

ALES DENEME-10

SORU KİTAPÇIĞI

Kitapçık Türü	A
Toplam Soru	100
Sayısal Test	50 soru
Sözel Test	50 soru
Süre	150 dakika

Bu çalışma özgün bir hazırlık denemesidir; ÖSYM tarafından hazırlanmış veya onaylanmış resmî bir sınav değildir.

SINAV AÇIKLAMALARI

- Bu kitapçıkta toplam 100 soru vardır: Sayısal Test 50 soru, Sözel Test 50 soru.
- Sınav süresi 150 dakikadır.
- Her sorunun yalnız bir doğru cevabı vardır.
- Ham net hesabında dört yanlış cevap bir doğru cevabı götürür.
- Sorular özgün hazırlık sorularıdır; resmî sınav sorusu değildir.

SAYISAL TESTİ

Bu testte 50 soru vardır. Cevaplarınızı cevap formunda ilgili bölüme işaretleyiniz.

1. $((1 - 2/5) \div (3/4 + 1/10))$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12/17 B) 6/17 C) 10/17
D) 14/17 E) 17/12

2. $(2^7 \cdot 8^2) / 4^5$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 16
D) 32 E) 8

3. $(\sqrt{98} + \sqrt{32} - \sqrt{8}) / \sqrt{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 9
D) 8 E) 10

4. $((1,25 - 0,45) / (0,16 + 0,24)) + 0,5$ işleminin sonucu kaçtır?

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

5. $|2x - 5| = 7$ denkleminin gerçek sayı çözümlerinin toplamı kaçtır?

- A) 5 B) -7 C) -1
D) 1 E) 7

6. a, b ve c birer tam sayı; a+b ve b+c tek sayıdır. Buna göre I. a+c II. ab+bc III. a+b+c ifadelerinden hangileri kesinlikle çifttir?

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

7. $x \neq -1$ ve $x \neq 1$ olmak üzere $(x^2+1)/(x^2-1)=5/3$ eşitliğini sağlayan x değerleri için x^2 kaçtır?

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

8. $|x - 2| < 4$ eşitsizliğini sağlayan kaç tam sayı vardır?

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

9. A ve B birbirinden farklı rakamlar olmak üzere dört basamaklı 5AB4 sayısı 36 ile tam bölünmektedir. Buna göre A+B kaçtır?

- A) 9 B) 7 C) 8
D) 10 E) 12

10. $EBOB(a,b)=6$ ve $EKOK(a,b)=180$ dir. $a=30$ olduğuna göre b kaçtır?

- A) 24 B) 30 C) 42
D) 36 E) 60

11. $f(x)=2x+3$ ve $g(x)=x^2-1$ dir. a pozitif bir gerçel sayı ve $f(g(a))=33$ olduğuna göre $g(f(a))$ kaçtır?

- A) 120 B) 99 C) 110
D) 121 E) 143

12. 60 kişinin katıldığı bir kursta 35 kişi matematik, 28 kişi sözel mantık çalışmaktadır. 12 kişi bu iki alanın hiçbirini çalışmadığına göre her iki alanı da çalışan kaç kişi vardır?

- A) 11 B) 13 C) 17
D) 15 E) 19

13. İlk terimi 7 ve ortak farkı 4 olan aritmetik dizinin ilk 12 teriminin toplamı kaçtır?

- A) 324 B) 336 C) 360
D) 372 E) 348

14. 20 öğrencinin bir sınavdaki not ortalaması 72 dir. Not ortalaması 60 olan 5 öğrenci gruptan ayrılırsa kalan öğrencilerin not ortalaması kaç olur?

- A) 74 B) 75 C) 77
D) 78 E) 76

15. Bir ürünün fiyatı önce %20 artırılıyor, sonra artırılmış fiyat üzerinden %10 azaltılıyor. Son fiyat 540 TL olduğuna göre ürünün ilk fiyatı kaç TL dir?

- A) 450 B) 500 C) 480
D) 520 E) 600

16. Dört yıl önce bir annenin yaşı kızının yaşının 4 katıydı. Sekiz yıl sonra annenin yaşı kızının yaşının 2 katı olacaktır. Buna göre ikisinin bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

- A) 34 B) 36 C) 40
D) 42 E) 38

17. Bir işi A tek başına 15 günde, B tek başına 20 günde bitiriyor. İkisi birlikte 6 gün çalıştıktan sonra işin ne kadarı kalır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{10}$
D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{2}$

18. Aralarındaki uzaklık 450 km olan A ve B kentlerinden iki araç aynı anda birbirlerine doğru sırasıyla 90 km/sa ve 60 km/sa hızlarla hareket ediyor. Karşılaşmadan sonra aynı hızlarla yollarına devam ettiklerinde araçların varış zamanları arasındaki fark kaç saattir?

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

19. 30 litre %20 tuzlu suya %50 tuz içeren bir karışımdan kaç litre eklenirse yeni karışımın tuz oranı %32 olur?

- A) 20 B) 15 C) 18
D) 24 E) 30

20. Etiket fiyatı 750 TL olan bir ürün %20 indirimle satıldığında satıcı maliyet üzerinden %20 kâr ediyor. Ürünün maliyeti kaç TL dir?

- A) 480 B) 520 C) 540
D) 500 E) 600

21. 6 kadın ve 5 erkek arasından en az 2 kadın bulunan 4 kişilik bir ekip kaç farklı biçimde seçilebilir?

- A) 225 B) 240 C) 250
D) 265 E) 280

22. Bir kutuda 5 beyaz, 4 siyah ve 3 sarı taş vardır. Kutudan aynı anda rastgele 2 taş çekildiğinde taşların aynı renkte olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{5}{22}$ B) $\frac{3}{11}$ C) $\frac{7}{22}$
D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{19}{66}$

23-24. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

K, L ve M kütüphane şubelerinin üç ayda düzenlediği etkinliklere katılan kişi sayıları tabloda verilmiştir.

Şube	Ocak	Şubat	Mart
K	120	150	180
L	150	135	165
M	180	210	210

23. Üç aylık toplam katılımcı sayısı en fazla olan şube hangisidir?

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

24. K şubesinin mart ayındaki katılımcı sayısı ocak ayına göre yüzde kaç artmıştır?

- A) %50 B) %25 C) %40
D) %60 E) %75

25-26. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir kurumun P, R ve S bölümlerine ait proje verileri tabloda verilmiştir.

Bölüm	Planlanan proje	Tamamlanan proje	Proje başı bütçe (bin TL)
P	8	6	20
R	10	7	15
S	6	5	25

25. Planlanan projelerin toplam bütçesi en yüksek olan bölüm hangisidir?

- A) P B) R C) S
D) P ve R E) R ve S

26. Tamamlanan proje sayısının planlanan proje sayısına oranı en yüksek olan bölüm hangisidir?

- A) P B) S C) R
D) P ve R E) P ve S

27-28. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir sergide n. rafa $(2n+1)$ mavi ve $(n+2)$ sarı kart yerleştirilmektedir. Her raftaki toplam kart sayısı bu kurala göre belirlenmektedir.

27. 7. rafta toplam kaç kart bulunur?

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

28. İlk 6 raftaki toplam kart sayısı kaçtır?

- A) 72 B) 75 C) 81
D) 78 E) 84

29-31. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

K, L, M, N ve P atölyeleri 1 den 5 e numaralanmış beş oturuma, her oturumda bir atölye olacak biçimde yerleştirilecektir.

- K atölyesi M atölyesinden önce yapılacaktır.
- N atölyesi L atölyesinin hemen ardından yapılacaktır.
- P atölyesi ne ilk ne de son oturumda yapılacaktır.

29. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi kurallara uygundur?

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

30. P atölyesi 2. oturumda yapılırsa ilk oturumda hangi atölyenin yapılması zorunludur?

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

31. Atölyeler kurallara uygun kaç farklı biçimde sıralanabilir?

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

32-34. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

H, J, K, L, M ve N sensörleri U, V ve W kalibrasyon masalarına, her masada iki sensör olacak biçimde yerleştirilecektir.

- H ile J farklı masalarda olacaktır.
- J ile K aynı masada olacaktır.
- L, U masasında olmayacaktır.
- M ile N farklı masalarda olacaktır.

32. Aşağıdaki sensör çiftlerinden hangisi kesinlikle farklı masalara yerleştirilir?

- A) H ile M B) H ile N C) H ile L
D) L ile M E) L ile N

33. H ile aynı masaya yerleştirilebilecek sensörlerin tamamı aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) J ve K B) K ve L C) L ve M
D) L ve N E) M ve N

34. Sensörler kurallara uygun kaç farklı biçimde kalibrasyon masalarına yerleştirilebilir?

- A) 4 B) 8 C) 6
D) 10 E) 12

35-37. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

P, Q, R, S, T ve U kitapları soldan sağa tek sıra hâlinde dizilecektir.

- Q kitabı R kitabının hemen solunda olacaktır.
- S kitabı P kitabının solunda olacaktır.
- T kitabı sıranın iki ucundan birinde olmayacaktır.
- U kitabı R kitabının sağında olacaktır.

35. Aşağıdaki dizilişlerden hangisi kurallara uygundur?

- A) Q - R - P - S - T - U B) S - T - P - R - Q - U C) S - P - T - Q - R - U
D) T - S - P - Q - R - U E) S - P - Q - U - R - T

36. T kitabı soldan 2. sıradaysa soldan 1. sırada hangi kitabın bulunması zorunludur?

- A) P B) Q C) R
D) S E) U

37. Kitaplar kurallara uygun kaç farklı biçimde dizilebilir?

- A) 12 B) 15 C) 20
D) 18 E) 24

38-40. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Elmas, altıgen, hilal ve yıldız simgelerine 2, 4, 6 ve 8 sayıları birer kez atanacaktır.

- Elmasın değeri hilalin değerinden büyüktür.
- Altıgenin değeri yıldızın değerinden küçüktür.
- Elmas ile altıgenin değerleri toplamı 10 dur.

38. Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Hilal ile yıldızın değerleri toplamı 10 dur.
B) Elmasın değeri her zaman 8 dir.
C) Altıgenin değeri her zaman 2 dir.
D) Hilalin değeri yıldızdan büyüktür.
E) Elmas ile yıldızın toplamı 12 dir.

39. Elmasın değeri 6 ise yıldızın değeri kaçtır?

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

40. Hilalin alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

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

41-43. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir işletmenin A, B ve C ürünlerine ilişkin üretim bilgileri tabloda verilmiştir.

Ürün	1. çeyrek üretim	2. çeyrek üretim	2. çeyrek kusurlu oranı
A	200	300	%4
B	300	360	%5
C	300	340	%10

41. Toplam üretim miktarı 1. çeyrekten 2. çeyreğe yüzde kaç artmıştır?

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

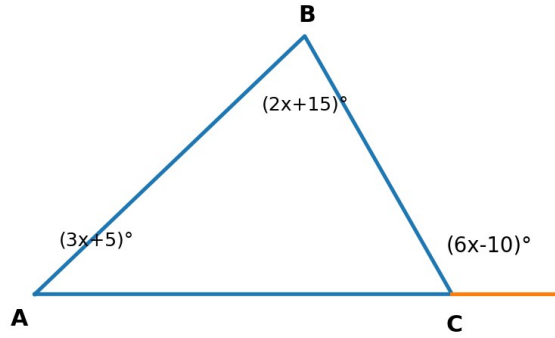
42. 2. çeyrekte kusurlu üretilen A, B ve C ürünlerinin toplam sayısı kaçtır?

- A) 58 B) 64 C) 60
D) 62 E) 68

43. 1. çeyrekten 2. çeyreğe üretim miktarı yüzde olarak en fazla artan ürün hangisidir?

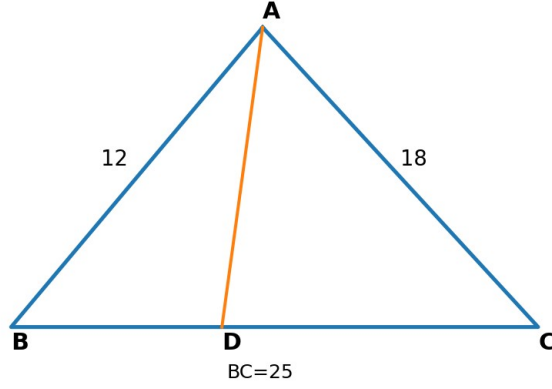
- A) B B) C C) A ve B
D) B ve C E) A

44. ABC üçgeninde C köşesindeki dış açının ölçüsü $(6x-10)^\circ$; bu dış açıya komşu olmayan A ve B iç açılarının ölçüleri sırasıyla $(3x+5)^\circ$ ve $(2x+15)^\circ$ dir. Buna göre x kaçtır?



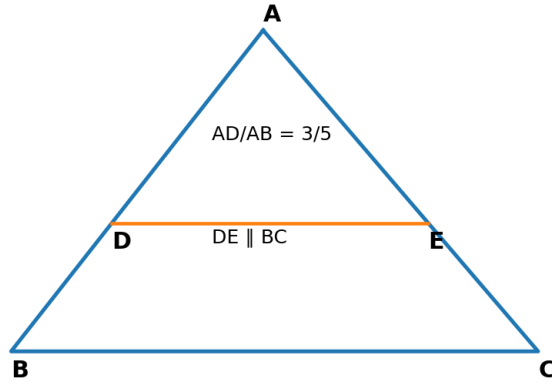
- A) 20 B) 25 C) 30
D) 35 E) 40

45. ABC üçgeninde AD, A açısının açıortayıdır. $AB=12$ cm, $AC=18$ cm ve $BC=25$ cm olduğuna göre BD kaç cm dir?



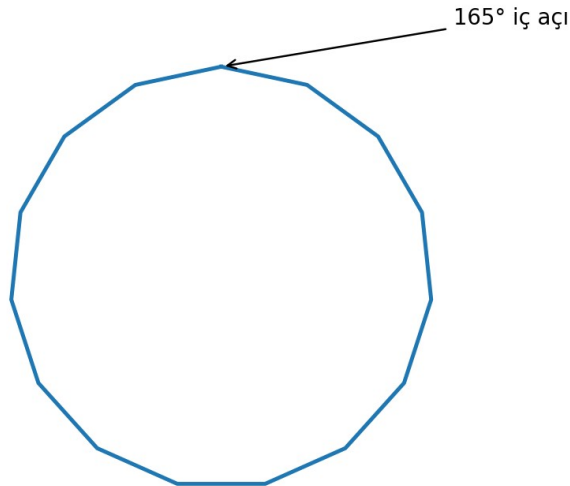
- A) 8
D) 12
- B) 9
E) 15
- C) 10

46. ABC üçgeninde D noktası AB, E noktası AC üzerindedir ve $DE \parallel BC$ dir. $AD/AB=3/5$ ve ADE üçgeninin alanı 27 cm^2 olduğuna göre ABC üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?



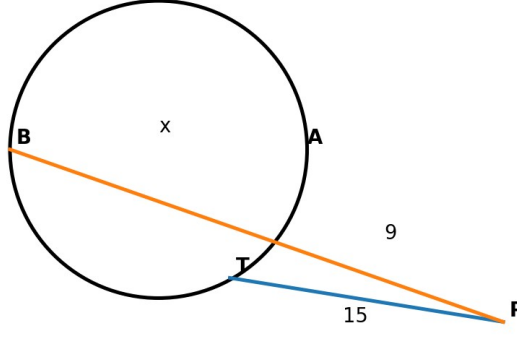
- A) 75
D) 81
- B) 60
E) 90
- C) 72

47. Bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü 165° olduğuna göre bu çokgen kaç kenarlıdır?



- A) 18
D) 24
- B) 20
E) 30
- C) 22

48. Bir çembere dışındaki P noktasından çizilen teğetin uzunluğu 15 cm dir. P den geçen bir kesenin çember dışında kalan parçası 9 cm olduğuna göre kesenin çember içinde kalan parçası kaç cm dir?

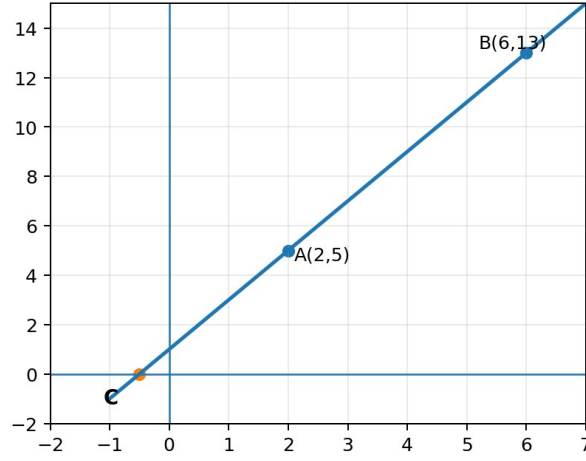


- A) 12
D) 18

- B) 16
E) 20

- C) 14

49. Koordinat düzleminde $A(2,5)$ ve $B(6,13)$ noktalarından geçen doğru x eksenini C noktasında kesiyor. Buna göre C noktasının apsisi kaçtır?

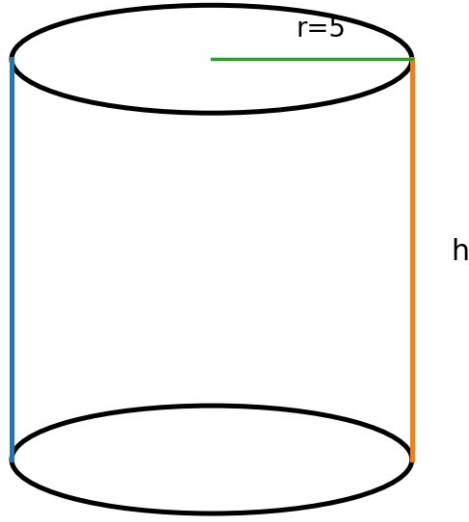


- A) -2
D) -1/2

- B) -1
E) 1

- C) 1/2

50. Taban yarıçapı 5 cm olan dik dairesel silindirin hacmi $450\pi \text{ cm}^3$ tür. Buna göre silindirin yüksekliği kaç cm dir?



A) 12
D) 25

B) 15
E) 18

C) 20

SÖZEL TESTİ

Bu testte 50 soru vardır. Cevaplarınızı cevap formunda ilgili bölüme işaretleyiniz.

1-5. sorularda cümledeki veya parçadaki boşluğu anlam bakımından en uygun biçimde tamamlayan seçeneği bulunuz.

1. Bir harita gerçekliğin küçültülmüş kopyası değil, belirli amaçlara göre seçilmiş bir temsilidir. Bu yüzden haritada gösterilmeyen bir unsurun önemsiz olduğu değil, haritanın onu ---- gerekir. Harita okuryazarlığı, çizgileri okumaktan çok bu seçimin ---- kavramaktır.

- A) gerçekte bulunmadığı varsayılmalıdır - değişmez olduğunu
- B) özellikle sakladığı kabul edilmelidir - yalnız estetik yönünü
- C) yanlış çizdiği ileri sürülmelidir - her zaman nesnel kaldığını
- D) kapsamı dışında bıraktığı düşünülmelidir - hangi ölçütlerle yapıldığını
- E) ayrıntı saydığı anlaşılmalıdır - ölçeği büyüttüğünü

2. Bir deneyin beklenen sonucu vermemesi, araştırmayı otomatik olarak ----; tersine bu durum, kullanılan varsayımın hangi koşullarda ---- gösterebilir.

- A) kesinleştirir - doğrulandığını
- B) başarısız kılmaz - geçerliliğini yitirdiğini
- C) değersizleştirir - hiç sınanmadığını
- D) tamamlar - değişmeden kaldığını
- E) kolaylaştırır - genelleştirilebildiğini

3. Not tutmak, duyulanı aynen kâğıda geçirmekten ibaret değildir; kişi bilgiyi seçer, başlıklandırır ve önceki bilgileriyle ilişkilendirir. Bu nedenle iyi bir not, bilginin pasif bir ---- değil, etkin bir ---- ürünüdür.

- A) yorumu - unutulmasının
- B) özeti - rastlantının
- C) kopyası - yeniden örgütlenmesinin
- D) kanıtı - tekrarının
- E) aktarımı - sadeleştirmenin

4. Kentsel yenileme yalnız binaların fiziksel durumuna odaklanır, mahalledeki gündelik ilişkileri ---- ise ortaya teknik açıdan yeni ama toplumsal açıdan ---- bir çevre çıkabilir.

- A) güçlendirir - dayanıklı
- B) hesaba katmaz - kopuk
- C) ölçer - dengeli
- D) belgeler - canlı
- E) yeniden kurar - uyumlu

5. Bir eleştirmen eseri yalnızca sanatçının niyetiyle açıklamakla yetinmez; metnin ya da yapıtın okurda oluşturduğu ---- de inceler. Böylece yorumunu tek bir kaynağa ----.

- A) boşlukları - bütünüyle kapatır
- B) kuralları - kesinlikle uyarlar
- C) benzerlikleri - indirger
- D) kusurları - teslim eder
- E) etkileri - bağımlı kılmaz

6-8. sorularda başta verilen cümleden kesin olarak çıkarılabilecek yargıyı bulunuz.

6. Araştırma merkezi pazartesi ve perşembe günleri yalnız randevulu ziyaretçilere açıktır. Diğer hafta içi günlerde randevusuz ziyaret mümkündür; merkez hafta sonları kapalıdır.

- A) Pazartesi günü randevusuz gelen herkes içeri alınır.
- B) Perşembe günü merkez yalnız çalışanlara açıktır.
- C) Cumartesi günü randevu alanlar merkezi ziyaret edebilir.
- D) Salı günü merkeze randevusuz gidilebilir.
- E) Cuma günü merkez yalnız öğleden sonra açıktır.

7. Katalogdaki bütün biyografi kitapları ikinci kattadır. İkinci kattaki kitapların bir bölümü ödünçtedir. Ödünçteki kitapların hiçbirisi yeni basım değildir.

- A) Ödünçte bulunan ikinci kat kitapları arasında yeni basım yoktur.
- B) İkinci kattaki bütün kitaplar biyografidir.
- C) Biyografi kitaplarının tamamı ödünçtedir.
- D) Yeni basım kitapların tümü birinci kattadır.
- E) Ödünçte olmayan kitapların tamamı yeni basımdır.

8. Bir projede görev alan her uzman en az bir rapor yazmıştır. Dil uzmanlarının yazdığı raporların tümü editör incelemesinden geçmiştir. Editör incelemesinden geçen bazı raporlar saha verisi içermektedir.

- A) Projede görev alan bir dil uzmanının yazdığı en az bir rapor editör incelemesinden geçmiştir.
- B) Saha verisi içeren her raporu bir dil uzmanı yazmıştır.
- C) Editör incelemesinden geçen bütün raporlar saha verisi içerir.
- D) Projede görev alan her uzman dil uzmanıdır.
- E) Dil uzmanları yalnız birer rapor yazmıştır.

9-12. sorularda numaralanmış cümleleri anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralayan seçeneği bulunuz.

- I. Bu veriler, geçmişteki kuraklıkların sıklığını karşılaştırmayı mümkün kılar.
- II. Ağaçlar her büyüme döneminde gövdelerine yeni bir halka ekler.
- III. Halkaların genişliği, o yılın su ve sıcaklık koşullarından etkilenir.
- IV. Araştırmacılar bu nedenle farklı yaşlardaki ağaçlardan örnekler alır.
- V. Örneklerdeki halkaları tarihlendirip genişliklerini ölçerler.

9. Numaralanmış cümlelerle anlamlı bir bütün oluşturulduğunda doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

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

- I. Bu bilgiler, dosyanın daha sonra başka bir biçime dönüştürülüp dönüştürülmediğini anlamaya yarar.
- II. Dijital ses kaydının güvenilirliği, yalnız sesin duyulabilir olmasına bağlı değildir.
- III. Kaydın hangi cihazla, hangi formatta ve ne zaman üretildiği de bilinmelidir.
- IV. Arşivciler bu teknik ayrıntıları dosyayla birlikte saklar.
- V. Böylece kullanıcı, kaydın geçmişindeki işlemleri izleyebilir.

10. Numaralanmış cümlelerle anlamlı bir bütün oluşturulduğunda doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

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

- I. Bu canlıların gün içindeki etkinliği sıcaklık ve rüzgâra göre değişebilir.
- II. Bu nedenle tek bir saat aralığında yapılan sayım yanıltıcı olabilir.
- III. Tozlayıcı böceklerin bir alandaki çeşitliliğini belirlemek için düzenli gözlem gerekir.
- IV. Farklı zamanlarda yinelenen gözlemler daha güvenilir bir tablo oluşturur.
- V. Araştırmacılar aynı rotayı sabah, öğle ve akşam saatlerinde yürür.

11. Numaralanmış cümlelerle anlamlı bir bütün oluşturulduğunda doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

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

- I. Çevirmen önce kavramın metindeki işlevini belirlemelidir.
- II. Aynı sözcük, farklı disiplinlerde başka kavramlara karşılık gelebilir.
- III. Böyle bir çalışma, metin boyunca terim kullanımının tutarlı kalmasını sağlar.
- IV. Bilimsel metin çevirisinde en güç sorunlardan biri terim seçimidir.
- V. Ardından alandaki yerleşik kullanımları karşılaştırarak karar verir.

12. Numaralanmış cümlelerle anlamlı bir bütün oluşturulduğunda doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

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

13-15. sorularda numaralanmış cümlelerden hangilerinin yer değiştirmesi gerektiğini bulunuz.

- I. Bir gözlem günlüğü, sahada görülenleri sonradan değerlendirmek için tutulur.
- II. Gözlemci, gördüğü ile yorumladığını ayrı ifadelerle belirtmelidir.
- III. Bu nedenle kayıtların gözlem anına olabildiğince yakın yazılması önemlidir.
- IV. Zaman geçtikçe ayrıntılar bellek tarafından tamamlanabilir ya da değiştirilebilir.
- V. Böyle bir ayırım, verinin daha sonra başka araştırmacılarca değerlendirilmesini kolaylaştırır.

13. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangileri yer değiştirirse parçanın anlam bütünlüğü sağlanır?

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

- I. Bir kenti yürüyerek incelemek, araçla geçerken fark edilmeyen ayrıntıları görünür kılar.
 II. Bu yüzden farklı saatlerde ve farklı güzergâhlarda yürümek gerekir.
 III. Ancak tek bir rota, kentin tümünü temsil etmez.
 IV. Yürüme hızı; cepheler, kokular ve sesler arasında bağ kurmaya imkân verir.
 V. Karşılaştırılan notlar, mekânsal çeşitliliğin daha dengeli yorumlanmasını sağlar.

14. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangileri yer değiştirirse parçanın anlam bütünlüğü sağlanır?

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

- I. Araştırmacı önce bu terimlerin dönemin kullanımındaki karşılığını belirler.
 II. Çünkü tarifte adı geçen ölçüler ve pişirme araçları zaman içinde değişmiş olabilir.
 III. Eski bir yemek tarifini yeniden uygulamak yalnız malzemeleri bulmakla bitmez.
 IV. Ardından farklı yorumları küçük denemelerle sınar.
 V. Sonuçları kaydederek hangi seçimin tadı ve dokuyu nasıl etkilediğini gösterir.

15. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangileri yer değiştirirse parçanın anlam bütünlüğü sağlanır?

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

16-18. sorularda numaralanmış cümlelerden hangisinin parçanın anlam bütünlüğünü bozduğunu bulunuz.

(I) Toprak nemi, bitkilerin suya erişimini belirleyen temel göstergelerden biridir. (II) Ancak yüzeyde yapılan tek bir ölçüm, kök bölgesindeki durumu her zaman yansıtmaz. (III) Bu nedenle sensörler farklı derinliklere yerleştirilir. (IV) Büyük teleskopların aynaları sıcaklık değişiminden etkilenebilir. (V) Derinliklerden gelen veriler birlikte değerlendirildiğinde sulama zamanı daha doğru belirlenir.

16. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

(I) Altyazı çevirisinde söylenen her sözcüğü aktarmak çoğu zaman mümkün değildir. (II) İzleyicinin metni okuyabileceği süre, cümlelerin uzunluğunu sınırlar. (III) El yapımı kâğıtların lif yapısı üretim yöntemine göre değişir. (IV) Çevirmen bu nedenle anlamı koruyarak bazı tekrarları azaltır. (V) Ayrıca altyazının görüntüdeki önemli bir ayrıntıyı kapatmamasına dikkat eder.

17. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

(I) Okyanus şamandıraları sıcaklık, tuzluluk ve dalga yüksekliği gibi verileri düzenli aralıklarla iletir. (II) Bazı göçmen kuşlar yön bulurken yıldızlardan yararlanır. (III) Bu cihazların sensörleri uzun süre tuzlu suda kaldığı için zamanla kirlenebilir. (IV) Ölçümlerdeki ani sapmalar bakım gereksiniminin işareti olabilir. (V) Araştırma ekipleri, veriyi kesintiye uğratmamak için bakım tarihlerini önceden planlar.

18. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

Bilimsel bir grafiğin tarafsız bir pencere olduğu kolayca varsayılır. Oysa eksenlerin nereden başlatıldığı, hangi verilerin aynı renkle gösterildiği, zaman aralığının ne kadar geniş tutulduğu gibi kararlar, okurun hangi örüntüyü önce fark edeceğini etkiler. Bu kararların bulunması grafiği değersiz kılmaz; aksine görselleştirmenin de araştırma sürecinin bir parçası olduğunu hatırlatır. Güvenilir bir sunum, yalnız veriyi doğru vermekle kalmaz, onu hangi seçimlerle görünür hâle getirdiğini de açıklar.

19. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilimsel veriler yalnız tablo biçiminde sunulmalıdır.
 B) Bir grafiğin güvenilirliği kullanılan renk sayısı ile ölçülür.
 C) Grafiklerdeki görsel seçimler yorumu yönlendirebildiği için bu seçimler açıkça belirtilmelidir.
 D) Eksenleri sıfırdan başlatmayan bütün grafikler yanlıştır.
 E) Görselleştirme, araştırmanın sonuçlarından bağımsız bir süsleme aşamasıdır.

Topluluk tohum kütüphaneleri, yerel çeşitleri kapalı raflarda saklayan depolar gibi çalışmaz. Üyeler tohum alır, yetiştirir ve hasattan elde ettikleri tohumların bir bölümünü geri getirir. Bu dolaşım sırasında hangi çeşidin hangi toprakta, ne zaman ekildiği ve nasıl sonuç verdiği de kaydedilir. Böylece tohum yalnız fiziksel olarak korunmaz; değişen çevre koşullarında nasıl davrandığına ilişkin ortak bir bilgi de birikir. Kütüphanenin gücü, koleksiyonun hareketsiz kalmasında değil, dikkatle izlenen kullanımında yatar.

20. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Tohumların kullanılmadan saklanması uyum özelliklerini artırır.
- B) Topluluk tohum kütüphaneleri yalnız ticari çeşitleri kabul eder.
- C) Bir çeşidin değeri yalnız verdiği ürün miktarıyla belirlenir.
- D) Üyelerin tohumları geri getirmesi zorunlu değildir.
- E) Yerel tohumların korunması, onların kontrollü biçimde yetiştirilmesi ve deneyimlerin kaydedilmesiyle güçlenir.

Kentlerde gece aydınlatması güvenlik ve erişilebilirlik için gereklidir; ancak ışığın şiddeti, rengi ve kullanım süresi hesaba katılmadığında böceklerin yön bulma ve beslenme davranışları bozulabilir. Çözüm karanlığa dönmek değil, gereksiz ışığı azaltmak; sıcak tonlu, aşağı yönlendirilmiş armatürler kullanmak ve yaya trafiğinin azaldığı saatlerde ışık düzeyini düşürmektir. Böyle bir tasarım, insanların gereksinimleriyle gece yaşayan canlıların ritmini karşı karşıya getirmek yerine birlikte gezetir.

21. Bu parçaya en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kentlerde Güvenliğin Tek Koşulu
- B) Böceklerin Gündüz Davranışları
- C) Karanlığın Tarihsel Anlamı
- D) Armatür Üretiminde Yeni Malzemeler
- E) Gece Aydınlatmasını Ekolojik Olarak Tasarlamak

Sessiz okuma, hızlı bilgi edinmeye elverişlidir; sesli okuma ise metnin başka bir katmanını görünür kılar. Cümle nefese sığmıyorsa, vurgu sürekli aynı yerde toplanıyorsa ya da sözcükler art arda takılıyorsa okur, yazının ritmindeki sorunu daha kolay fark eder. Bu nedenle kimi yazarlar düzeltme aşamasında metinlerini yüksek sesle okur. Amaç, her metni konuşma diline çevirmek değil; gözün atladığı pürüzleri kulağın yardımıyla yakalamaktır.

22. Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sessiz okuma, bütün metin türlerinde terk edilmelidir.
- B) Sesli okuma, yazılı metindeki ritim ve akış sorunlarını fark etmeye yardımcı bir düzeltme yöntemidir.
- C) Yazılı metinler konuşma dilinin kurallarına göre hazırlanmalıdır.
- D) Bir metnin niteliğini yalnız nefes uzunluğu belirler.
- E) Yazarlar metinlerini yalnız başkalarına okutmalıdır.

23-24. soruları aşağıdaki parçaya göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir makinenin bakım kılavuzu, parçaların adını ve işlem sırasını verir; fakat teknisyenin hangi seste olağandışı bir titreşim sezeceğini ya da hangi vidanın beklenenden önce gevşediğini tek başına anlatamaz. Bu tür ayrıntılar, uygulama sırasında edinilen örtük bilgidir. Kurumlar deneyimli çalışanların gözlemlerini kısa notlar, fotoğraflar ve arıza örnekleriyle kılavuza eklediğinde belge yaşayan bir kaynağa dönüşür. Böylece yeni çalışanlar yalnız “ne yapılacağını” değil, bir sorunun erken işaretlerini de öğrenir. Kılavuzun güvenilirliği, değişmeden kalmasına değil, doğrulanmış deneyimlerle düzenli biçimde güncellenmesine bağlıdır.

23. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bakım kılavuzları, uygulamada edinilen doğrulanmış bilgilerle güncellendiğinde daha işlevsel olur.
- B) Bakım süreçlerinde yazılı belge kullanmak gereksizdir.
- C) Deneyimli teknisyenlerin bilgisi yalnız sözlü olarak aktarılmalıdır.
- D) Kılavuzlar bir kez hazırlandıktan sonra değiştirilmemelidir.
- E) Arızalar ancak makine tamamen durduğunda anlaşılabilir.

24. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılamaz?

- A) Bazı arıza belirtileri deneyimle daha erken fark edilebilir.
- B) Fotoğraf ve örnekler yeni çalışanların öğrenmesini kolaylaştırabilir.
- C) Uygulamada edinilen bilgi, yazılı talimatların yerini bütünüyle alır.
- D) Kılavuzun işlevselliği düzenli güncellemeyle artabilir.
- E) Yazılı talimatlar her ayrıntıyı tek başına aktaramayabilir.

25-26. soruları aşağıdaki parçaya göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Çiftçiler yüzyıllardır ekim ve hasat zamanını yalnız takvim günlerine göre belirlemez; belirli bir ağacın çiçeklenmesi, bir kuşun bölgeye gelişi ya da toprağın belli bir nem düzeyine ulaşması gibi işaretleri de izler. Bu mevsimsel göstergeler yerel çevreyle birlikte değiştiği için, sıcaklıkların olağandışı seyrettiği yıllarda sabit tarihlerden daha açıklayıcı olabilir. Ancak bu bilgi değişmez bir reçete değildir. Göstergelerin düzenli kaydedilmesi ve meteorolojik verilerle karşılaştırılması, hangi ilişkinin gerçekten süreklilik taşıdığını anlamayı sağlar.

25. Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yerel mevsim göstergeleri, kayıt ve karşılaştırmayla desteklendiğinde tarımsal zamanlamaya katkı sağlayabilir.
- B) Sabit takvimler her koşulda yerel gözlemlerden üstündür.
- C) Tarımsal kararlar yalnız kuş göçlerine göre verilmelidir.
- D) Meteorolojik veriler yerel bilgiyle bağdaşmaz.
- E) Geleneksel göstergeler hiçbir zaman değişmez.

26. Parçaya göre sabit tarihlerden daha açıklayıcı olabilen unsurlar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yalnız geçmiş yıllara ait ürün fiyatları
- B) Yerel çevrede gözlenen mevsimsel biyolojik ve fiziksel işaretler
- C) Ülke genelindeki nüfus değişimleri
- D) Tarım araçlarının üretim tarihleri
- E) Pazarların haftalık çalışma saatleri

27-28. soruları aşağıdaki parçaya göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Uzun süre kesintisiz çalışmak, masada geçirilen zamanı artırsa da dikkatin aynı ölçüde sürdüğü anlamına gelmez. Kısa aralar sırasında kişinin ekrandan uzaklaşması, ayağa kalkması ya da bakışını uzak bir noktaya çevirmesi zihinsel yükün azalmasına yardımcı olabilir. Burada önemli olan, aranın rastgele bir oyalanmaya dönüşmemesidir; bildirimlere dalmak, dikkati başka bir yoğun uyarana taşır. İyi planlanmış mikro aralar çalışmayı bölmekten çok, bir sonraki çalışma bölümünün niteliğini korur.

27. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çalışma süresi uzadıkça dikkat her zaman artar.
- B) Mola sırasında bildirimleri izlemek zihni bütünüyle dinlendirir.
- C) Kesintisiz çalışma bütün görevlerde zorunludur.
- D) Amaçlı ve kısa molalar, dikkatin sonraki çalışma bölümünde korunmasına yardımcı olabilir.
- E) Mikro aralar yalnız fiziksel işlerde yararlıdır.

28. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Mola vermek çalışma süresini her zaman kısaltır.
- B) Ekrandan uzaklaşmak bütün yorgunluğu ortadan kaldırır.
- C) Bildirimler dikkati toplamamanın en etkili yoludur.
- D) Uzun görevler hiçbir zaman parçalara ayrılmaz.
- E) Her ara dinlendirici değildir; aranın içeriği de dikkat üzerindeki etkisini belirler.

29-31. soruları aşağıdaki parçaya göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Uzun dönemli saha istasyonları, aynı yerde yıllar boyunca benzer yöntemlerle ölçüm yapar. Tek bir mevsimde toplanan veri, o dönemin olağandışı koşullarını genel eğilim sanma riski taşıırken, uzun diziler yavaş değişimleri ve nadir olayları ayırt etmeye yardımcı olur. Bununla birlikte uzun süreli gözlem, yöntemlerin hiç değişmemesi demek değildir. Yeni bir cihaz daha duyarlı ölçüm sağlayabilir; önemli olan eski ve yeni ölçümlerin bir süre birlikte yürütülmesi ve aralarındaki farkın belgelenmesidir. Böylece veri dizisi gelişir, fakat geçmişle karşılaştırılabilirliğini kaybetmez.

29. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilimsel ölçümlerde cihaz değiştirmek her zaman yasaktır.
- B) Tek mevsimlik veriler uzun dizilerden daha güvenilirdir.
- C) Nadir olaylar yalnız laboratuvarında incelenebilir.
- D) Uzun dönemli gözlem, yöntem değişiklikleri belgelenerek sürdürüldüğünde güvenilir karşılaştırmalar sağlar.
- E) Geçmiş veriler yeni cihazlarla bütünüyle geçersiz olur.

30. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Daha duyarlı cihazlar eski verilerin silinmesini gerektirir.
- B) Uzun dönemli istasyonlarda yalnız nadir olaylar ölçülür.
- C) Yöntem değişikliği hiçbir biçimde belgelenemez.
- D) Olağandışı bir mevsim her zaman genel eğilimi gösterir.
- E) Yeni bir ölçüm aracına geçerken bir süre paralel ölçüm yapmak veri sürekliliğini koruyabilir.

31. Parçaya göre tek mevsimlik veri ile uzun dönemli veri arasındaki temel fark aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Tek mevsimlik veri geçici koşulları genelleştirebilir; uzun dönemli veri yavaş değişimleri ayırt etmeyi kolaylaştırır.
- B) Tek mevsimlik veri daha çok cihaz kullanır; uzun dönemli veri cihaz kullanmaz.
- C) Tek mevsimlik veri yalnız niceldir; uzun dönemli veri yalnız niteldir.
- D) Tek mevsimlik veri geçmişi açıklar; uzun dönemli veri yalnız geleceği tahmin eder.
- E) Tek mevsimlik veri karşılaştırılabilir; uzun dönemli veri karşılaştırılmaz.

32-34. soruları aşağıdaki parçaya göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Açık kaynak laboratuvar donanımlarında yalnız çizim dosyasını paylaşmak yeterli değildir. Parça listesi, montaj sırası, kullanılan yazılım sürümü ve ölçüm hatalarının hangi koşullarda ortaya çıktığı da belgelenmelidir. Bu ayrıntılar başkalarının aygıtı yeniden kurmasını sağladığı gibi, arızayı bulmasını ve tasarımı kendi gereksinimine uyarlamasını da kolaylaştırır. İyi dokümantasyon, tasarımın kusursuz olduğunu iddia etmez; aksine hangi sınırlarda güvenilir çalıştığını görünür kılar. Böylece paylaşım, yalnız bir nesnenin kopyalanması değil, sınanabilir bir üretim sürecinin aktarılması olur.

32. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir aygıtın çizimi paylaşıldığında bütün sorunlar çözülür.
- B) Açık kaynak donanımda yazılım kullanılmaz.
- C) Açık kaynak donanımın yeniden üretilebilirliği, kapsamlı ve dürüst dokümantasyona bağlıdır.
- D) Tasarım sınırlılıklarını belirtmek paylaşımı değersizleştirir.
- E) Laboratuvar aygıtları yalnız üreticisi tarafından onarılmalıdır.

33. Parçaya göre iyi dokümantasyon aşağıdakilerden hangisini kolaylaştırır?

- A) Tasarımın sınırlılıklarının gizlenmesini
- B) Her laboratuvarın aynı hatayı tekrarlamasını
- C) Aygıtın yalnız tek bir yazılım sürümünde kullanılmasını
- D) Üretim sürecinin denetlenemez hâle gelmesini
- E) Aygıtın yeniden kurulmasını, onarılmasını ve gereksinime göre uyarlanmasını

34. Bu parçada aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Parça listesinin paylaşılmasına
- B) Donanımın patent başvurusunda sağlayacağı hukuki avantajlara
- C) Montaj sırasının belgelenmesine
- D) Ölçüm hatalarının koşullarına
- E) Tasarımın güvenilir çalışma sınırlarına

35-37. soruları aşağıdaki parçaya göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Kaynak göstermek, bir metnin sonuna olabildiğince uzun bir liste eklemek değildir. Atıf, okura bir iddianın hangi kanıta dayandığını, bir kavramın nereden alındığını ya da yazarın hangi görüşle tartıştığını gösteren işlevsel bir bağıdır. Bu bağın kurulmadığı yerde kaynakça kalabalık olsa bile düşüncenin izlediği yol belirsiz kalır. Nitelikli bir atıf pratiği, her cümlemin arkasına kaynak yerleştirmek yerine, başka bir çalışmanın metindeki rolünü açık kılar. Böylece okur yalnız sonuca değil, sonuca götüren entelektüel güzergâha da erişir.

35. Bu parçada vurgulanan temel düşünce aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Uzun kaynakçalar her zaman güçlü araştırma gösterir.
- B) Atıfın değeri kaynak sayısından çok, kaynakla metindeki iddia arasındaki ilişkinin açıklığına bağlıdır.
- C) Her cümlemin sonunda mutlaka bir kaynak bulunmalıdır.
- D) Kaynak göstermek yalnız biçimsel bir zorunluluktur.
- E) Okurun yalnız araştırmanın sonucunu bilmesi yeterlidir.

36. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Bir kaynak metinde hangi amaçla kullanıldığını göstermiyorsa, kaynakça uzun olsa da akıl yürütme izlenemeyebilir.
- B) Az kaynak kullanan her çalışma güvenilmezdir.
- C) Atıflar yalnız kavramların kökenini belirtmek için yapılır.
- D) Kaynakça metnin düşünsel yolundan bağımsızdır.
- E) Bütün kaynaklar aynı ağırlıkta kullanılmalıdır.

37. Parçadaki yaklaşıma uygun davranan bir yazarın aşağıdakilerden hangisini yapması beklenir?

- A) Kaynakçayı metinde hiç anmadan alfabetik olarak uzatması
- B) Aynı kaynağı her paragrafın sonunda tekrarlaması
- C) Kaynakların tümünü aynı cümlede sıralaması
- D) İddialar ile kaynaklar arasındaki bağı okura bırakması
- E) Bir kaynağı, kendi iddiasını desteklemek mi yoksa eleştirmek için mi kullandığını belirtmesi

38-40. soruları aşağıdaki parçaya göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir doğal alanı korumak çoğu zaman yalnız görünen türleri ve manzarayı korumak olarak anlaşılır. Oysa alanın ses dokusu da ekosisteme ilişkin bilgi taşır. Kurbağaların çağrıları, böceklerin ritmi, rüzgârın bitki örtüsünde oluşturduğu ses ve insan kaynaklı gürültü birlikte kaydedildiğinde, günün ve mevsimin farklı zamanlarına ait işitsel bir profil çıkarılabilir. Bu kayıtlar tek başına tür sayımı değildir; fakat uzun süre karşılaştırıldığında bir yolun açılması, su seviyesinin düşmesi ya da bazı canlıların etkinlik zamanının değişmesi gibi dönüşümlere erken işaret verebilir.

38. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir alanı korumak için yalnız görsel kayıt yeterlidir.
- B) Ses kayıtları bütün tür sayımlarının yerini almalıdır.
- C) İnsan kaynaklı sesler ekolojik araştırmalarda kullanılmaz.
- D) Rüzgâr sesi her mevsimde aynıdır.
- E) Doğal alanların ses dokusunu uzun süre izlemek, ekolojik değişimlerin belirlenmesine katkı sağlayabilir.

39. Parçada işitsel profilin bileşenleri arasında aşağıdakilerden hangisi sayılmıştır?

- A) Yalnız su altı görüntüleri
- B) Toprak örneklerinin kimyasal bileşimi
- C) Uydu görüntülerindeki renk değişimleri
- D) Canlı sesleri, rüzgâr ve insan kaynaklı gürültü
- E) Bitkilerin yaprak sayısı

40. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Ses kaydı yapılırken başka gözleme gerek kalmaz.
- B) Ekolojik dönüşümler yalnız yol yapımından kaynaklanır.
- C) İşitsel profil yalnız gece oluşturulabilir.
- D) Tek bir ses kaydından çok, farklı zamanlarda yinelenen kayıtların karşılaştırılması değişimi anlamada yararlıdır.
- E) Canlıların etkinlik zamanı çevresel koşullardan etkilenmez.

41-42. soruları aşağıdaki parçaya göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Yoğurt, ekşi maya ya da bazı fermente içeceklerde kullanılan başlangıç kültürü, yalnız işlemi başlatan nötr bir araç değildir. İçerdiği mikroorganizma topluluğu sıcaklık, besin ve bakım biçimine göre zamanla değişebilir. Bu nedenle aynı tarif, farklı evlerde ya da atölyelerde aynı tat ve dokuyu vermeyebilir. Üreticiler kültürü hangi aralıklarla beslediklerini, hangi sıcaklıkta tuttuklarını ve ürünlerdeki değişimleri kaydettiklerinde, sonuçtaki farklılığın rastlantı mı yoksa bakım koşullarıyla ilişkili mi olduğunu daha iyi anlayabilir.

41. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aynı tarif her yerde kesinlikle aynı sonucu verir.
- B) Başlangıç kültürleri zaman içinde hiç değişmez.
- C) Fermentasyon kültürlerinin özellikleri bakım koşullarına göre değişebildiği için süreç kayıt altına alınmalıdır.
- D) Fermentasyonda sıcaklığın hiçbir etkisi yoktur.
- E) Ürün farklılıkları yalnız kullanılan kabın renginden doğar.

42. Parçaya göre üreticilerin kaydetmesi önerilenler arasında aşağıdakilerden hangisi vardır?

- A) Yalnız ürünün satış fiyatı
- B) Kullanıcının yaş ve eğitim bilgisi
- C) Atölyenin duvar rengi
- D) Besleme aralıkları, sıcaklık ve ürünlerdeki değişimler
- E) Tarif kitabının basım sayısı

43-46. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

A, B, C, D ve E konuşmaları pazartesi cumaya beş güne, her gün bir konuşma olacak biçimde yerleştirilecektir.
 - B konuşması D konuşmasının hemen önceki gününde yapılacaktır.
 - A konuşması C konuşmasından önce yapılacaktır.
 - E konuşması pazartesi ya da cuma günü yapılmayacaktır.

43. Pazartesi günü yapılabilecek konuşmaların tamamı aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) A ve C
- B) B ve D
- C) C ve E
- D) D ve E
- E) A ve B

44. A pazartesi, E çarşamba günü yapılırsa cuma günü hangi konuşma yapılır?

- A) D B) A C) B
D) C E) E

45. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi kurallara uygundur?

- A) E - A - B - D - C B) A - D - B - E - C C) B - E - D - A - C
D) B - D - E - A - C E) C - A - E - B - D

46. Konuşmalar kurallara uygun kaç farklı biçimde sıralanabilir?

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

47-50. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

K, L, M, N, P ve R numuneleri X, Y ve Z istasyonlarına, her istasyonda iki numune olacak biçimde gönderilecektir.
- M ile N aynı istasyona gönderilecektir.
- K ile L farklı istasyonlara gönderilecektir.
- P, X istasyonuna gönderilmeyecektir.
- R, Z istasyonuna gönderilmeyecektir.

47. Aşağıdaki numune çiftlerinden hangisi kesinlikle farklı istasyonlara gönderilir?

- A) P ile R B) K ile P C) K ile R
D) L ile P E) L ile R

48. K ile aynı istasyona gönderilebilecek numunelerin tamamı aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) P ve R B) L ve M C) L ve N
D) M ve N E) N ve P

49. M ve N numuneleri X istasyonuna gönderilirse P numunesi hangi istasyona gönderilir?

- A) X B) Y C) X ya da Y
D) Z E) Y ya da Z

50. Numuneler kurallara uygun kaç farklı biçimde istasyonlara gönderilebilir?

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