlüğünü sağlayacak cümle aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Her bilimsel sonuç, zaman içinde mutlaka yanlışlanır
- B) Belirsizlik içeren veriler hiçbir koşulda kullanılmamalıdır
- C) Bu nedenle belirsizliği görünür kılmak, güvenilirliği azaltmak yerine artırabilir
- D) Bilim insanları yalnız kesin sonuçlara ulaştıklarında rapor yayımlar
- E) Okurlar, sayısal verileri sözel açıklamalardan daha kolay anlar

29. I. Kâğıda alınan notta elin hareketi, sözcüklerin sayfadaki konumu ve çizilen küçük işaretler hatırlamaya yardım eder; yazma eylemi düşüncüyü yavaşlatıp seçmeye zorlar.

II. Dijital not, metni hızla aramayı, bağlantılar kurmayı ve farklı kaynakları aynı yerde toplamayı sağlar; ancak sınırsız kopyalama imkânı, hangi bilginin gerçekten önemli olduğuna karar vermeyi zorlaştırabilir.

Bu iki parçada ortak olarak vurgulanan düşünce aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Not alma aracı, bilginin işleme ve düzenlenme biçimini etkiler.
- B) Kâğıt notlar her durumda dijital notlardan daha kalıcıdır.
- C) Dijital araçlar düşünme hızını mutlaka düşürür.
- D) Bilgiyi hatırlamak için notları tekrar okumak yeterlidir.
- E) Not almanın temel amacı, kaynakları olduğu gibi kopyalamaktır.

30. Bilimde hata, yalnızca başarısız deneylerin adı değildir. Ölçümde beklenmedik bir sapma, kullanılan yöntemin sınırını gösterebilir; tekrarlanamayan bir sonuç, denetim koşullarının yeniden kurulmasını sağlayabilir. Önemli olan hatayı gizlemek değil, hangi aşamada ve neden ortaya çıktığını izleyebilmektir.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilimsel çalışmaların çoğu hatalı sonuçlarla tamamlanır.
- B) Deneylerin tekrarlanması yeni bilgi üretimini yavaşlatır.
- C) Ölçüm araçlarının gelişmesi bütün hataları ortadan kaldırır.
- D) Hatalar doğru incelendiğinde yöntemi geliştiren bilgi kaynaklarına dönüşebilir.
- E) Araştırmacılar yalnız bekledikleri sonuçları yayımlamalıdır.

31. Yapay zekâ destekli uygulamalar, öğrenciye anında geri bildirim vererek alıştırma sürecini kişiselleştirebilir. Ancak bu sistemlerin önerileri, kullanılan verilerin sınırlarını ve öğrencinin içinde bulunduğu bağlamı her zaman gözlemleyebilir. Bu nedenle öğretmenin rolü ortadan kalkmaz; aksine hangi önerinin ne zaman kullanılacağını değerlendiren rehberlik daha önemli hâle gelir.

Bu parçanın yazarının konuya yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Teknolojiyi eğitimin bütün sorunlarını çözecek tek araç olarak görmektedir.
- B) Yapay zekânın eğitimde kullanılmasına bütünüyle karşıdır.
- C) Yararları kabul ederken kullanımın insan değerlendirmesiyle sınırlandırılması gerektiğini savunmaktadır.
- D) Öğretmenlerin teknoloji karşısında işlevsiz kalacağını düşünmektedir.
- E) Kişiselleştirilmiş eğitimin yalnız geleneksel yöntemlerle sağlanabileceğini ileri sürmektedir.

32. "Aynı mekânı yeniden ziyaret etmek, çoğu zaman mekândan çok ziyaretçinin değişimini görünür kılar."

Aşağıdakilerden hangisi bu düşüncüyü en iyi destekler?

- A) Eski yapılar her dönemde aynı biçimde korunmalıdır.
- B) Bir yerin değeri, yalnız tarihî yaşına göre belirlenir.
- C) Yolculuklarda daha önce görülmemiş yerler seçilmelidir.
- D) Mekânların anlamı, ziyaretçi sayısı arttıkça azalır.
- E) Yıllar sonra dönülen bir sokakta fark edilen ayrıntılar, kişinin değişen ilgi ve deneyimlerini yansıtabilir.

33. Muhabir:

(I) ----

Dağ rehberi:

- Öncelikle rotadaki işaretlerin yalnız güneşli havada değil, sis ve kar altında da seçilebilmesine dikkat ediyoruz. Ayrıca dönüş noktalarının birbirinden ne kadar uzakta olduğunu ve acil durumda hangi bağlantı yolunun kullanılacağını belirliyoruz.

Muhabir:

(II) ----

Dağ rehberi:

- Her yürüyüşten sonra sıcaklık, zemin, süre ve karşılaştığımız sorunları kısa alan notlarına dönüştürüyorum. Bir sonraki planı hazırlarken bu notlar, hatırladıklarımın daha güvenilir bir başlangıç sağlıyor.

Bu diyalogda boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

A) (I) Yürüyüş katılanların yaşını nasıl belirliyorsunuz?

(II) Dağcılık kitaplarını hangi ölçütle seçiyorsunuz?

B) (I) Bir rotayı işaretlerken hangi güvenlik ölçütlerini kullanıyorsunuz?

(II) Önceki yürüyüş deneyimlerinizi yeni planlara nasıl aktarıyorsunuz?

C) (I) Dağlarda hava tahmini neden zor yapılır?

(II) Yürüyüş sırasında fotoğraf çekmeye zaman ayırıyor musunuz?

D) (I) En uzun rotanız kaç kilometredir?

(II) Rehberliğe başlamak için hangi eğitimi aldınız?

E) (I) Dağ yürüyüşünde hangi kıyafetler tercih edilmelidir?

(II) Katılımcıların performansını nasıl ölçüyorsunuz?

34. I. düzenledikleri katılımcı etkinliklerle

II. geçmişe ait nesneleri sergilemekle yetinmeyen

III. ziyaretçilerin kişisel hatıralarını da

IV. çağdaş kent müzeleri

V. serginin bir parçasına dönüştürür

Sözler kurallı bir cümle oluşturacak biçimde dizildiğinde dördüncü sırada hangi numaralı parça yer alır?

A) I

B) IV

C) V

D) III

E) II

35-36. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Bir zanaatkarın ustalığı, yaptığı hareketleri aynı sırayla tekrarlamasından ibaret değildir. Usta, ağacın lifini, metalin sesini ya da kumaşın gerilimini küçük değişimlerden okur; önündeki malzeme beklenmedik biçimde davrandığında kararını değiştirir. Otomatik tezgâhlar ise ölçüsü belirlenmiş ve tekrar eden işleri büyük bir tutarlılıkla yapabilir. Bu durum bazen makinenin ustanın yerini bütünüyle alacağı düşüncesini doğuruyor. Oysa üretimde hangi iz “kusur”, hangisi malzemenin karakteri sayılacak; bunu ayırt etmek çoğu zaman bağlam bilgisi gerektiriyor. Bu nedenle bazı atölyeler dijital ölçüm araçlarını ustanın deneyimiyle birlikte kullanıyor. Amaç geçmişin yöntemlerini olduğu gibi dondurmak ya da makineyi dışlamak değil; iki bilgi biçiminin sınırlarını bilerek daha güvenilir ve nitelikli üretim yapmaktır.

35. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Teknoloji ile zanaat deneyimi, sınırları bilinerek birlikte kullanıldığında üretimi güçlendirebilir.

B) Otomatik tezgâhlar, bütün malzemeleri ustalardan daha doğru değerlendirir.

C) Geleneksel üretim yöntemleri değişmeden korunmadıkça nitelik kaybolur.

D) Zanaatkarın temel görevi, makinenin yaptığı hareketleri tekrarlamaktır.

E) Üretimde görülen her düzensizlik mutlaka hata sayılmalıdır.

36. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

A) Makineler yalnız geleneksel atölyelerde verimli çalışabilir.

B) Ustalığın bütün yönleri ölçülebilir ve değişmez kurallara indirgenemez.

C) Malzemenin karakterini belirlemek üretimde gereksizdir.

D) Dijital ölçüm araçları zanaatkarın deneyimini zamanla ortadan kaldırır.

E) Nitelikli üretim için her aşamanın elle yapılması gerekir.

37-38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Orman ağaçlarının kökleriyle bazı mantarlar arasında kurulan ortaklık, su ve mineral alışverişini kolaylaştırabilir. Bu ilişkiler popüler anlatılarda kimi zaman bütün ormanı yöneten, ağaçların birbirine bilinçli biçimde yardım ettiği tek bir “yer altı ağı” olarak sunuluyor. Benzetme, karmaşık bir sistemi gözümüzde canlandırdığı için yararlı olabilir; ancak araştırmalar alışverişin türlere, toprağın yapısına, mevsime ve rekabete göre değiştiğini gösteriyor. Bazı durumlarda bir bitki yarar sağlarken başka bir bitki aynı ölçüde yarar görmeyebilir. Dolayısıyla bilimsel bir modeli bütünüyle reddetmek gerekmez; fakat modeli, açıklamaya çalıştığı gerçekliğin eksiksiz kopyası sanmak da araştırmacının belirsizliklerini görünmez kılar.

37. Bu parçanın yazılış amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Orman ekosistemlerinde mantarların hiçbir işlevi olmadığını kanıtlamak
- B) Ağaçların birbirleriyle iletişim kurduğunu kesin bir gerçek olarak açıklamak
- C) Yararlı bir benzetmenin, eksiksiz açıklama gibi kullanılmasına karşı uyararak
- D) Bütün orman türlerinin aynı yer altı ağına bağlı olduğunu göstermek
- E) Bilimsel modellerin araştırmalarda kullanılmasını gereksiz bulmak

38. Bu parçada aşağıdakilerden hangisine değinilmiştir?

- A) Bitkiler arasındaki alışverişin çevresel koşullara göre değişebildiğine
- B) Mantarların yalnız kurak mevsimlerde ağaçlarla ortaklık kurduğuna
- C) Yer altı ağlarının bütün ormanlarda aynı yapıda bulunduğuna
- D) Rekabetin orman ekosistemlerinde bütünüyle ortadan kalktığına
- E) Bilimsel modellerin gerçeklikle hiçbir ilişkisinin olmadığına

39-40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Fotoğraf çoğu zaman belleğin güvenilir bir deposu sayılır. Oysa fotoğraf çekildiği anda bir çerçeve seçer; görüntünün dışında kalanları sessizce eler. Yıllar sonra aynı fotoğrafa baktığımızda da yalnız görüntüyü hatırlamayız; o görüntü hakkında daha önce anlattığımız hikâyeler, başkalarından duyduklarımız ve bugünkü duygularımız anıya karışır. Fotoğraf bazı ayrıntıların korunmasına yardım ederken olayın başka yönlerini geri plana itebilir. Bu nedenle fotoğraf, geçmiş olduğu gibi saklayan tarafsız bir tanık değil; neyi ve nasıl hatırladığımızı zaman içinde etkileyen bir katılımcıdır.

39. Bu parçaya getirilebilecek en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fotoğraf Makinelerinin Teknik Gelişimi
- B) Görüntüde Işık ve Renk Dengesi
- C) Aile Albümlerinin Tarihsel Değeri
- D) Anıların Yazıyla Kaydedilmesi
- E) Fotoğrafın Belleğe Sessiz Müdahalesi

40. Bu parçada eleştirilen temel varsayım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fotoğrafların teknik özelliklerinin zamanla değişmesi
- B) İnsanların aynı fotoğrafa farklı duygularla bakabilmesi
- C) Bir olayın bütün ayrıntılarının yazıyla anlatılabilmesi
- D) Fotoğrafın geçmişi değişmeden ve tarafsız biçimde koruduğu düşüncesi
- E) Aile albümlerinin yalnız kişisel amaçlarla hazırlanması

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

5 Tarih + 5 Coğrafya + 5 Felsefe + 5 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi

1. Kaşgarlı Mahmud, Divânu Lugâti't-Türk'te Türkçe sözcükleri Arapça açıklamış; atasözlerine, şiir örneklerine ve Türk boylarının yaşadığı yerleri gösteren bir haritaya yer vermiştir.

Bu bilgilerden hareketle eserin hazırlanış amaçlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türk boylarını tek bir siyasi yönetim altında toplamak
- B) Türkçenin söz varlığını ve anlatım gücünü Araplara tanıtmak
- C) İslamiyet öncesi Türk inançlarını yeniden canlandırmak
- D) Anadolu'daki ticaret yollarını ayrıntılı biçimde göstermek
- E) Arapçanın Türkçe üzerindeki etkisini ortadan kaldırmak

2. Osmanlı Devleti'nde kapıkulu askerleri doğrudan padişaha bağlıydı; maaşlarını merkez hazinesinden alır ve taşradaki yerel güç odaklarından bağımsız olarak görev yapardı.

Bu uygulamanın aşağıdakilerden hangisine katkı sağladığı söylenebilir?

- A) Tımar topraklarının özel mülkiyete dönüşmesine
- B) Loncaların ekonomik bağımsızlık kazanmasına
- C) Eyaletlerin dış politikada serbest hareket etmesine
- D) Merkezî otoritenin askerî gücünün artmasına
- E) Vergilerin yerel hanedanlar tarafından belirlenmesine

3. 1881'de kurulan Düyun-u Umumiye İdaresi, Osmanlı Devleti'nin bazı vergi gelirlerini doğrudan toplama ve bu gelirleri dış borçların ödenmesinde kullanma yetkisine sahipti.

Bu durum Osmanlı Devleti açısından öncelikle aşağıdakilerden hangisinin göstergesidir?

- A) Mali egemenliğin sınırlandığının
- B) Tarımsal üretimin tamamen durduğunun
- C) Kapitülasyonların kaldırıldığının
- D) Merkezî bütçenin fazla verdiğinin
- E) Sanayi üretiminin dış borcu aştığının

4. Erzurum Kongresi'nde "Manda ve himaye kabul olunamaz." kararı alınmış, millî iradenin hâkim kılınması gerektiği vurgulanmıştır.

Bu kararların ortak amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osmanlı Mebusan Meclisini dağıtmak
- B) Bölgesel direnişleri yabancı devletlere bağlamak
- C) Saltanat yönetimini güçlendirmek
- D) Ekonomik ayrıcalıkları genişletmek
- E) Tam bağımsızlığa dayalı bir mücadele yürütmek

5. Türkiye, 1930'lu yıllarda Balkan Antantı ve Sadabat Paktı'na katılarak batı ve doğu sınırlarında komşu devletlerle karşılıklı güvene dayalı iş birliği kurmaya çalışmıştır.

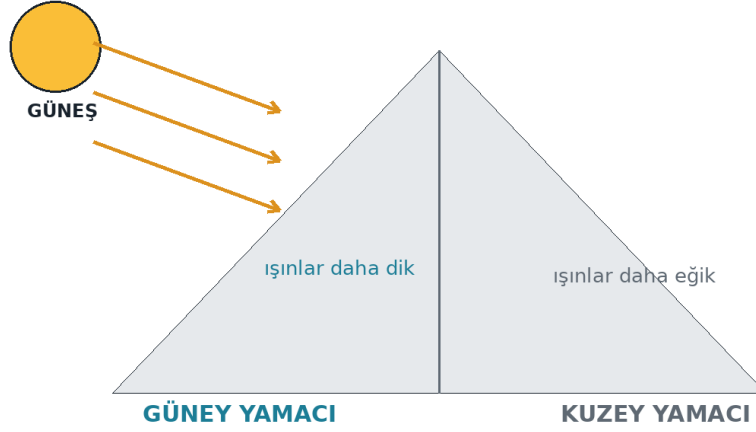
Bu girişimler Türkiye'nin aşağıdaki dış politika amaçlarından hangisiyle daha çok ilişkilidir?

- A) Sömürge alanlarını genişletme
- B) Boğazları uluslararası yönetime bırakma
- C) Bölgesel barış ve güvenliği güçlendirme
- D) Avrupa'daki bütün ittifaklardan çekilme
- E) Ekonomik bağımsızlıktan vazgeçme

6. Türkiye'de aynı yükseltide ve aynı dağın farklı yamaçlarında bulunan iki yerden güney yamacında karların daha erken eridiği gözlenmiştir.

Bu farklılığın temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

BAKİ VE GÜNEŞLENME



- A) Güney yamaçta basıncın sürekli daha yüksek olması
- B) Kuzey yamaçta deniz etkisinin daha güçlü olması
- C) Güney yamacın Güneş ışınlarını daha büyük açıyla alması
- D) Kuzey yamaçta toprak türünün her yerde aynı olması
- E) Güney yamaçta yükseltinin daha fazla olması

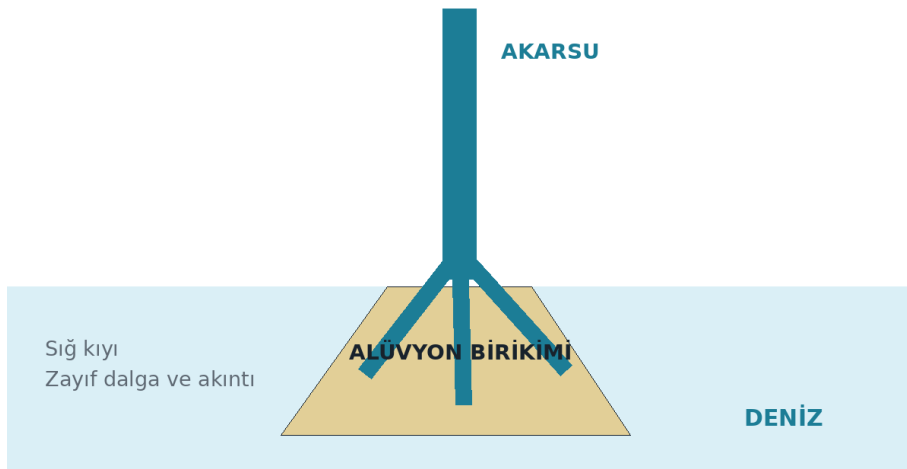
7. Akdeniz kıyılarında kızılçam ormanlarının tahrip edildiği alanlarda zeytin, defne, keçiboynuzu ve mersin gibi her dem yeşil çalı toplulukları yaygınlaşmıştır.

Bu bitki topluluğu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Maki
- B) Tundra
- C) Tayga
- D) Bozkır
- E) Çayır

8. Bir akarsuyun denize döküldüğü yerde geniş bir delta ovasının oluşabilmesi için aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenir?

AKARSU AĞZINDA DELTA OLUŞUMU



- A) Kıyı derinliğinin kısa mesafede hızla artması
- B) Gelgit genliğinin çok yüksek olması
- C) Kıyı akıntılarının birikmiş malzemeyi uzaklaştırması
- D) Akarsuyun taşıdığı alüvyon miktarının çok az olması
- E) Kıyının sığ, dalga ve akıntı etkisinin görece zayıf olması

9. Şeker pancarı hasattan sonra hızla işlenmesi gereken, taşınması hacimli ve maliyetli bir üründür. Bu nedenle şeker fabrikalarının önemli bir bölümü üretim alanlarına yakın kurulmuştur.

Bu durum sanayinin kuruluş yerini belirleyen aşağıdaki etkenlerden hangisine örnektir?

- A) Pazar
- B) Ham madde
- C) Enerji
- D) Sermaye
- E) İş gücü

10. Bir kentte yeşil alanların azalması, asfalt ve beton yüzeylerin artması sonrasında kısa süreli sağanaklarda su baskınlarının daha sık yaşandığı gözlenmiştir.

Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Buharlaştırmanın tamamen durması
- B) Yer altı suyu seviyesinin her mevsim düşmesi
- C) Yağış miktarının yapılaşmadan bağımsız olarak azalması
- D) Suyun toprağa sızmasının azalması ve yüzey akışının hızlanması
- E) Kent içindeki sıcaklık farklarının ortadan kalkması

11. Bir düşünür, “Nesneler zihinden bağımsız maddi varlıklar olarak değil, algılayan bir bilinçte ortaya çıkan tasarımlar olarak vardır.” demektedir.

Bu görüş aşağıdaki felsefi yaklaşımlardan hangisine daha yakındır?

- A) Materyalizm
- B) Düalizm
- C) Nihilizm
- D) Realizm
- E) İdealizm

12. Bir filozofa göre bilgi, duylardan gelen içerik olmadan boş; zihnin düzenleyici kavramları olmadan da dağınıktır. Bilgi, bu iki unsurun birlikte işlemesiyle oluşur.

Bu görüş aşağıdaki yaklaşımlardan hangisini ifade eder?

- A) Septisizm
- B) Entüsyonizm
- C) Kritisizm
- D) Empirizm
- E) Pragmatizm

13. Bir kişi tehlike karşısında ne korkudan bütünüyle kaçır ne de sonuçları düşünmeden kendini riske atar; koşulları değerlendirip ölçülü davranır.

Bu davranış aşağıdaki ahlak anlayışlarından hangisine örnek gösterilebilir?

- A) Hazcılık
- B) Aristoteles'in erdemi iki aşırılık arasındaki orta olarak görmesi
- C) Faydacılığın en çok kişiye yarar ilkesi
- D) Kant'ın koşulsuz buyruk anlayışı
- E) Egoizmin kişisel çıkar ilkesi

14. Bir düşünür özgürlüğü, “Bireyin, başkalarının keyfi müdahalesine uğramadan kendi seçimleri doğrultusunda hareket edebildiği alan” olarak tanımlamaktadır.

Bu tanım aşağıdaki özgürlük anlayışlarından hangisine karşılık gelir?

- A) Dış müdahalenin yokluğunu esas alan negatif özgürlük
- B) Kişinin ortak iyiyi zorunlu olarak seçmesi
- C) Devletin bütün davranışları planlaması
- D) Bireyin yalnız ekonomik eşitlikle özgürleşmesi
- E) Özgürlüğün her türlü kuralın kaldırılması sayılması

15. Bir bilim tarihçisine göre bilim, yalnız yeni bulguların eskilerin üzerine eklenmesiyle ilerlemez. Bir dönemde çözilemeyen sorunlar çoğaldığında bilim insanları kavramlarını, yöntemlerini ve hangi soruların önemli sayıldığını değiştiren yeni bir çerçeveye geçebilir.

Bu görüş aşağıdaki kavramlardan hangisiyle açıklanır?

- A) Doğrulama
- B) Tümdengelim
- C) Nedensellik
- D) Paradigma değişimi
- E) Özdeşlik

16. İnsan, varlığının anlamını, evrendeki düzenin kaynağını ve ölümden sonrasını merak eder; yalnız maddi ihtiyaçlarını karşılamakla yetinmez. İslam düşüncesinde bu yöneliş, insanın yaratılıştan getirdiği inanma ve anlam arama eğilimiyle ilişkilendirilir.

Bu parçada sözü edilen kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fitrat
- B) İcma
- C) İctihat
- D) Takva
- E) Şükür

17. Bir çiftçi ürününün bereketli olması için dua ederken toprağı zamanında sürer, uygun tohumu seçer ve sulamayı ihmal etmez. Sonucun yalnız kendi gücüne bağlı olmadığını bilir; fakat üzerine düşen sorumluluğu da yerine getirir.

Bu tutum aşağıdakilerden hangisini en iyi örneklerir?

- A) İnsan iradesinin bütünüyle etkisiz olduğunu
- B) Duanın çalışmanın yerine geçtiğini
- C) Sonucun yalnız tesadüflere bırakıldığını
- D) Maddi tedbirlerin inançla bağdaşmadığını
- E) Dua ve tevekkülün çaba ve sorumlulukla birlikte yürütülmesini

18. Hicretten sonra Medineli Müslümanlar ile Mekke'den gelen muhacirler arasında kardeşlik kurulmuş; barınma, çalışma ve geçim konularında dayanışma sağlanmıştır.

Bu uygulamanın öncelikli amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kabileler arasındaki bütün farklılıkları zorla ortadan kaldırmak
- B) Mekke ile ticari ilişkileri tamamen kesmek
- C) Siyasi yönetimi yalnız muhacirlere bırakmak
- D) Yeni toplumda sosyal bütünleşme ve yardımlaşmayı güçlendirmek
- E) Medine'deki tarımsal üretimi durdurmak

19. Bir kişinin özel hayatına ilişkin doğruluğu kesinleşmemiş bilgileri onun yokluğunda paylaşmak, hem itibarına zarar verebilir hem de toplumda güvensizlik oluşturabilir.

Bu davranışın sakıncalı görülmesi aşağıdaki ahlaki ilkelerden hangisiyle daha doğrudan ilişkilidir?

- A) İsrafi önleme
- B) Akrabalık bağını koruma
- C) Gıybetten ve mahremiyet ihlalinin kaçınma
- D) Ticarete ölçüyü koruma
- E) Misafire ikramda bulunma

20. Hz. Ebubekir döneminde farklı malzemelerde yazılı bulunan ayetler ve ezber bilgileri güvenilir tanıklarla karşılaştırılarak bir araya getirilmiş, Hz. Osman döneminde ise çoğaltılan nüshalar önemli merkezlere gönderilmiştir.

Bu çalışmaların temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kur'an'ın yalnız belirli bir bölgede okunmasını sağlamak
- B) Kur'an metninin güvenilir biçimde korunmasını ve birlik içinde aktarılmasını sağlamak
- C) Yeni ayetler ekleyerek metni genişletmek
- D) Arapçanın farklı lehçelerini yasaklamak
- E) Sözlü aktarımı bütünüyle sona erdirmek

TEMEL MATEMATİK TESTİ

40 soru

1. Bir su deposu başlangıçta kapasitesinin $\frac{3}{5}$ 'i kadar doludur. Depodaki suyun $\frac{1}{4}$ 'ü kullanıldıktan sonra depoya 18 litre su eklenince depo kapasitesinin $\frac{3}{4}$ 'ü kadar doluyor.

Buna göre deponun kapasitesi kaç litredir?

- A) 45
- B) 50
- C) 60
- D) 72
- E) 80

2. Rakamları birbirinden farklı olan üç basamaklı 4AB doğal sayısı 9 ile tam bölünmektedir. 4AB sayısı, rakamları ters çevrilierek elde edilen BA4 sayısından 198 fazladır.

Buna göre A + B kaçtır?

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

3. 50'den büyük bir doğal sayı 5 ile bölündüğünde 2, 7 ile bölündüğünde 3 kalanını veriyor.

Bu koşulları sağlayan en küçük doğal sayı kaçtır?

- A) 47
- B) 52
- C) 57
- D) 62
- E) 67

4. $(\sqrt{75} - \sqrt{12}) / \sqrt{3}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

5. Ölçeği 1/250 000 olan bir haritada iki nokta arasındaki yol 7,2 cm ölçülüyor. Yol çalışması nedeniyle gerçek yol uzunluğu %15 artıyor.

Buna göre yeni yolun uzunluğu kaç kilometredir?

- A) 18,9
- B) 19,8
- C) 20,4
- D) 20,7
- E) 21,6

6. 80 kişilik bir grupta 46 kişi futbol, 38 kişi basketbol oynamaktadır. 12 kişi ise bu iki spordan hiçbirini yapmamaktadır.

Buna göre yalnız bir spor yapan kaç kişi vardır?

- A) 48
- B) 52
- C) 56
- D) 60
- E) 64

7. Gerçek sayılar üzerinde $x \star y = 2x - 3y$ işlemi tanımlanıyor.

$(a \star 2) + (3 \star a) = 5$ olduğuna göre a kaçtır?

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

8. $|2x - 5| = |x + 1|$ denkleminin gerçek sayı çözümlerinin toplamı kaçtır?

- A) 5
- B) 6
- C) $22/3$
- D) $19/3$
- E) 8

9. $3(x - 2) \leq 2x + 5$ ve $2 - x < 4$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan kaç tam sayı vardır?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 12
- E) 13

10. p önermesi doğru, q önermesi yanlış ve r önermesi doğru olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $p \Rightarrow q$
- B) $q \Rightarrow r$
- C) $p \vee q$
- D) $\neg q \wedge r$
- E) $p \Leftrightarrow r$

11. $a_1 = 2$ ve $a_{n+1} = a_n + n + 1$ olduğuna göre a_6 kaçtır?

- A) 22
- B) 20
- C) 18
- D) 24
- E) 26

12. Bir ürünün fiyatına önce %20 zam, ardından zamlı fiyat üzerinden %15 indirim uygulanıyor. Son fiyat 1020 TL olduğuna göre ürünün ilk fiyatı kaç TL'dir?

- A) 900
- B) 960
- C) 1000
- D) 1040
- E) 1080

13. Bir sınıfta kız öğrencilerin sayısının erkek öğrencilerin sayısına oranı $4/5$ 'tir. Sınıftan 4 kız öğrenci ayrılıp sınıfa 1 erkek öğrenci katılınca bu oran $2/3$ oluyor.

Başlangıçta sınıfta kaç öğrenci vardır?

- A) 45
- B) 54
- C) 57
- D) 60
- E) 63

14. Beş yıl önce bir annenin yaşı kızının yaşının 4 katıydı. Yedi yıl sonra annenin yaşı kızının yaşının 2 katı olacaktır.

Buna göre anne ile kızının bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

- A) 36
- B) 40
- C) 42
- D) 44
- E) 48

15. Aralarında 300 km bulunan iki araç birbirine doğru hareket edecektir. Birinci araç 60 km/sa hızla yola çıktıktan 1 saat sonra ikinci araç 40 km/sa hızla yola çıkıyor.

Araçlar, birinci araç yola çıktıktan ne kadar süre sonra karşılaşır?

- A) 3 saat
- B) 3 saat 12 dakika
- C) 3 saat 18 dakika
- D) 3 saat 24 dakika
- E) 3 saat 30 dakika

16. A makinesi bir üretim işini tek başına 15 saatte, B makinesi ise aynı işi tek başına 10 saatte tamamlıyor. İki makine birlikte 3 saat çalıştıktan sonra B makinesi durduruluyor.

Kalan işi A makinesi tek başına kaç saatte tamamlar?

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

17. 30 litrelik %40 tuzlu su karışımına kaç litre saf su eklenirse karışımın tuz oranı %25 olur?

- A) 18
- B) 16
- C) 15
- D) 20
- E) 24

18. Maliyeti 800 TL olan bir ürün, %50 kârla etiketleniyor. Satışta etiket fiyatına %10 indirim uygulanıp ayrıca kasada 60 TL kupon düşülüyor.

Buna göre satıcının gerçek kârı yüzde kaçtır?

- A) 20
- B) 22,5
- C) 25
- D) 27,5
- E) 30

19. Bir bisikletçinin üç etapta aldığı yollar ve ortalama hızları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre bisikletçinin bütün yolculuktaki ortalama hızı yaklaşık kaç km/saattir?

Etap	Yol (km)	Ortalama hız (km/sa)
I	30	60
II	40	40
III	30	75

- A) 48,0
- B) 50,0
- C) 52,6
- D) 55,0
- E) 57,9

20. İki basamaklı bir doğal sayı, rakamları toplamının 4 katıdır. Rakamları ters çevrilerek elde edilen sayı, ilk sayıdan 18 fazladır.

Buna göre ilk sayı kaçtır?

- A) 18
- B) 24
- C) 32
- D) 36
- E) 42

21. Bir rafta birbirinden farklı 5 kitap sıralanacaktır. Bu kitaplardan iki matematik kitabı yan yana olacak ve birinci matematik kitabı ikinci matematik kitabının solunda bulunacaktır.

Buna göre kitaplar kaç farklı biçimde sıralanabilir?

- A) 12
- B) 18
- C) 20
- D) 24
- E) 48

22. Bir torbada 4 kırmızı, 3 mavi ve 2 yeşil bilye vardır. Torbadan geri koymadan rastgele 2 bilye çekiliyor.

Çekilen bilyelerin farklı renklerde olma olasılığı kaçtır?

- A) 5/9
- B) 13/18
- C) 2/3
- D) 7/9
- E) 4/5

23. $f(x)=2x-1$ ve $g(x)=x^2+3$ olduğuna göre $(g \circ f)(x)=19$ denkleminin gerçekte sayı çözümlerinin toplamı kaçtır?

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

24. $f(x)=x^2-6x+k$ fonksiyonunun alabileceği en küçük değer -4 olduğuna göre k kaçtır?

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

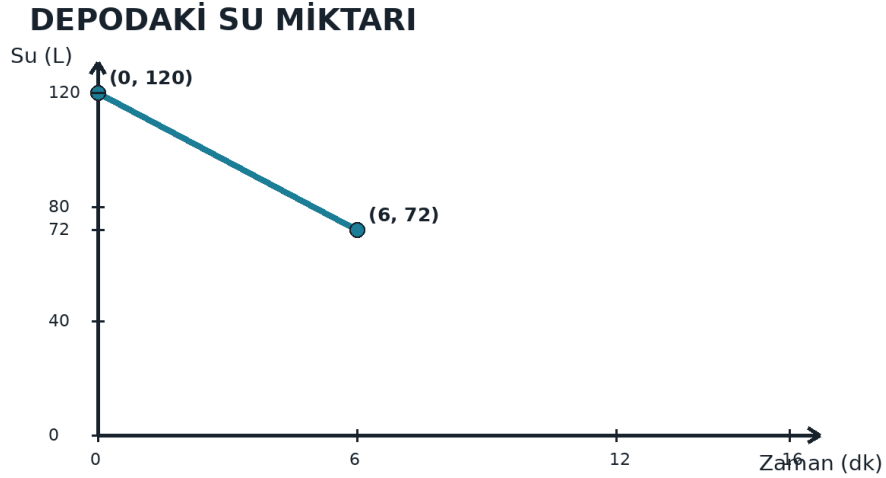
25. 4, 6, 8, 10 ve x sayılarının aritmetik ortalaması 8'dir.

Buna göre x ve bu veri grubunun medyanı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $x=10$, medyan=8
- B) $x=12$, medyan=10
- C) $x=12$, medyan=8
- D) $x=14$, medyan=10
- E) $x=14$, medyan=8

26. Bir depodaki su miktarının zamana göre değişimi grafikte verilmiştir. Deponun aynı hızla boşalmaya devam ettiği biliniyor.

Buna göre depo kaçinci dakikada tamamen boşalır?



- A) 12
- B) 14
- C) 15
- D) 16
- E) 18

27. $A(2,-1)$ ve $B(8,3)$ noktalarının orta noktasından geçen ve AB doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x-3y-7=0$
- B) $3x-2y-13=0$
- C) $2x+3y-13=0$
- D) $3x+2y-13=0$
- E) $3x+2y-17=0$

28. Bir aritmetik dizide $a_4=14$ ve $a_9=34$ 'tür.

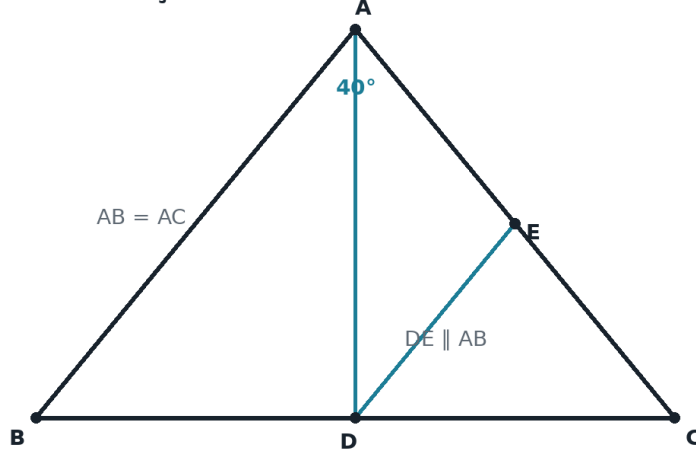
Buna göre bu dizinin ilk 12 teriminin toplamı kaçtır?

- A) 264
- B) 288
- C) 300
- D) 312
- E) 336

29. ABC ikizkenar üçgeninde $AB=AC$ ve $m(\angle BAC)=40^\circ$ 'dir. D noktası BC kenarı üzerinde ve AD, A açısının açıortayıdır. D'den AC kenarını E noktasında kesecek biçimde AB'ye paralel doğru çiziliyor.

Buna göre $m(\angle ADE)$ kaç derecedir?

İKİZKENAR ÜÇGEN



- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50
- E) 70

30. Aynı anda 1,6 metre boyundaki bir direğin gölge uzunluğu 2 metre, bir binanın gölge uzunluğu 15 metre ölçülüyor.

Buna göre binanın yüksekliği kaç metredir?

- A) 10
- B) 11
- C) 11,5
- D) 12
- E) 12,5

31. Dik kenarları 8 cm ve 15 cm olan bir dik üçgende içteğet çemberinin yarıçapı kaç santimetredir?

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

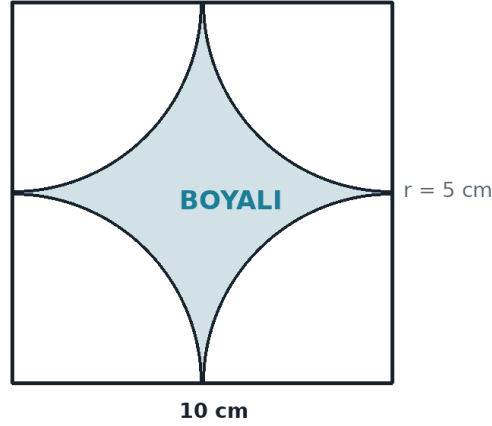
32. Taban uzunlukları 10 cm ve 18 cm, yan kenar uzunlukları 5 cm olan ikizkenar yamuğun alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 42
- B) 36
- C) 40
- D) 45
- E) 48

33. Bir kenarı 10 cm olan karenin dört köşesinden yarıçapı 5 cm olan birer çeyrek daire çizilmiştir. Şekilde kare içinde çeyrek dairelerin dışında kalan bölge boyalıdır.

Boyalı alan kaç santimetrekaredir?

KAREDE BOYALI ALAN



- A) $100-20\pi$
- B) $75-25\pi$
- C) $50-10\pi$
- D) $100-25\pi$
- E) 25π

34. Bir dışbükey çokgenin köşegen sayısı, kenar sayısının 3 katıdır.

Buna göre bu çokgenin iç açılar toplamı kaç derecedir?

- A) 900
- B) 1080
- C) 1260
- D) 1440
- E) 1620

35. Çemberin dışındaki P noktasından çizilen teğetin değme noktası T, kesenin çemberi kestiği yakın nokta A ve uzak nokta B'dir. $PT=12$ cm ve $PA=8$ cm olduğuna göre AB kaç santimetredir?

- A) 6
- B) 8
- C) 9
- D) 12
- E) 10

36. A(-2,5) noktası önce y eksenine göre yansıtılıyor, sonra (3,-4) vektörü kadar öteleniyor.

Elde edilen nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (5,1)
- B) (1,5)
- C) (-5,1)
- D) (1,-5)
- E) (-1,9)

37. $3x + 4y - 12 = 0$ ve $3x + 4y + 13 = 0$ doğruları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

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

38. Taban ayrıtları 3 cm ve 4 cm olan bir dikdörtgenler prizmasının uzay köşegeni 13 cm'dir.

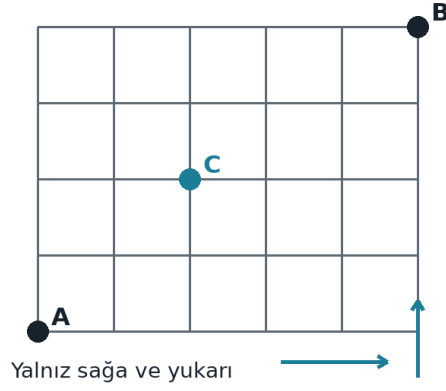
Buna göre prizmanın hacmi kaç santimetreküptür?

- A) 96
- B) 108
- C) 120
- D) 132
- E) 144

39. Şekildeki kareli zeminde bir araç A'dan başlayıp her adımda yalnız bir kare sağa veya bir kare yukarı ilerleyerek B'ye ulaşacaktır. Araç güzergâhı üzerinde C'den de geçecektir.

Bu koşulları sağlayan en kısa güzergâhların sayısı kaçtır?

KARELİ DÜZLEMDE EN KISA YOL



- A) 36
- B) 40
- C) 48
- D) 60
- E) 72

40. Yarıçapı 6 cm olan bir çembere içten çizilmiş düzgün altıgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $36\sqrt{3}$
- B) $54\sqrt{3}$
- C) $72\sqrt{3}$
- D) 108
- E) $108\sqrt{3}$

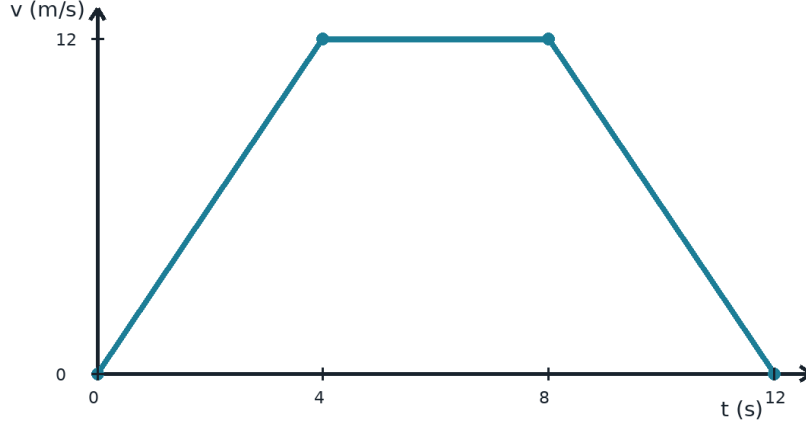
FEN BİLİMLERİ TESTİ

7 Fizik + 7 Kimya + 6 Biyoloji

1. Doğrusal yolda hareket eden bir cismin hız-zaman grafiği verilmiştir. Cisim 0-4 saniye arasında düzgün hızlanmakta, 4-8 saniye arasında 12 m/s sabit hızla gitmekte ve 8-12 saniye arasında düzgün yavaşlayarak durmaktadır.

Buna göre cismin 12 saniyedeki yer değiştirmesi kaç metredir?

HIZ - ZAMAN GRAFİĞİ



- A) 72
- B) 80
- C) 84
- D) 90
- E) 96

2. Yatay düzlemdeki 5 kg kütleli cisme hareket yönünde 30 N kuvvet uygulanıyor. Cisme hareketine zıt yönde 10 N sürtünme kuvveti etki ediyor. Cismın ivmesi kaç m/s^2 olur?

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

3. Doğu yönünde 10 m/s hızla giden 0,2 kg kütleli bir cisim, durmakta olan 0,3 kg kütleli cisme çarpıp onunla birlikte hareket ediyor.

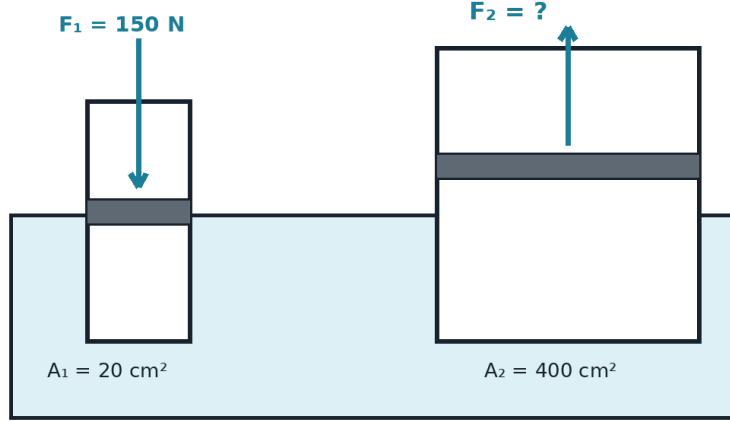
Sisteme dış kuvvet etki etmediğine göre cisimlerin ortak hızı kaç m/s olur?

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

4. Bir hidrolik liftin küçük pistonunun alanı 20 cm^2 , büyük pistonunun alanı 400 cm^2 'dir. Küçük pistonu 150 N kuvvet uygulanıyor.

Sürtünmeler önemsiz olduğuna göre büyük pistonda oluşan kuvvet kaç newtondur?

HİDROLİK LİFT



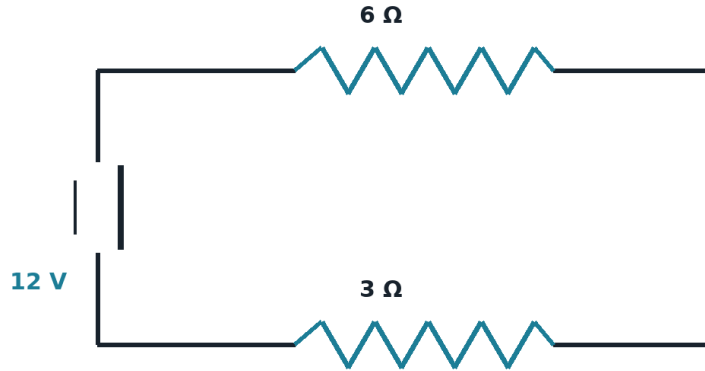
- A) 3000
- B) 1500
- C) 2000
- D) 4500
- E) 6000

5. $0,20 \text{ kg}$ kütleli bir maddeye 8400 J ısı verildiğinde sıcaklığı 20°C 'den 60°C 'ye çıkıyor. Hâl değişimi olmadığına göre maddenin öz ısı kaç $\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ 'dir?

- A) 420
- B) 840
- C) 1050
- D) 1680
- E) 2100

6. 6Ω ve 3Ω dirençler birbirine paralel bağlanarak 12 V 'luk ideal üretece bağlanıyor. Devreden çekilen toplam akım kaç amperdir?

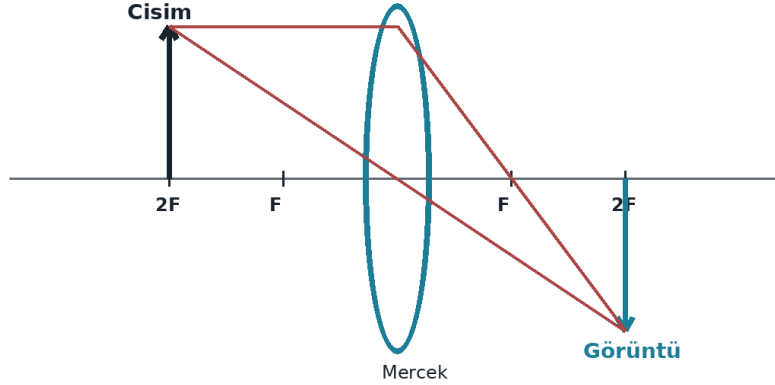
PARALEL BAĞLI DİRENÇLER



- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8
- E) 12

7. Odak uzaklığı 15 cm olan ince kenarlı merceğin önüne, mercekten 30 cm uzağa bir cisim yerleştiriliyor. Buna göre görüntünün özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

İNCE KENARLI MERCEK



- A) Merceğin diğer tarafında, gerçek, ters ve cisimle aynı boyda
- B) Cisimle aynı tarafta, sanal, düz ve büyük
- C) Merceğin diğer tarafında, gerçek, düz ve küçük
- D) Cisimle aynı tarafta, sanal, ters ve küçük
- E) Merceğin odak noktasında, gerçek ve sonsuz küçük

8. X^{2-} iyonunun 18 elektronu vardır.

Buna göre nötr X atomunun periyodik sistemdeki yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2. periyot, 14. grup
- B) 2. periyot, 16. grup
- C) 3. periyot, 14. grup
- D) 3. periyot, 16. grup
- E) 4. periyot, 2. grup

9. CO_2 molekülünde $C=O$ bağları polar olmasına rağmen molekül apolardır.

Bunun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Karbon ve oksijenin elektronegatifliklerinin eşit olması
- B) Molekülün doğrusal ve simetrik olup bağ dipollerinin birbirini dengelemesi
- C) Molekülün iyonik bağ içermesi
- D) Oksijen atomlarının ortaklanmamış elektron taşıması
- E) Karbon atomunun metal olması

10. Sabit basınç altında $27^\circ C$ 'de 3,0 L hacim kaplayan ideal bir gaz $127^\circ C$ 'ye ısıtılıyor.

Gazın son hacmi kaç litredir?

- A) 3,2
- B) 3,5
- C) 3,6
- D) 3,8
- E) 4,0

11. 0,50 mol NaCl kullanılarak toplam hacmi 2,0 L olan bir çözelti hazırlanıyor.

Çözeltinin molar derişimi kaç mol/L'dir?

- A) 0,10
- B) 0,25
- C) 0,50
- D) 1,0
- E) 2,0

12. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$

Yeterli miktarda N_2 ile 6 mol H_2 tam verimle tepkimeye girdiğinde kaç mol NH_3 oluşur?

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

13. 100 mL 0,20 M HCl çözeltisi ile 100 mL 0,10 M NaOH çözeltisi karıştırılıyor. Hacimlerin toplandığı kabul ediliyor. Karışımın pH değeri yaklaşık kaçtır? ($\log 5 \approx 0,70$)

- A) 0,70
- B) 1,00
- C) 1,30
- D) 2,00
- E) 7,00

14. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g) + \text{ısı}$

Denge hâlindeki bu sisteme ilişkin aşağıdaki işlemlerden hangisi dengedeki NH_3 miktarını artırır?

- A) Sıcaklığı artırmak
- B) Sistemin hacmini artırmak
- C) NH_3 eklemek
- D) Basıncı artırmak
- E) Katalizör eklemek

15. Bir alyuvar hücresi, hücre içinden daha derişik tuz çözeltisine bırakılıyor.

Bir süre sonra hücrede aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenir?

- A) Su kaybederek büzülmesi
- B) Su alarak patlaması
- C) Aktif taşımayla bütün tuzu dışarı atması
- D) Hücre duvarı oluşturarak korunması
- E) Çekirdeğinin ikiye bölünmesi

16. Oksijenli solunumda oksijenin doğrudan görev aldığı basamak ve temel işlevi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Glikoliz - glikozu iki pirüvata ayırmak
- B) Krebs döngüsü - asetil CoA üretmek
- C) Fermantasyon - NAD^+ yenilemek
- D) Elektron taşıma sistemi - son elektron alıcısı olmak
- E) Hazırlık evresi - ATP'yi parçalamak

17. X kromozomuna bağlı çekinik bir hastalık için taşıyıcı bir anne ($X^A X^a$) ile sağlıklı bir baba ($X^A Y$) çocuk sahibi olacaktır.

Doğacak bir çocuğun hasta olma olasılığı kaçtır?

- A) 1/8
- B) 1/6
- C) 1/4
- D) 1/2
- E) 3/4

18. Kan kalsiyum düzeyi normalin altına düştüğünde aşağıdaki değişimlerden hangisi beklenir?

- A) Parathormon salgısının artması ve böbreklerde kalsiyum geri emiliminin yükselmesi
- B) Kalsitonin salgısının artması ve kemiklerden kana kalsiyum geçişinin hızlanması
- C) İnsülin salgısının artması ve kalsiyumun hücre içine alınması
- D) Tiroksin salgısının azalması ve bağırsaktan kalsiyum emiliminin durması
- E) ADH salgısının artması ve kemik yapımının tamamen durması

19. Ot → çekirge → kurbağa → yılan besin zincirinde çevrede parçalanmayan bir tarım ilacının canlı dokularında biriktiği bilinmektedir.

Bu ilacın en yüksek derişimde bulunması beklenen canlı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ot
- B) Çekirge
- C) Kurbağa
- D) Hepsinde eşit
- E) Yılan

20. Bir bakteri topluluğunda antibiyotik uygulanmadan önce az sayıda dirençli birey bulunmaktadır. Antibiyotik tedavisinden sonra duyarlı bakterilerin çoğu ölürken dirençli olanlar yaşamaya ve çoğalmaya devam eder. Birkaç kuşak sonra topluluktaki dirençli bakteri oranı belirgin biçimde artar.

Bu gözlemi en doğru açıklayan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Antibiyotik, bütün bakterilerde aynı anda ihtiyaç duyulan direnç genini oluşturmuştur.
- B) Antibiyotik, önceden var olan dirençli varyantların seçilerek daha çok üremesine yol açmıştır.
- C) Dirençli bakteriler, antibiyotiğe maruz kalınca kalıtsal özelliklerini tamamen kaybetmiştir.
- D) Duyarlı bakteriler öldüğü için direnç özelliği çevreden doğrudan kazanılmıştır.
- E) Direnç oranındaki artış, kalıtımla ilgisi olmayan rastlantısal bir nüfus değişimidir.