

EVVEL CEVAP DGS HAZIRLIK

DGS DENEME-2

TAM KİTAP

100 SORU	135 DAKİKA	A KİTAPÇIK
--------------------	----------------------	----------------------

Adı Soyadı:

Tarih:

Okul / Program:

Öğrenci No:

Bu çalışma özgün bir deneme sınavıdır; resmî ÖSYM yayını değildir.

UYGULAMA YÖNERGESİ

Bölüm	Soru aralığı	Soru sayısı	Önerilen süre
Sayısal	1-50	50	72,5 dk
Sözel	1-50	50	62,5 dk
Toplam	1-100	100	135 dk

Sınav Kuralları

- Her sorunun yalnız bir doğru cevabı vardır.
- Yanlış cevapların dörtte biri doğru cevap sayısından çıkarılır: $\text{Net} = \text{Doğru} - \text{Yanlış}/4$.
- Cevaplarınızı cevap formuna dikkatle işaretleyiniz.
- Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz.
- Soru kitapçığında yer alan görseller ölçekli olmak zorunda değildir.
- Toplam süre 135 dakikadır.

İçerik Yaklaşımı

Sayısal Bölüm; temel matematik, problem çözme, tablo-grafik okuma, sayısal mantık ve geometriyi; Sözel Bölüm ise sözcük-cümle-paragraf anlamı, metin yapısı, çıkarım ve sözel mantık becerilerini ölçer. Sorular DGS düzeyinde, özgün ve tek doğru cevaplı olarak hazırlanmıştır.

BAŞARILAR

SAYISAL BÖLÜM

50 SORU | Önerilen süre: 72,5 dakika

Bu bölümde her sorunun yalnız bir doğru cevabı vardır.

1. $[(5/6 - 1/4) / (7/9 + 2/3)]$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 7/13
- B) 13/21
- C) 21/26
- D) 52/21
- E) 21/52

2. $(0,75 - 0,125) / (0,05 + 0,075)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5
- B) 2,5
- C) 4
- D) 6,25
- E) 8

3. $(3^7 + 3^6) / (3^5 - 3^4)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6
- B) 9
- C) 18
- D) 12
- E) 27

4. $(\sqrt{48} + \sqrt{27} - \sqrt{75}) / \sqrt{3}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

5. $(9! + 8!) / (10 \cdot 7!)$ işleminin sonucu kaçtır?

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

6. A, B ve C birbirinden farklı, sıfırdan farklı rakamlar olmak üzere $ABC - CAB = 702$ 'dir. Buna göre $A + B + C$ kaçtır?

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 20
- E) 18

7. Beş basamaklı 4A72B sayısı 45 ile tam bölünmektedir. Buna göre A rakamının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 5
- B) 9
- C) 10
- D) 14
- E) 19

8. a, b ve c tam sayıları için a·b tek, b+c çift sayıdır. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangileri her zaman çifttir?

- I. $a+c$
- II. $a+b+c$
- III. $b(c+1)$
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) I ve II
- E) II ve III

9. $9^{(x-1)} = 27^{(2-x)}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) $8/5$
- B) $6/5$
- C) $3/2$
- D) $5/3$
- E) $7/4$

10. $|x-2| + |x+1| = 7$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) -1
- B) 1
- C) 3
- D) 5
- E) 7

11. $-3 < (2x-1)/3 \leq 5$ eşitsizliğini sağlayan tam sayı x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 24
- B) 30
- C) 27
- D) 33
- E) 36

12. $x \neq 0$ ve $x - 2/x = 4$ olduğuna göre $x^2 + 4/x^2$ kaçtır?

- A) 12
- B) 16
- C) 18
- D) 20
- E) 24

13. $x:y:z = 3:4:5$ ve $2x + y - z = 20$ olduğuna göre $x + y + z$ kaçtır?

- A) 48
- B) 36
- C) 40
- D) 44
- E) 60

14. $a \neq b$ olmak üzere $a \odot b = (a+b)/(a-b)$ biçiminde tanımlanıyor. Buna göre $(5 \odot 3) / (4 \odot 2)$ kaçtır?

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

15. $s(A)=20$, $s(B)=17$ ve $s(A \cup B)=29$ olduğuna göre yalnız A'da veya yalnız B'de bulunan elemanların toplam sayısı kaçtır?

- A) 8
- B) 12
- C) 17
- D) 21
- E) 25

16. $f(3x+1)=2x-5$ olduğuna göre $f^{-1}(3)$ kaçtır?

- A) 7
- B) 9
- C) 11
- D) 15
- E) 13

17. Bir ürün, etiket fiyatı üzerinden %25 indirimle satıldığında maliyetine göre %20 kâr ediliyor. İndirim tutarı 90 TL olduğuna göre ürünün maliyeti kaç TL'dir?

- A) 225
- B) 180
- C) 200
- D) 240
- E) 270

18. 20 litre %30 tuzlu su ile x litre %50 tuzlu su karıştırılarak %42 tuzlu bir karışım elde ediliyor. Buna göre x kaçtır?

- A) 30
- B) 20
- C) 24
- D) 36
- E) 40

19. Ali ile Beren'in bugünkü yaşları arasındaki fark 8'dir. Dört yıl önce Ali'nin yaşı Beren'in yaşının $\frac{3}{2}$ katı olduğuna göre bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

- A) 40
- B) 48
- C) 44
- D) 52
- E) 56

20. A ile B bir işi 8 günde, B ile C 12 günde, A ile C 6 günde bitiriyor. Üçü birlikte çalışırsa iş kaç günde biter?

- A) 4
- B) $\frac{9}{2}$
- C) $\frac{16}{3}$
- D) 5
- E) 6

21. Bir araç 240 km'lik yolun ilk 120 km'sini 60 km/sa, kalan 120 km'sini 80 km/sa hızla gidiyor. Aracın yolun tamamındaki ortalama hızı kaç km/saattir?

- A) $\frac{480}{7}$
- B) 65
- C) 70
- D) 72
- E) 75

22. Bir grubun yaş ortalaması 24'tür. Yaşı 36 olan bir kişi gruptan ayrılınca kalanların yaş ortalaması 23 oluyor. Başlangıçta grupta kaç kişi vardır?

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

23. Bir gruba kitaplar beşer dağıtıldığında 12 kitap artıyor, yedişer dağıtıldığında 8 kitap eksik kalıyor. Buna göre toplam kitap sayısı kaçtır?

- A) 50
- B) 62
- C) 56
- D) 68
- E) 72

24. Bir miktar önce %25 artırılıyor, ardından artırılmış değer üzerinden %x azaltılıyor. Son değer başlangıç değerinin %10 fazlası olduğuna göre x kaçtır?

- A) %12
- B) %10
- C) %15
- D) %18
- E) %20

25. ANKARA sözcüğünün harfleri, hiçbir iki A yan yana gelmeyecek biçimde kaç farklı şekilde sıralanabilir?

- A) 24
- B) 18
- C) 30
- D) 36
- E) 48

26-27. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir internet sağlayıcısının K, L, M ve N paketlerinde aylık sabit ücret, pakete dâhil veri miktarı ve bu miktar aşıldığında her 1 GB için alınan ek ücret aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Paket	Aylık sabit ücret (TL)	Dâhil veri (GB)	Ek ücret (TL/GB)
K	160	10	12
L	190	15	8
M	140	8	10
N	220	20	6

Kullanılmayan veri bir sonraki aya devretmemekte, ücretlendirme tam GB üzerinden yapılmaktadır.

26. Ay içinde 18 GB veri kullanan bir kullanıcı için hangi paket en düşük toplam ücreti oluşturur?

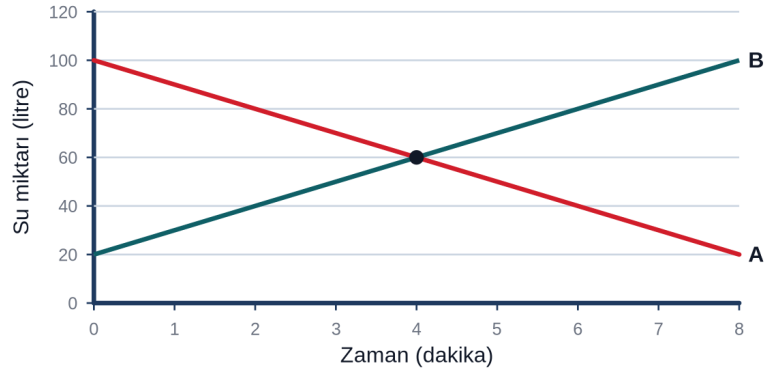
- A) K
- B) L
- C) M
- D) N
- E) K ve N

27. Aynı kullanıcı 12 GB yerine 18 GB veri kullandığında toplam ücreti en çok artan paket hangisidir?

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

28-29. soruları aşağıdaki grafiğe göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

A deposunda başlangıçta 100 litre, B deposunda 20 litre su vardır. Aynı anda başlayan bir işlemde A deposundaki su dakikada 10 litre azalırken B deposundaki su dakikada 10 litre artmaktadır. Bu değişim aşağıdaki doğrusal grafikte gösterilmiştir.



28. İşlem başladıktan kaç dakika sonra iki depodaki su miktarları eşit olur?

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

29. İşlem başladıktan kaç dakika sonra A deposundaki su miktarı B deposundakinin 2 katı olur?

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

30-31. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

K, L, M, N, P ve R karoları; üstte ve altta üçer hücre bulunan 2×3 'lük bir panoya, her hücreye bir karo gelecek biçimde yerleştirilecektir.

- K kerosu M kerosunun tam üstündedir.
- L kerosu N kerosunun hemen solundadır.
- P ve R aynı sıradadır; P, R kerosunun solundadır.

30. Aşağıdaki yerleştirmelerden hangisi kurallara uygundur?

- A) Üst sıra: K-N-L; alt sıra: M-P-R
- B) Üst sıra: L-N-K; alt sıra: P-M-R
- C) Üst sıra: K-L-N; alt sıra: M-P-R
- D) Üst sıra: P-R-K; alt sıra: N-L-M
- E) Üst sıra: K-P-L; alt sıra: M-R-N

31. P kerosu sol üst hücreye yerleştirilirse alt sıranın ortasındaki karo hangisi olur?

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

32-33. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir küpün yüzleri A, B, C, D, E ve F harfleriyle işaretlenmiştir. Küpün üç farklı konumunda aynı köşede buluşan yüzler sırasıyla (A, B, C), (A, D, E) ve (B, D, F) olarak görülmüştür.

Bir küpte aynı yüzle iki farklı görünümde birlikte görülen dört yüz, o yüzün komşularıdır; geriye kalan yüz ise karşı yüzdür.

32. A yüzünün karşısındaki yüz hangisidir?

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

33. C yüzünün karşısındaki yüz hangisidir?

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

34-36. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

K, L, M, N ve P kutuları, bir binanın 1. katından 5. katına kadar her kata bir kutu gelecek biçimde yerleştirilecektir. 1. kat en alt, 5. kat en üst kattır.

- K, M'den daha üst bir kattadır.
- L, P'nin hemen alt katındadır.
- N, 1. veya 5. katta değildir.
- M, N'den daha alt bir kattadır.

34. Aşağıdaki dizilişlerden hangisi 1. kattan 5. kata doğru kurallara uygundur?

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

35. Hangi kutu yalnızca 1. veya 3. katta bulunabilir?

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

36. N kutusu 3. katta bulunursa 5. kattaki kutu hangisi olur?

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

37-39. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Üzerlerinde 2, 4, 6, 8 ve 10 sayıları yazılı beş kart soldan sağa doğru yan yana dizilecektir.

- 10 sayılı kart uçlarda değildir.
- 4 sayılı kart, 8 sayılı kartın hemen solundadır.
- 6 sayılı kart, 2 sayılı kartın solundadır.
- 2 ve 10 sayılı kartlar yan yana değildir.

37. Aşağıdaki dizilişlerden hangisi soldan sağa doğru kurallara uygundur?

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

38. Hangi sayı her geçerli dizilişte en sağdaki kartta bulunur?

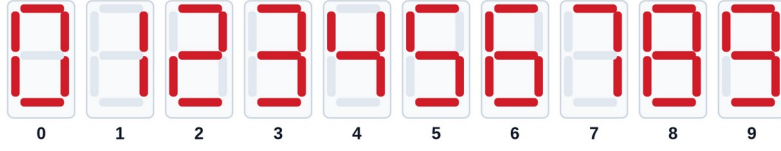
- A) 4
- B) 2
- C) 6
- D) 8
- E) 10

39. 10 sayılı kart soldan ikinci sıradaysa en soldaki kartta hangi sayı bulunur?

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

40-42. soruları aşağıdaki dijital göstergeye göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir dijital göstergede rakamları oluşturmak için kullanılan aydınlatılmış çubuk sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.



40. 2026 sayısı göstergede yazıldığında toplam kaç çubuk aydınlanır?

- A) 19
- B) 20
- C) 22
- D) 21
- E) 23

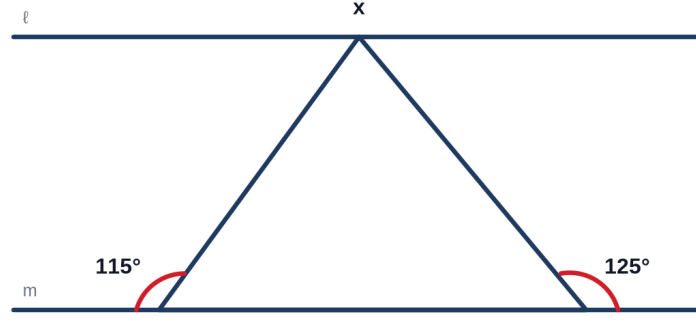
41. Rakamları birbirinden farklı 8A3 sayısı göstergede toplam 17 çubukla yazıldığına göre A kaç farklı değer alabilir?

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

42. 0, 1, 4 ve 7 rakamlarından üçü birer kez kullanılarak, yüzler basamağı sıfır olmayan ve toplam 12 çubukla yazılan kaç farklı üç basamaklı sayı oluşturulabilir?

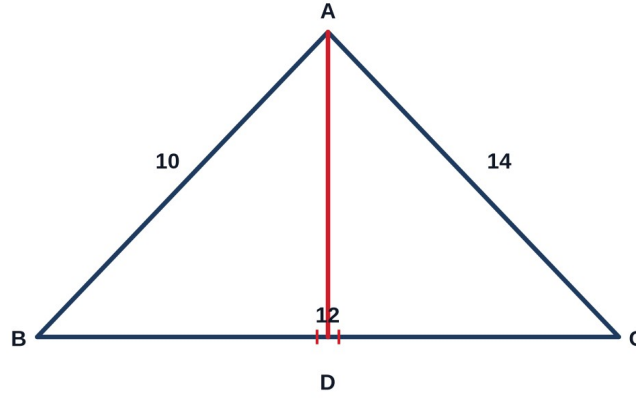
- A) 2
- B) 3
- C) 5
- D) 6
- E) 4

43-50. sorular geometri ve uzamsal düşünme becerilerini ölçmektedir.



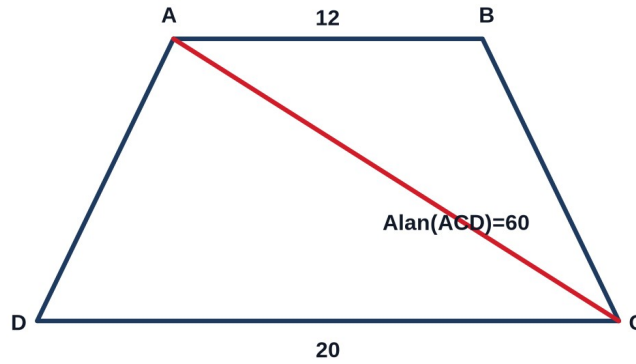
43. Şekilde paralel iki doğru arasında oluşan üçgenin tabanındaki dış açılar 115° ve 125° 'dir. Buna göre tepe açısı x kaç derecedir?

- A) 40°
- B) 50°
- C) 55°
- D) 65°
- E) 60°



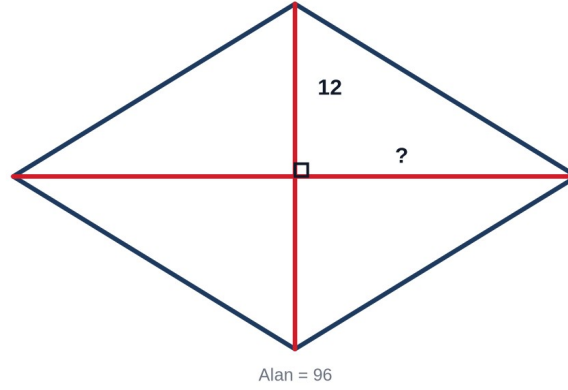
44. ABC üçgeninde $|AB|=10$, $|AC|=14$ ve $|BC|=12$ 'dir. D , BC 'nin orta noktası olduğuna göre $|AD|$ kaçtır?

- A) $2\sqrt{7}$
- B) $3\sqrt{7}$
- C) $5\sqrt{7}$
- D) $4\sqrt{7}$
- E) $6\sqrt{7}$



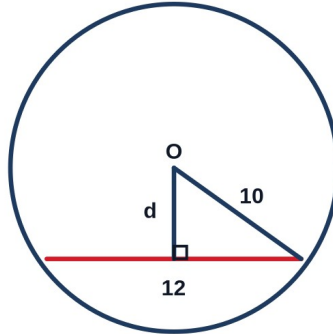
45. ABCD yamuğunda $AB \parallel CD$, $|AB|=12$ ve $|CD|=20$ 'dir. ACD üçgeninin alanı 60 birimkare olduğuna göre yamuğun alanı kaç birimkaredir?

- A) 72
- B) 84
- C) 90
- D) 96
- E) 108



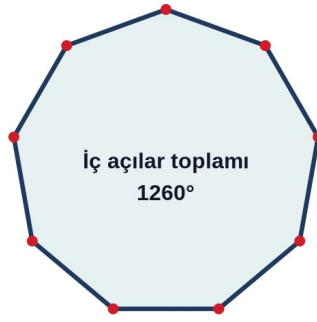
46. Bir eşkenar dörtgenin alanı 96 birimkare, köşegenlerinden biri 12 birimdir. Buna göre eşkenar dörtgenin çevresi kaç birimdir?

- A) 32
- B) 40
- C) 36
- D) 48
- E) 52



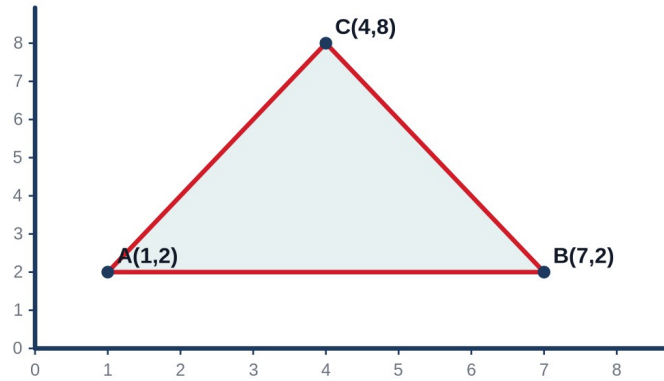
47. Yarıçapı 10 birim olan bir çemberde uzunluğu 12 birim olan bir kirişin merkeze uzaklığı kaç birimdir?

- A) 6
- B) 7
- C) 9
- D) 8
- E) $2\sqrt{21}$



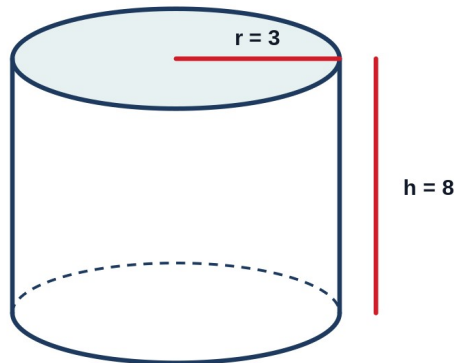
48. Bir dışbükey çokgenin iç açıları toplamı 1260° olduğuna göre bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 20
- B) 24
- C) 30
- D) 35
- E) 27



49. A(1,2), B(7,2) ve C(4,8) noktalarının oluşturduğu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 12
- B) 18
- C) 15
- D) 21
- E) 24



50. Yarıçapı 3 birim, yüksekliği 8 birim olan kapalı dik dairesel silindirin toplam yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 66π
- B) 48π
- C) 54π
- D) 60π
- E) 72π

SÖZEL BÖLÜM

50 SORU | Önerilen süre: 62,5 dakika

Bu bölümde her sorunun yalnız bir doğru cevabı vardır.

1. Bir arşivin değeri, yalnızca ne kadar belge sakladığıyla değil, bu belgeler arasındaki ilişkileri ne ölçüde ---- kıldığıyla belirlenir; bağlamından koparılan kayıtlar çoğaldıkça arşiv, bilgi üretmek yerine belirsizliği ----.

- A) görünür - artırabilir
- B) geçici - azaltır
- C) kapalı - sınırlar
- D) rastlantısal - giderir
- E) tekdüze - açıklayabilir

2. Bir bilimsel gözlem, tek başına anlamlı bir sonuç değildir. Ölçümün hangi koşullarda yapıldığı, hangi değişkenlerin sabit tutulduğu ve neyin karşılaştırıldığı bilinmeden sayıların neyi gösterdiği anlaşılamaz. ----. Bu nedenle aynı veri, farklı araştırma sorularında farklı kanıt değerleri taşıyabilir.

- A) Bilimsel çalışmaların çoğu, sayısal verileri sözel açıklamalardan üstün tutar
- B) Deneylerde kullanılan araçlar yenilendikçe eski sonuçlar bütünüyle geçersizleşir
- C) Bir gözlemin tekrarlanması, araştırma sorusunun önemini azaltır
- D) Araştırmacılar, ölçüm sonuçlarını birbirlerinden bağımsız değerlendirmelidir
- E) Veri, ancak kuramsal bir çerçeve ve yöntem içinde yorumlandığında kanıta dönüşür

3. İyi bir müze etiketi, nesne adına bütün hikâyeyi ----; ziyaretçinin nesneye kendi sorularını kurmasına ----.

- A) gizler - engel olur
- B) tamamlamaz - alan açar
- C) tekrarlar - son verir
- D) basitleştirir - sınır koyar
- E) kanıtlar - ihtiyaç duymaz

4. Bir modelin sade olması, gerçeği eksik ele aldığı anlamına gelmez; önemli olan, hangi ayrıntıları neden dışarıda bıraktığını ---- ve bu sınırları sonuçları yorumlarken ----.

- A) unutmaması - genişletmesidir
- B) saklaması - önemsizleştirmesidir
- C) açıklaması - gözetmesidir
- D) çoğaltması - değiştirmesidir
- E) reddetmesi - aşmasıdır

- I. Tohum bankaları, tarımsal bitkilerin genetik çeşitliliğini gelecek kuşaklar için korumayı amaçlar.
- II. Tohumlar, canlılıklarını uzun süre sürdürebilmeleri için düşük sıcaklık ve nem koşullarında saklanır.
- III. Belirli aralıklarla yapılan çimlenme testleri, koleksiyondaki örneklerin durumunu gösterir.
- IV. Yerel sebzelerin tadı, yetiştirildikleri bölgenin mutfak alışkanlıklarına göre değişebilir.
- V. Canlılığını kaybeden örnekler, uygun koşullarda yeniden yetiştirilerek koleksiyona taze tohum sağlanır.

5. Numaralanmış cümlelerden hangisi parçanın anlam bütünlüğünü bozmaktadır?

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

- I. Bir yazı karakterinin okunaklılığı yalnız harflerin tek tek biçimine bağlı değildir.
- II. Harfler arasındaki boşluk, satır uzunluğu ve punto da okuma hızını etkiler.
- III. Matbaanın Avrupa'da yaygınlaşması, kitap üretiminin maliyetini önemli ölçüde düşürmüştür.
- IV. Örneğin çok dar aralıklı metinlerde benzer harfler birbirine karışabilir.
- V. Bu nedenle tipografik tasarım, harf formuyla sayfa düzenini birlikte ele alır.

6. Numaralanmış cümlelerden hangisi parçanın anlam bütünlüğünü bozmaktadır?

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

- I. Uyku sırasında beyin, gün içinde edinilen bilgileri pasif biçimde bekletmez.
- II. Bazı anılar güçlendirilirken gereksiz ayrıntıların etkisi azalabilir.

III. Özellikle öğrenmeden sonraki düzenli uyku, yeni bilgilerin kalıcılışmasına katkı sağlar.

IV. Bu nedenle sınav öncesinde bütün gece çalışmak, çalışma süresini artırsa da öğrenmenin niteliğini düşürebilir.

V. Rüya motifi, destanlardan modern romana kadar edebiyatta sıkça kullanılmıştır.

7. Numaralanmış cümlelerden hangisi parçanın anlam bütünlüğünü bozmaktadır?

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

8. Bir otelde 32 oda vardır. Odaların 18'i deniz, 14'ü şehir manzaralıdır. Toplam 20 oda balkonludur ve deniz manzaralı odaların 9'u balkonsuzdur. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Balkonlu deniz manzaralı oda sayısı 11'dir.
- B) Balkonlu şehir manzaralı oda sayısı 11'dir.
- C) Balkonsuz şehir manzaralı oda sayısı 9'dur.
- D) Balkonsuz oda sayısı 14'tür.
- E) Deniz manzaralı balkonlu oda sayısı, şehir manzaralı balkonlu oda sayısından fazladır.

9. Bir atölyedeki 40 katılımcının her biri seramik, fotoğraf veya ciltleme çalışmalarından yalnız birini seçmiştir. Seramiği 18 kişi seçmiş, fotoğrafı seçenlerin sayısı ciltlemeyi seçenlerden 6 fazla olmuştur. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Ciltleme çalışmasını 6 kişi seçmiştir.
- B) Seramik ve ciltlemeyi seçenlerin toplamı 30'dur.
- C) Fotoğraf çalışmasını 14 kişi seçmiştir.
- D) Fotoğrafı seçenler seramiği seçenlerden fazladır.
- E) Ciltleme çalışmasını 10 kişi seçmiştir.

10. P, Q, R, S ve T yazıları ocaktan mayısa kadar her ay bir yazı yayımlanacak biçimde sıralanmıştır. Q, P'den sonra; T ise S'nin hemen sonrasında yayımlanmıştır. R mart ayında yayımlanmıştır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) P ocak ayında yayımlanmıştır.
- B) S nisan ayında yayımlanmıştır.
- C) P ve Q art arda aylarda yayımlanmıştır.
- D) Q mayıs ayında yayımlanmıştır.
- E) T şubat ayında yayımlanmıştır.

I. Bu işlem, farklı pigmentlerin verdiği tepkilerin aynı yüzey üzerinde karşılaştırılmasını sağladı.

II. Böylece restoratörler, çıplak gözle seçilemeyen eski onarımları ve alt çizimleri saptayabildi.

III. Araştırmacılar önce tablonun yüzeyini farklı dalga boylarındaki ışık altında görüntüledi.

IV. Elde edilen görüntüler daha sonra bilgisayar ortamında üst üste getirildi.

V. Çok bantlı görüntüleme, sanat eserlerinden onlara dokunmadan bilgi edinmeyi amaçlayan bir yöntemdir.

11. Numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan ikinci olur?

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

I. Bu kayıtlar, farklı kuş türlerinin gün içindeki etkinlik saatlerini karşılaştırmayı sağladı.

II. Araştırmacılar, ormanın çeşitli yüksekliklerine küçük ses kayıt cihazları yerleştirdi.

III. Böylece yalnız yerde yapılan gözlemlerde gözden kaçan dikey farklılıklar ortaya çıktı.

IV. Bir ormanın sesleri, yalnız yatayda değil, ağaçların farklı katmanlarında da değişir.

V. Cihazlardan elde edilen veriler, tür çağrılarına göre sınıflandırıldı.

12. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturacak doğru sıralaması hangisidir?

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

- I. Bu analiz, kapların yalnız biçimini değil kullanım geçmişini de görünür kıldı.
- II. Arkeologlar uzun süre seramikleri biçim ve süslemelerine göre sınıflandırdı.
- III. Son yıllarda ise kap yüzeylerindeki mikroskobik kalıntılar kimyasal yöntemlerle incelenmeye başlandı.
- IV. Böylece bazı kapların tahlil, bazılarının yağ saklamak için kullanıldığı anlaşıldı.
- V. Bu yaklaşım, benzer görünen kapların farklı işlevler taşıyabildiğini gösterdi.

13. Numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan dördüncü olur?

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

- I. Farklı kentler, güneşin konumuna göre belirlenen yerel saatleri kullanıyordu.
- II. Bu nedenle tren tarifeleri şehirler arası yolculukta karışıklık yaratıyordu.
- III. Demiryollarının yaygınlaşması, ortak zaman kullanımını pratik bir zorunluluk hâline getirdi.
- IV. Sonunda pek çok ülkede saat dilimleri resmî olarak benimsendi.
- V. Böylece istasyon saatleri yalnız zamanı göstermekle kalmayıp yeni bir toplumsal düzenin simgesi oldu.

14. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturacak doğru sıralaması hangisidir?

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

- I. Yurttaş bilimi projeleri, çok sayıda gönüllünün geniş alanlardan veri toplamasını sağlar.
- II. Bu hataları azaltmak için katılımcılara örnek kayıtlarla kısa bir eğitim verilebilir.
- III. Ancak katılımcılar aynı gözlem kategorisini farklı biçimlerde yorumlayabilir.
- IV. Standart formlar ve açık ölçütler, farklı kişilerden gelen kayıtların karşılaştırılmasını kolaylaştırır.
- V. Bu koşullar sağlandığında gönüllü verileri, profesyonel araştırmaları değerli biçimde tamamlayabilir.

15. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturması için hangileri birbiriyle yer değiştirmelidir?

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

- I. Kâğıt, ortam nemindeki değişimlere hızla tepki veren bir malzemedir.
- II. Ani değişimler, liflerin tekrar tekrar genişleyip daralmasına neden olur.
- III. Yüksek nem liflerin şişmesine, çok düşük nem ise kırılganlaşmasına yol açabilir.
- IV. Bu nedenle depolarda nemin yalnız ortalama değeri değil, gün içindeki dalgalanması da izlenir.
- V. Kararlı bir ortam, her zaman tek bir 'ideal' sayıdan daha önemlidir.

16. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturması için hangileri birbiriyle yer değiştirmelidir?

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

- I. Tavsiye sistemleri geçmiş seçimlerden örüntü çıkarır.
- II. Bu sayede kullanıcı, aradığı içeriğe daha hızlı ulaşabilir.

III. Bu sorunu azaltmak için sonuçlara kontrollü rastlantısallık eklenebilir.

IV. Ancak sistem yalnız benzer tercihleri öne çıkarırsa keşif alanı daralır.

V. Böylece öneri, tahmin kadar sürprize de yer açar.

17. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturması için hangileri birbiriyle yer değiştirmelidir?

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

18. "Bir yöntemin sürekli aynı sonucu vermesi, onun her soruya uygun olduğu anlamına gelmez." cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A) Bir yöntem ancak farklı sonuçlar veriyorsa bilimsel kabul edilebilir.
- B) Aynı sonucu veren yöntemler zamanla bütün alanlarda geçerlilik kazanır.
- C) Sorular değişse de güvenilir yöntemlerin uygulanma biçimi değişmez.
- D) Bir yöntemin değeri, yalnızca sonuçlarının birbirinden farklı olmasıyla ölçülür.
- E) Tutarlı sonuç veren bir yöntem de kullanım alanının dışındaki sorunlarda yetersiz kalabilir.

19. "Bir tartışmada sesini yükseltmek, gerekçesini güçlendirmek değildir." cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A) Tartışmada karşı tarafın sesini bastırmak, görüşün anlaşılmasını kolaylaştırır.
- B) Güçlü gerekçeler ancak yüksek sesle dile getirildiğinde etkili olur.
- C) Bir düşüncenin doğruluğu, onu savunan kişinin kararlılığına bağlıdır.
- D) Bir görüşün ikna gücü, onu daha sert söylemekten değil dayanaklarından gelir.
- E) Tartışmalarda sakın konuşmak, her zaman haklı olmanın göstergesidir.

I. Sözlü tarih görüşmesi, yalnız sorulara verilen cevapların dökümü değildir.

II. Konuşanın vurgu, tekrar ve duraklamaları, deneyimini nasıl kurduğuna ilişkin ipuçları verir.

III. Bu yüzden araştırmacı yalnız sözcükleri değil, görüşmenin olduğu ortamı da kaydetmelidir.

IV. Ancak bu ayrıntılar yorumlanırken konuşanın mahremiyeti gözetilmelidir.

V. Kayıt, ancak bu etik dikkatle kullanılabilir.

20. "Üstelik sessizlikler ve tereddütler de anlatının bir parçasıdır." cümlesi, numaralanmış cümlelerin hangisinden sonra getirilmelidir?

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

I. Malzeme kütüphaneleri, ahşap, metal, kumaş ve biyoplastik gibi örnekleri kullanıcıların incelemesine sunar.

II. Her örnek; üretim yöntemi, dayanıklılık ve geri dönüşüm bilgileriyle birlikte kataloglanır.

III. Tasarımcılar böylece malzemeleri yalnız görüntülerinden değil, dokunarak ve karşılaştırarak değerlendirebilir.

IV. Son yıllarda bu kütüphaneler tasarım eğitiminde de kullanılmaya başlanmıştır.

V. Öğrenciler aynı işlev için farklı malzeme seçeneklerini tartışarak kararlarının çevresel sonuçlarını görür.

21. Bu parça iki paragrafa ayrılacak istenirse ikinci paragraf hangi cümleyle başlamalıdır?

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

22. Sürekli uyarana maruz kaldığımızda en küçük boşluğu bile bir bildirimle, görüntüyle ya da sesle dolduruyoruz. Oysa sıkıntı duygusu bazen zihnin hazır bağlantıları bırakıp daha uzak fikirler arasında dolaşmasına imkân tanır. Ancak her boş an kendiliğinden yaratıcı değildir; zihin, aceleyle yeni bir uyarana yönelirse bu imkân doğmadan kaybolur. ---

- A) Bu nedenle yaratıcı düşünme, yalnız yoğun ve kesintisiz çalışmayla ortaya çıkar.
- B) Dolayısıyla önemli olan boşluğu hemen ortadan kaldırmak değil, zihnin onun içinde bir süre kalmasına izin vermektir.
- C) Sıkıntı duygusunu bütünüyle yok eden araçlar, öğrenme sürecini her zaman hızlandırır.
- D) İnsan zihni, yeni fikirleri ancak dışarıdan güçlü uyarılar aldığı anda oluşturabilir.
- E) Boş zamanın değeri, mümkün olduğunca çok etkinlikle doldurulmasına bağlıdır.

23. Onarım kafelerinde insanlar bozulan küçük ev aletlerini, giysilerini ya da bisikletlerini gönüllü ustalarla birlikte tamir eder. Bu buluşmaların görünen sonucu, çöpe gidecek bir eşyanın yeniden kullanılmasıdır. Fakat asıl kalıcı etki, tamir bilgisinin tek bir uzmanın elinde kalmamasıdır. Katılımcı, arızanın nedenini görür, aleti nasıl açacağını öğrenir ve bir sonraki sorunda daha bağımsız davranır. Böylece onarım, yalnız nesnenin ömrünü değil, topluluk içindeki beceri dolaşımını da artırır. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gönüllü ustalar, profesyonel tamircilerin yerini bütünüyle alabilir.
- B) Bir eşyanın tamiri, yenisini satın almaktan her koşulda daha ucuzdur.
- C) Topluluk etkinliklerinin temel amacı atık miktarını ölçmektir.
- D) Onarım kafeleri, eşyaları kurtarmanın yanında tamir bilgisini paylaşarak katılımcıların beceri kazanmasını sağlar.
- E) Tamir becerisi ancak uzmanlık eğitimiyle edinilebilir.

24. Bilimsel çizimler, bir gözlemi olduğu gibi kopyalamak yerine araştırma sorusuyla ilgili ayrıntıları seçer. Bir böcek kanadındaki damarların tamamı fotoğrafta görünse bile sınıflandırmada gerekli olan birkaç bağlantı, çizimde daha belirgin hâle getirilebilir. Bu seçicilik çizimi keyfî yapmaz; hangi ayrıntının neden öne çıkarıldığının açıklanmasını zorunlu kılar. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Fotoğraf, bilimsel araştırmalarda hiçbir zaman yeterli bilgi vermez.
- B) Çizimde yer almayan her ayrıntı bilimsel açıdan önemsizdir.
- C) Bilimsel çizim, gözleme dayanmadan da hazırlanabilir.
- D) Araştırmacılar sınıflandırmada yalnız görsel kanıt kullanmalıdır.
- E) Bilimsel çizimin güvenilirliği, yaptığı seçimin gerekçesinin açık olmasına bağlıdır.

25-27. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Fotoğrafın yaygınlaşması, botanik çizimin işlevini ortadan kaldırmadı; tersine iki yöntemin farklı güçlü yanlarını daha görünür kıldı. Fotoğraf, belirli bir örneği belirli bir anda bütün ayrıntılarıyla kaydeder. Ancak o örnekteki kırık bir yaprak, mevsimsel renk değişimi ya da rastlantısal bir böcek izi, türün ayırt edici özelliği değildir. Botanik çizeri ise çok sayıda örneği inceleyerek kök, yaprak, çiçek ve meyvenin tanı koydurucu niteliklerini tek bir görüntüde bir araya getirebilir. Bu nedenle çizim, yalnızca güzel bir temsil değil, seçme ve karşılaştırmaya dayalı analitik bir modeldir. Elbette bu sentezin nasıl yapıldığının belirtilmesi gerekir; aksi hâlde gözleme dayalı bir çalışma, idealize edilmiş ve denetlenemez bir görüntüye dönüşebilir. En verimli yaklaşım, fotoğrafı ve çizimi birbirinin rakibi değil, farklı sorulara cevap veren tamamlayıcı araçlar olarak görmektir.

25. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fotoğraf, bitki türlerini belgelemek için çizimden her zaman daha güvenilirdir.
- B) Botanik çizimin temel amacı bitkileri estetik açıdan çekici göstermektir.
- C) Bir bitki türü ancak bütün mevsimlerde fotoğraflanırsa tanımlanabilir.
- D) Botanik çizim, farklı örneklerdeki ayırt edici özellikleri bilinçli biçimde birleştirerek fotoğrafı tamamlayan analitik bir araçtır.
- E) Çizerler, gözlemlerini birleştirmeden yalnız tek bir örneği kopyalamalıdır.

26. Parçada sözü edilen “tek bir örneğin rastlantılarına bağlı kalmamak” düşüncesiyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türü, bir bireyde tesadüfen bulunan geçici veya hasarlı özelliklerle sınırlamamak
- B) Aynı bitkiyi yalnız bir kez gözlemleyip çizimi hızla tamamlamak
- C) Bütün bitki türlerini aynı biçimsel kalıba göre göstermek
- D) Fotoğrafın verdiği ayrıntıları çizimde bütünüyle ortadan kaldırmak
- E) Çizimde yalnız en güzel görünen örneği temel almak

27. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılamaz?

- A) Botanik çizim farklı örneklerden alınan özellikleri tek görüntüde birleştirebilir.
- B) Fotoğraf belirli bir örneğin geçici hasarlarını da kaydedebilir.
- C) Botanik çizim, fotoğraftan her koşulda daha nesnel ve güvenilirdir.
- D) Çizimde yapılan sentezin yöntemi açıklanmalıdır.
- E) Fotoğraf ve çizim farklı araştırma sorularında birbirini tamamlayabilir.

28-30. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Öneri sistemleri, binlerce seçenek arasından kullanıcıya uygun içerikleri öne çıkararak arama maliyetini azaltır. Ne var ki sistem yalnız geçmiş tercihlere yaslandığında kullanıcıyı aynı tür içeriklerin çevresinde döndürebilir; geçmiş seçimler bir süre sonra yeni seçimleri belirleyen bir yankı odasına dönüşür. Bu sorunu çözmek için alaka düzeyini bütünüyle terk etmek gerekmez. Bazı platformlar sonuçların küçük bir bölümüne kontrollü rastlantısallık ekleyerek kullanıcının alışık olmadığı ama ilgisini çekebilecek içeriklerle karşılaşmasını sağlar. Ayrıca kullanıcıya neden belirli bir öneri gördüğünü açıklamak ve öneri ölçütlerini ayarlama imkânı vermek, sistemi daha denetlenebilir kılar. Böylece öneri, yalnız tahmin eden değil, keşif olasılığını da koruyan bir araca dönüşebilir.

28. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Öneri sistemleri, geçmiş tercihlere hapsolmadan alaka, açıklanabilirlik ve kontrollü sürpriz arasında denge kurmalıdır.
- B) Öneri sistemleri yalnız rastgele içerik gösterdiğinde kullanıcıyı özgürleştirir.
- C) Kullanıcı geçmişi, yeni içerik keşfinde hiçbir biçimde kullanılmamalıdır.
- D) Platformlar önerilerin nedenini açıklamak yerine sonuç sayısını azaltmalıdır.
- E) İyi bir öneri sistemi, kullanıcının daha önce seçtiği içerikleri aynen tekrarlar.

29. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Sınırlı ölçüde rastlantısallık, önerilerin alakasını bütünüyle yok etmeden keşif alanını genişletebilir.
- B) Kullanıcılar, neden bir öneri gördüklerini öğrenmek istemez.
- C) Geçmiş tercihlerden yararlanan her sistem kaçınılmaz olarak başarısız olur.
- D) Öneri ölçütlerinin kullanıcı tarafından ayarlanması sistemin doğruluğunu düşürür.
- E) Keşif, ancak bütün öneriler rastgele seçildiğinde gerçekleşir.

30. Parçada geçen “geçmiş seçimlerin bir yankı odasına dönüşmesi” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kullanıcının eski seçimlerini bütünüyle unutup rastgele karar vermesi
- B) Platformun öneri üretmek için teknik verileri silmemesi
- C) Sistemin önceki tercihleri sürekli pekiştirerek kullanıcıyı benzer içeriklerle sınırlaması
- D) İçeriklerin farklı kullanıcılar arasında hızla paylaşılması
- E) Kullanıcının geçmiş tercihlerine ilişkin açıklama talep etmesi

31-33. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Arşivlerde belge kadar, belgeyi tanımlayan üst veriler de önemlidir. Bir fotoğrafın kim tarafından, ne zaman ve hangi bağlamda üretildiğini belirten kayıtlar; araştırmacının o fotoğrafı bulmasını ve yorumlamasını sağlar. Ancak kataloglarda kullanılan sınıflandırmalar tarafsız değildir. Döneminin diliyle hazırlanmış bir başlık, bugün dışlayıcı ya da yanıltıcı görülebilir ve arama sonuçlarını sessizce yönlendirebilir. Bu nedenle bazı kurumlar eski terimleri silmek yerine, özgün kaydı koruyup yanına güncel açıklamalar eklemektedir. Böyle bir düzenleme geçmişi değiştirmek değil, kayıtların nasıl üretildiğini görünür kılmaktır. Üst veri, arşivin kenarında duran teknik bir ayrıntı değil; hangi belgenin bulunacağını, hangisinin gözden kaçacağını belirleyen bir erişim altyapısıdır.

31. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Üst veri, belgelerin bulunma ve yorumlanma biçimini etkileyen; bu nedenle tarihsel bağlamı korunarak güncellenmesi gereken bir erişim altyapısıdır.
- B) Arşivlerde belge sayısı arttıkça üst veriye duyulan ihtiyaç azalır.
- C) Eski katalog terimleri geçmişe ilişkin bütün bilgileri gizler.
- D) Bir belgenin değeri yalnız fiziksel durumuyla belirlenir.
- E) Kataloglar, hangi sözcük kullanılırsa kullanılsın aynı arama sonuçlarını verir.

32. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılamaz?

- A) Üst veriler araştırmacının belgeyi bulmasına yardım eder.
- B) Sınıflandırma dili arama sonuçlarını etkileyebilir.
- C) Güncel açıklama eklemek, eski kaydın üretildiği bağlamı görünür kılabılır.
- D) Sorunlu eski katalog terimleri, geçmişe ait hiçbir iz bırakılmadan tamamen silinmelidir.
- E) Kataloglama tercihleri tarafsız kabul edilemez.

33. Parçada geçen “arama sonuçlarını sessizce yönlendirmek” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Arşiv görevlilerinin araştırmacılara sözlü talimat vermesi
- B) Belgelerin ses kayıtlarıyla birlikte kataloglanması
- C) Kullanılan sınıflandırma ve adlandırmaların, kullanıcı fark etmese de hangi belgelere ulaşacağını etkilemesi
- D) Kullanıcıların arama sonuçlarını yüksek sesle değerlendirmesi
- E) Arşivdeki belgelerin fiziksel olarak başka bir depoya taşınması

34-36. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Terk edilmiş sanayi alanları ilk bakışta ekolojik açıdan değersiz görünebilir. Oysa insan etkinliğinin çekilmesiyle çatlak betonlarda otlar, çalılıklarda kuşlar ve su birikintilerinde böcekler barınmaya başlayabilir. Bu alanlar el değmemiş doğa değildir; geçmiş kullanımın izleriyle kendiliğinden gelişen canlı topluluklarının iç içe geçtiği melez ekosistemlerdir. Bu yüzden yönetim kararı, 'dokunmak mı, hiç dokunmamak mı' ikiliğine indirgenemez. Kirlenmiş toprağın temizlenmesi gerekebilirken bazı bölgelerin gelişimine bırakılması da biyolojik çeşitliliği destekleyebilir. Ayrıca bir alanın değeri yalnız tür sayısıyla ölçülmez; türlerin birbirleriyle kurduğu ilişkiler, alanın çevredeki yeşil ağla bağlantısı ve yerel topluluk için taşıdığı anlam da hesaba katılmalıdır.

34. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sanayi alanları insan etkinliği biter bitmez el değmemiş doğaya dönüşür.
- B) Kirlenmiş alanların tamamı hiçbir müdahale yapılmadan bırakılmalıdır.
- C) Bir alanın ekolojik değeri yalnız içerdiği tür sayısıyla ölçülür.
- D) Terk edilmiş sanayi alanları, geçmiş kullanım ve kendiliğinden gelişen canlılığın birlikte değerlendirilmesini gerektiren melez ekosistemlerdir.
- E) Kentlerde biyolojik çeşitlilik yalnız planlı parklarda korunabilir.

35. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Bir sanayi alanında müdahale düzeyi, alanın kirlilik durumu ve korunmak istenen ekolojik ilişkiler birlikte düşünülerek belirlenmelidir.
- B) Kendiliğinden oluşan her canlı topluluğu, insan sağlığı risklerinden bağımsız olarak korunmalıdır.
- C) Temizleme çalışmaları biyolojik çeşitliliği her durumda azaltır.
- D) Yerel toplulukların alanla kurduğu ilişki ekolojik değerlendirmede önemsizdir.
- E) Melez ekosistemler yalnız kırsal bölgelerde ortaya çıkar.

36. Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Terk edilmiş alanlarda yeni canlı toplulukları gelişebilir.
- B) Bir alanın ekolojik değerini belirlemek için tür sayısını bilmek tek başına yeterlidir.
- C) Geçmiş sanayi kullanımı ekosistemin bugünkü yapısında iz bırakabilir.
- D) Bazı alanlarda kirlenmiş toprağın temizlenmesi gerekebilir.
- E) Alanların çevredeki yeşil ağla bağlantısı değerlendirmede önemlidir.

37-39. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Müze'de bir eseri aydınlatmak, yalnızca onu daha parlak göstermek değildir. Işığın şiddeti ve tayfsal dağılımı, renkleri algılayışımızı değiştirir; aynı nesne farklı ışık altında daha sıcak, daha soğuk ya da daha soluk görünebilir. Üstelik görmeyi mümkün kılan ışık, özellikle kâğıt ve tekstil gibi hassas malzemelerde kimyasal bozulmayı hızlandırır. Bu nedenle 'daha çok ışık, daha doğru görüntü' varsayımı yanıltıcıdır. Küratör ve koruma uzmanı, ziyaretçinin ayrıntıları seçebilmesiyle eserin uzun süre korunması arasında denge kurar. Bazen düşük ışığa alışması için ziyaretçiye geçiş alanı sağlanması, ışık düzeyini artırmaktan daha etkili olur. İyi aydınlatma, görünürlük ile koruma arasındaki bu gerilimi saklamak yerine yönetir.

37. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eserlerin gerçek rengi yalnız en yüksek ışık düzeyinde görülebilir.
- B) Kâğıt ve tekstil eserler ışık altında hiçbir kimyasal değişim geçirmez.
- C) Ziyaretçinin karanlığa alışması için ışık düzeyi sürekli artırılmalıdır.
- D) Aydınlatma kararları yalnız ziyaretçinin estetik beğenisine göre verilir.
- E) Müze aydınlatması, eseri görünür kılma ile ışığın yol açabileceği bozulmayı dengeleyen bilinçli bir tasarım sürecidir.

38. “Görmeyi mümkün kılan ışık, aynı zamanda yıpranmayı hızlandırır.” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Işığın yalnız ziyaretçiyi değil müze binasını da ısıtması
- B) Eserlerin yıprandıkça renklerinin daha kolay görülmesi
- C) Eseri incelemek için gerekli olan koşulun, eserin korunması açısından risk de oluşturması
- D) Koruma uzmanlarının eserleri bütünüyle karanlıkta tutması
- E) Yüksek ışığın bütün renkleri birbirine benzetmesi

39. Yazarın müze aydınlatmasıyla ilgili temel uyarısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Müzelerde yalnız doğal ışık kullanılması gerektiği
- B) Ziyaretçilerin düşük ışıklı salonlara alınmaması gerektiği
- C) Renk algısının ışık türünden etkilenmediği
- D) Bütün eserler için aynı ışık düzeyinin güvenli olduğu
- E) Daha parlak aydınlatmanın her zaman daha doğru ve daha iyi bir görme sağlamadığı

40-42. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Mekanik saatlerin yaygınlaşması, önceden var olan tek ve değişmez bir zamanı yalnızca daha hassas ölçmekten ibaret değildi. Uzun süre kentler, güneşin konumuna göre belirlenen yerel saatleri kullanmıştı. Demiryolları ve telgraf farklı yerler arasında eş zamanlı koordinasyonu zorunlu kılınca ortak saatler ve saat dilimleri benimsendi. Fabrika vardiyaları, okul programları ve ulaşım tarifeleri de günü eşit bölümlere ayıran bu düzeni gündelik hayatın içine taşıdı. Böylece saat, zamanı gösterirken insanların buluşma, çalışma ve gecikme anlayışlarını da dönüştürdü. Başka bir deyişle bu teknoloji, ölçtüğü şeyi kısmen üretti: Toplumsal yaşamın daha önce sahip olmadığı ölçüde standart ve paylaşılmış bir zaman düzeni oluşturdu.

40. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Standart saat, yalnız zamanı ölçen bir araç değil; ulaşım ve kurumlarla birlikte ortak zaman düzenini kuran toplumsal bir teknolojidir.
- B) Mekanik saatler ortaya çıkmadan önce insanlar zamanı hiç ölçmüyordu.
- C) Yerel saatler demiryollarının yaygınlaşmasından sonra daha da çeşitlenmiştir.
- D) Saat dilimleri yalnız fabrikaların talebiyle ortaya çıkmıştır.
- E) Teknolojik araçlar toplumsal alışkanlıklardan etkilenmeden gelişir.

41. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Saat dilimleri benimsendikten sonra yerel zaman anlayışı hiçbir iz bırakmamıştır.
- B) Demiryolları ortak saat olmadan da aynı verimle çalışabilirdi.
- C) Mekanik saatin tek amacı fabrika çalışanlarını denetlemektir.
- D) Standart zamanın benimsenmesi, saat teknolojisinin yanı sıra ulaşım ve iletişim kurumlarının eşgüdüm gereksinimiyle ilişkilidir.
- E) Okul programları standart zamanın yayılmasında hiçbir rol oynamamıştır.

42. Parçada geçen “saatin ölçtüğü şeyi kısmen üretmesi” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Saatlerin gerçek zamanı yanlış ölçerek yeni bir zaman icat etmesi
- B) Standart saat kullanımının, önceden aynı biçimde var olmayan ortak ve düzenli zaman alışkanlıkları oluşturması
- C) Mekanik saat üretiminin demiryolu taşımacılığını ortadan kaldırması
- D) İnsanların güneşin konumunu gözlemlemeyi bütünüyle unutması
- E) Saat dilimlerinin yalnız bilim insanlarının kullandığı bir sistem olması

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

K, L, M, N, P ve R adlı altı podcast bölümü; pazartesi, salı ve çarşamba günlerinin sabah ve akşam kuşaklarına, her kuşağa bir bölüm gelecek biçimde yerleştirilecektir. Sıralama pazartesi sabahtan çarşamba akşama doğrudur.

- K bölümü M bölümünden önce yayımlanır.
- L ve P aynı gün yayımlanır; L sabah, P akşam kuşağındadır.
- N bölümü salı günü yayımlanır.
- R bölümü çarşamba sabahı yayımlanmaz.

43. Aşağıdaki programlardan hangisi pazartesi sabahtan çarşamba akşama doğru kurallara uygundur?

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

44. Aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) K bölümü her zaman pazartesi yayımlanır.
- B) M bölümü her zaman çarşamba akşamı yayımlanır.
- C) L bölümü pazartesi veya çarşamba sabahı yayımlanır.
- D) R bölümü her zaman salı günü yayımlanır.
- E) P bölümü her zaman pazartesi akşamı yayımlanır.

45. L bölümü pazartesi sabahı yayımlanırsa aşağıdakilerden hangisi kesinlikle çarşamba günü yayımlanır?

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

46. N salı sabahı, R pazartesi sabahı yayımlanırsa salı akşamı hangi bölüm yayımlanır?

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

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

A, B, C, D, E ve F konuşmacıları 1, 2 ve 3 numaralı panellere, her panelde iki konuşmacı olacak biçimde yerleştirilecektir.

- A ve E farklı panellerdedir.
- C ve D aynı panellerdedir.
- B'nin panel numarası C'nin panel numarasından küçüktür.
- F, 3. panelde değildir.
- A, 1. veya 2. panellerdedir.

47. Aşağıdaki panel dağılımlarından hangisi kurallara uygundur?

- A) 1: A-E, 2: B-F, 3: C-D
B) 1: B-F, 2: A-C, 3: D-E
C) 1: A-F, 2: B-E, 3: C-D
D) 1: B-C, 2: A-F, 3: D-E
E) 1: A-B, 2: E-F, 3: C-D

48. Hangi iki konuşmacı her geçerli dağılımda aynı panellerdedir?

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

49. A 1. panelde, B 2. panelde bulunursa A ile aynı panelde kim bulunur?

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

50. F 2. panelde bulunursa B hangi panelde bulunur?

- A) 1. panel
B) 2. panel
C) 3. panel
D) 1. veya 2. panel
E) 2. veya 3. panel

CEVAP FORMU

Her soru için yalnız bir seçenek işaretleyiniz.

SAYISAL

01	OA	OB	OC	OD	OE	14	OA	OB	OC	OD	OE	27	OA	OB	OC	OD	OE	40	OA	OB	OC	OD	OE
02	OA	OB	OC	OD	OE	15	OA	OB	OC	OD	OE	28	OA	OB	OC	OD	OE	41	OA	OB	OC	OD	OE
03	OA	OB	OC	OD	OE	16	OA	OB	OC	OD	OE	29	OA	OB	OC	OD	OE	42	OA	OB	OC	OD	OE
04	OA	OB	OC	OD	OE	17	OA	OB	OC	OD	OE	30	OA	OB	OC	OD	OE	43	OA	OB	OC	OD	OE
05	OA	OB	OC	OD	OE	18	OA	OB	OC	OD	OE	31	OA	OB	OC	OD	OE	44	OA	OB	OC	OD	OE
06	OA	OB	OC	OD	OE	19	OA	OB	OC	OD	OE	32	OA	OB	OC	OD	OE	45	OA	OB	OC	OD	OE
07	OA	OB	OC	OD	OE	20	OA	OB	OC	OD	OE	33	OA	OB	OC	OD	OE	46	OA	OB	OC	OD	OE
08	OA	OB	OC	OD	OE	21	OA	OB	OC	OD	OE	34	OA	OB	OC	OD	OE	47	OA	OB	OC	OD	OE
09	OA	OB	OC	OD	OE	22	OA	OB	OC	OD	OE	35	OA	OB	OC	OD	OE	48	OA	OB	OC	OD	OE
10	OA	OB	OC	OD	OE	23	OA	OB	OC	OD	OE	36	OA	OB	OC	OD	OE	49	OA	OB	OC	OD	OE
11	OA	OB	OC	OD	OE	24	OA	OB	OC	OD	OE	37	OA	OB	OC	OD	OE	50	OA	OB	OC	OD	OE
12	OA	OB	OC	OD	OE	25	OA	OB	OC	OD	OE	38	OA	OB	OC	OD	OE						
13	OA	OB	OC	OD	OE	26	OA	OB	OC	OD	OE	39	OA	OB	OC	OD	OE						

SÖZEL

01	OA	OB	OC	OD	OE	14	OA	OB	OC	OD	OE	27	OA	OB	OC	OD	OE	40	OA	OB	OC	OD	OE
02	OA	OB	OC	OD	OE	15	OA	OB	OC	OD	OE	28	OA	OB	OC	OD	OE	41	OA	OB	OC	OD	OE
03	OA	OB	OC	OD	OE	16	OA	OB	OC	OD	OE	29	OA	OB	OC	OD	OE	42	OA	OB	OC	OD	OE
04	OA	OB	OC	OD	OE	17	OA	OB	OC	OD	OE	30	OA	OB	OC	OD	OE	43	OA	OB	OC	OD	OE
05	OA	OB	OC	OD	OE	18	OA	OB	OC	OD	OE	31	OA	OB	OC	OD	OE	44	OA	OB	OC	OD	OE
06	OA	OB	OC	OD	OE	19	OA	OB	OC	OD	OE	32	OA	OB	OC	OD	OE	45	OA	OB	OC	OD	OE
07	OA	OB	OC	OD	OE	20	OA	OB	OC	OD	OE	33	OA	OB	OC	OD	OE	46	OA	OB	OC	OD	OE
08	OA	OB	OC	OD	OE	21	OA	OB	OC	OD	OE	34	OA	OB	OC	OD	OE	47	OA	OB	OC	OD	OE
09	OA	OB	OC	OD	OE	22	OA	OB	OC	OD	OE	35	OA	OB	OC	OD	OE	48	OA	OB	OC	OD	OE
10	OA	OB	OC	OD	OE	23	OA	OB	OC	OD	OE	36	OA	OB	OC	OD	OE	49	OA	OB	OC	OD	OE
11	OA	OB	OC	OD	OE	24	OA	OB	OC	OD	OE	37	OA	OB	OC	OD	OE	50	OA	OB	OC	OD	OE
12	OA	OB	OC	OD	OE	25	OA	OB	OC	OD	OE	38	OA	OB	OC	OD	OE						
13	OA	OB	OC	OD	OE	26	OA	OB	OC	OD	OE	39	OA	OB	OC	OD	OE						

CEVAP ANAHTARI

SAYISAL BÖLÜM

01 E	11 B	21 A	31 E	41 C
02 A	12 D	22 D	32 B	42 E
03 C	13 A	23 B	33 E	43 E
04 C	14 A	24 A	34 D	44 D
05 D	15 D	25 A	35 C	45 D
06 E	16 E	26 B	36 B	46 B
07 D	17 A	27 C	37 E	47 D
08 C	18 A	28 C	38 B	48 E
09 A	19 B	29 D	39 E	49 B
10 B	20 C	30 C	40 C	50 A

SÖZEL BÖLÜM

01 A	11 B	21 A	31 A	41 D
02 E	12 C	22 B	32 D	42 B
03 B	13 E	23 D	33 C	43 B
04 C	14 E	24 E	34 D	44 C
05 D	15 B	25 D	35 A	45 B
06 C	16 D	26 A	36 B	46 A
07 E	17 B	27 C	37 E	47 E
08 B	18 E	28 A	38 C	48 D
09 C	19 D	29 A	39 E	49 E
10 C	20 D	30 C	40 A	50 A

AYRINTILI ÇÖZÜMLER

Soruların tamamı, doğru seçenekleri ve gerekçeleriyle aşağıda açıklanmıştır.

SAYISAL BÖLÜM ÇÖZÜMLERİ

SAYISAL 1 | Rasyonel Sayılar | Kolay

1. $[(5/6 - 1/4) / (7/9 + 2/3)]$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $7/13$
- B) $13/21$
- C) $21/26$
- D) $52/21$
- E) $21/52$

Doğru cevap: E | $5/6 - 1/4 = 7/12$ ve $7/9 + 2/3 = 13/9$ olur. Bölme işlemi $7/12 \times 9/13 = 63/156 = 21/52$ sonucunu verir.

SAYISAL 2 | Ondalık Sayılar | Kolay

2. $(0,75 - 0,125) / (0,05 + 0,075)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5
- B) 2,5
- C) 4
- D) 6,25
- E) 8

Doğru cevap: A | Pay 0,625; payda 0,125'tir. $0,625 / 0,125 = 5$ olur.

SAYISAL 3 | Üslü Sayılar | Orta

3. $(3^7 + 3^6) / (3^5 - 3^4)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6
- B) 9
- C) 18
- D) 12
- E) 27

Doğru cevap: C | Pay $3^6(3+1)$, payda $3^4(3-1)$ biçiminde yazılır. Sadeleştirme sonunda $3^2 \times 4/2 = 18$ elde edilir.

SAYISAL 4 | Köklü Sayılar | Kolay

4. $(\sqrt{48} + \sqrt{27} - \sqrt{75}) / \sqrt{3}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

Doğru cevap: C | $\sqrt{48}=4\sqrt{3}$, $\sqrt{27}=3\sqrt{3}$ ve $\sqrt{75}=5\sqrt{3}$ olduğundan pay $2\sqrt{3}$ 'tür. $\sqrt{3}$ 'e bölünürse sonuç 2 olur.

SAYISAL 5 | Faktöriyel | Orta

5. $(9! + 8!) / (10 \cdot 7!)$ işleminin sonucu kaçtır?

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

Doğru cevap: D | $9!+8!=8!(9+1)=10 \cdot 8!$ olur. $10 \cdot 7!$ 'ye bölünürse $8!/7!=8$ bulunur.

SAYISAL 6 | Basamak Analizi | Orta

6. A, B ve C birbirinden farklı, sıfırdan farklı rakamlar olmak üzere $ABC - CAB = 702$ 'dir. Buna göre $A + B + C$ kaçtır?

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 20
- E) 18

Doğru cevap: E | $ABC-CAB = 9(10A+B-11C)=702$ olduğundan $10A+B-11C=78$ 'dir. Rakam koşullarını sağlayan tek çözüm $A=8, B=9, C=1$ olup toplam 18'dir.

SAYISAL 7 | Bölünebilme | Orta

7. Beş basamaklı 4A72B sayısı 45 ile tam bölünmektedir. Buna göre A rakamının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 5
- B) 9
- C) 10
- D) 14
- E) 19

Doğru cevap: D | $45=5 \cdot 9$ olduğundan B, 0 veya 5'tir ve rakamlar toplamı 9'un katı olmalıdır. B=0 iken A=5; B=5 iken A=0 veya 9 olur. A değerlerinin toplamı $5+0+9=14$ 'tür.

SAYISAL 8 | Tek-Çift Sayılar | Orta

8. a, b ve c tam sayıları için a·b tek, b+c çift sayıdır. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangileri her zaman çifttir?

- I. a+c
- II. a+b+c
- III. b(c+1)
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) I ve II
- E) II ve III

Doğru cevap: C | a·b tek olduğundan a ve b tektir. b+c çift olduğuna göre c de tektir. Böylece a+c çift, a+b+c tek ve b(c+1)=tek·çift çift olur; I ve III doğrudur.

SAYISAL 9 | Üslü Denklemler | Orta

9. $9^{x-1} = 27^{2-x}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 8/5
- B) 6/5
- C) 3/2
- D) 5/3
- E) 7/4

Doğru cevap: A | $9=3^2$ ve $27=3^3$ yazılır: $3^{2(x-1)}=3^{3(2-x)}$. Üsler eşitlenirse $2x-2=6-3x$, buradan $5x=8$ ve $x=8/5$ bulunur.

SAYISAL 10 | Mutlak Değer | Orta

10. $|x-2| + |x+1| = 7$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) -1
- B) 1
- C) 3
- D) 5
- E) 7

Doğru cevap: B | $x \geq 2$ için $2x-1=7$ 'den $x=4$; $x \leq -1$ için $-2x+1=7$ 'den $x=-3$ bulunur. $-1 < x < 2$ aralığında toplam 3 olduğundan çözüm yoktur. Çözümlerin toplamı 1'dir.

SAYISAL 11 | Eşitsizlik | Orta

11. $-3 < (2x-1)/3 \leq 5$ eşitsizliğini sağlayan tam sayı x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 24
- B) 30
- C) 27
- D) 33
- E) 36

Doğru cevap: B | Eşitsizlik $-9 < 2x - 1 \leq 15$, yani $-8 < 2x \leq 16$ olur. Buradan $-4 < x \leq 8$ elde edilir. Tam sayılar -3'ten 8'e kadardır; 12 terimin toplamı $(-3+8) \cdot 12/2 = 30$ 'dur.

SAYISAL 12 | Özdeşlikler | Orta

12. $x \neq 0$ ve $x - 2/x = 4$ olduğuna göre $x^2 + 4/x^2$ kaçtır?

- A) 12
- B) 16
- C) 18
- D) 20
- E) 24

Doğru cevap: D | Verilen eşitliğin karesi alınır: $x^2 - 4 + 4/x^2 = 16$. Buna göre $x^2 + 4/x^2 = 20$ 'dir.

SAYISAL 13 | Oran-Orantı | Kolay

13. $x:y:z = 3:4:5$ ve $2x + y - z = 20$ olduğuna göre $x + y + z$ kaçtır?

- A) 48
- B) 36
- C) 40
- D) 44
- E) 60

Doğru cevap: A | $x=3k, y=4k, z=5k$ yazılır. $6k+4k-5k=5k=20$ olduğundan $k=4$ 'tür. Toplam $12k=48$ olur.

SAYISAL 14 | İşlem | Kolay

14. $a \neq b$ olmak üzere $a \odot b = (a+b)/(a-b)$ biçiminde tanımlanıyor. Buna göre $(5 \odot 3) / (4 \odot 2)$ kaçtır?

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

Doğru cevap: A | $5 \odot 3 = 8/2 = 4$ ve $4 \odot 2 = 6/2 = 3$ 'tür. İstenen oran $4/3$ olur.

SAYISAL 15 | Kümeler | Orta

15. $s(A)=20, s(B)=17$ ve $s(A \cup B)=29$ olduğuna göre yalnız A'da veya yalnız B'de bulunan elemanların toplam sayısı kaçtır?

- A) 8
- B) 12
- C) 17
- D) 21
- E) 25

Doğru cevap: D | $s(A \cap B) = 20 + 17 - 29 = 8$ 'dir. Yalnız bir kümede bulunanların sayısı $s(A) + s(B) - 2s(A \cap B) = 37 - 16 = 21$ olur.

SAYISAL 16 | Fonksiyon | Orta

16. $f(3x+1)=2x-5$ olduğuna göre $f^{-1}(-1)(3)$ kaçtır?

- A) 7
- B) 9
- C) 11
- D) 15
- E) 13

Doğru cevap: E | $f(t)=3$ olması için $2x-5=3$, yani $x=4$ olmalıdır. Bu durumda $t=3x+1=13$ 'tür; dolayısıyla $f^{-1}(-1)(3)=13$.

SAYISAL 17 | Kâr-Zarar | Orta

17. Bir ürün, etiket fiyatı üzerinden %25 indirimle satıldığında maliyetine göre %20 kâr ediliyor. İndirim tutarı 90 TL olduğuna göre ürünün maliyeti kaç TL'dir?

- A) 225
- B) 180
- C) 200
- D) 240
- E) 270

Doğru cevap: A | Etiket fiyatının %25'i 90 TL ise etiket 360 TL'dir. Satış fiyatı $360 \cdot 0,75 = 270$ TL olur. Bu tutar maliyetin %120'si olduğundan maliyet $270 / 1,20 = 225$ TL'dir.

SAYISAL 18 | Karışım Problemleri | Orta

18. 20 litre %30 tuzlu su ile x litre %50 tuzlu su karıştırılarak %42 tuzlu bir karışım elde ediliyor. Buna göre x kaçtır?

- A) 30
- B) 20
- C) 24
- D) 36
- E) 40

Doğru cevap: A | Tuz miktarları eşitlenir: $6 + 0,50x = 0,42(20 + x)$. Buradan $6 + 0,50x = 8,4 + 0,42x$, $0,08x = 2,4$ ve $x = 30$ bulunur.

SAYISAL 19 | Yaş Problemleri | Orta

19. Ali ile Beren'in bugünkü yaşları arasındaki fark 8'dir. Dört yıl önce Ali'nin yaşı Beren'in yaşının $\frac{3}{2}$ katı olduğuna göre bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

- A) 40
- B) 48
- C) 44
- D) 52
- E) 56

Doğru cevap: B | Beren'in yaşı b, Ali'nin yaşı $b + 8$ olsun. $b + 4 = \frac{3(b - 4)}{2}$ eşitliğinden $2b + 8 = 3b - 12$ ve $b = 20$ bulunur. Ali 28 yaşında, toplam 48'dir.

SAYISAL 20 | İşçi Problemleri | Zor

20. A ile B bir işi 8 günde, B ile C 12 günde, A ile C 6 günde bitiriyor. Üçü birlikte çalışırsa iş kaç günde biter?

- A) 4
- B) $\frac{9}{2}$
- C) $\frac{16}{3}$
- D) 5
- E) 6

Doğru cevap: C | İkili hızlar toplanınca $2(A + B + C) = \frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{3}{8}$ olur. Üçünün toplam hızı $\frac{3}{16}$ iş/gün, süre $\frac{16}{3}$ gündür.

SAYISAL 21 | Hareket Problemleri | Zor

21. Bir araç 240 km'lik yolun ilk 120 km'sini 60 km/sa, kalan 120 km'sini 80 km/sa hızla gidiyor. Aracın yolun tamamındaki ortalama hızı kaç km/saattir?

- A) $\frac{480}{7}$
- B) 65
- C) 70
- D) 72
- E) 75

Doğru cevap: A | İlk bölüm 2 saat, ikinci bölüm 1,5 saat sürer. Toplam süre $3,5 = \frac{7}{2}$ saattir. Ortalama hız $240 / (\frac{7}{2}) = \frac{480}{7}$ km/sa olur.

SAYISAL 22 | Ortalama | Kolay

22. Bir grubun yaş ortalaması 24'tür. Yaşı 36 olan bir kişi gruptan ayrılınca kalanların yaş ortalaması 23 oluyor. Başlangıçta grupta kaç kişi vardır?

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

Doğru cevap: D | Başlangıç kişi sayısı n olsun. $24n-36=23(n-1)$ eşitliğinden $24n-36=23n-23$ ve $n=13$ bulunur.

SAYISAL 23 | Denklem Kurma Problemleri | Orta

23. Bir gruba kitaplar beşer dağıtıldığında 12 kitap artıyor, yedişer dağıtıldığında 8 kitap eksik kalıyor. Buna göre toplam kitap sayısı kaçtır?

- A) 50
- B) 62
- C) 56
- D) 68
- E) 72

Doğru cevap: B | Kişi sayısı n olsun. Kitap sayısı $5n+12$ ve aynı zamanda $7n-8$ 'dir. $5n+12=7n-8$ 'den $n=10$, kitap sayısı 62 bulunur.

SAYISAL 24 | Yüzde Problemleri | Orta

24. Bir miktar önce %25 artırılıyor, ardından artırılmış değer üzerinden % x azaltılıyor. Son değer başlangıç değerinin %10 fazlası olduğuna göre x kaçtır?

- A) %12
- B) %10
- C) %15
- D) %18
- E) %20

Doğru cevap: A | Başlangıç 1 alınırsa $1,25(1-x/100)=1,10$ olur. $1-x/100=0,88$ olduğundan $x=12$ 'dir.

SAYISAL 25 | Sayma | Zor

25. ANKARA sözcüğünün harfleri, hiçbir iki A yan yana gelmeyecek biçimde kaç farklı şekilde sıralanabilir?

- A) 24
- B) 18
- C) 30
- D) 36
- E) 48

Doğru cevap: A | Önce N, K, R harfleri $3!=6$ biçimde dizilir. Bu üç harfin oluşturduğu dört boşluktan üçüne A'lar yerleştirilir: $C(4,3)=4$. Toplam $6 \cdot 4=24$ 'tür.

26-27. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir internet sağlayıcısının K, L, M ve N paketlerinde aylık sabit ücret, pakete dâhil veri miktarı ve bu miktar aşıldığında her 1 GB için alınan ek ücret aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Paket	Aylık sabit ücret (TL)	Dâhil veri (GB)	Ek ücret (TL/GB)
K	160	10	12
L	190	15	8
M	140	8	10
N	220	20	6

Kullanılmayan veri bir sonraki aya devretmemekte, ücretlendirme tam GB üzerinden yapılmaktadır.

SAYISAL 26 | Tablo Yorumlama | Orta

26. Ay içinde 18 GB veri kullanan bir kullanıcı için hangi paket en düşük toplam ücreti oluşturur?

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

Doğru cevap: B | 18 GB kullanımda ücretler K:160+8·12=256, L:190+3·8=214, M:140+10·10=240, N:220 TL'dir. En düşük ücret L paketindedir.

SAYISAL 27 | Tablo Yorumlama | Orta

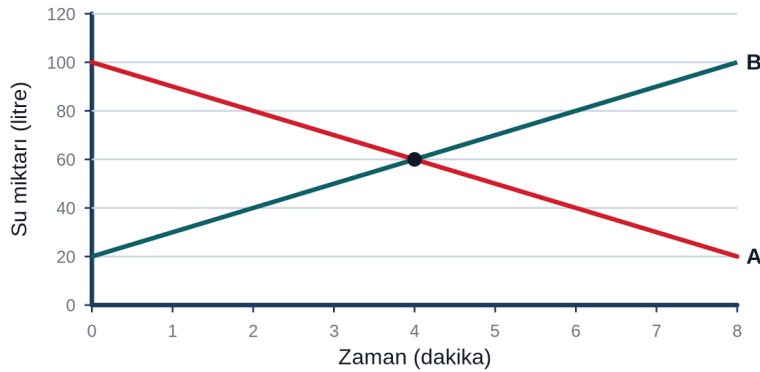
27. Aynı kullanıcı 12 GB yerine 18 GB veri kullandığında toplam ücreti en çok artan paket hangisidir?

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

Doğru cevap: C | 12 GB'den 18 GB'ye geçişte K paketinde ek 6 GB için 72 TL, L'de 3 GB için 24 TL, M'de 6 GB için 60 TL artış olur; N'de artış olmaz. En büyük artış K'dedir.

28-29. soruları aşağıdaki grafiğe göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

A deposunda başlangıçta 100 litre, B deposunda 20 litre su vardır. Aynı anda başlayan bir işlemde A deposundaki su dakikada 10 litre azalırken B deposundaki su dakikada 10 litre artmaktadır. Bu değişim aşağıdaki doğrusal grafikte gösterilmiştir.



SAYISAL 28 | Grafik Yorumlama | Kolay

28. İşlem başladıktan kaç dakika sonra iki depodaki su miktarları eşit olur?

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

Doğru cevap: C | t dakika sonra A'da 100-10t, B'de 20+10t litre vardır. Eşitlik 100-10t=20+10t olup 80=20t ve t=4 bulunur.

SAYISAL 29 | Grafik Yorumlama | Orta

29. İşlem başladıktan kaç dakika sonra A deposundaki su miktarı B deposundakinin 2 katı olur?

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

Doğru cevap: D | 100-10t=2(20+10t) eşitliğinden 100-10t=40+20t, 60=30t ve t=2 bulunur.

30-31. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

K, L, M, N, P ve R karoları; üstte ve altta üçer hücre bulunan 2×3 'lük bir panoya, her hücreye bir karo gelecek biçimde yerleştirilecektir.

- K kerosu M karosunun tam üstündedir.
- L kerosu N karosunun hemen solundadır.
- P ve R aynı sıradadır; P, R karosunun solundadır.

SAYISAL 30 | Sayısal Mantık | Orta**30. Aşağıdaki yerleştirmelerden hangisi kurallara uygundur?**

- A) Üst sıra: K-N-L; alt sıra: M-P-R
- B) Üst sıra: L-N-K; alt sıra: P-M-R
- C) Üst sıra: K-L-N; alt sıra: M-P-R
- D) Üst sıra: P-R-K; alt sıra: N-L-M
- E) Üst sıra: K-P-L; alt sıra: M-R-N

Doğru cevap: C | K'nin M'nin üstünde, L'nin N'nin hemen solunda ve P'nin R'nin solunda olduğu tek seçenek üst K-L-N, alt M-P-R dizilişidir.

SAYISAL 31 | Sayısal Mantık | Zor**31. P kerosu sol üst hücreye yerleştirilirse alt sıranın ortasındaki karo hangisi olur?**

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

Doğru cevap: E | P sol üstteyse R onun sağında olur. K-M dikey çifti sağ sütunda, L-N çifti alt sıranın sol ve orta hücrelerinde kalır. Alt orta hücre N'dir.

32-33. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir küpün yüzleri A, B, C, D, E ve F harfleriyle işaretlenmiştir. Küpün üç farklı konumunda aynı köşede buluşan yüzler sırasıyla (A, B, C), (A, D, E) ve (B, D, F) olarak görülmüştür.

Bir küpte aynı yüzle iki farklı görünümde birlikte görülen dört yüz, o yüzün komşularıdır; geriye kalan yüz ise karşı yüzdür.

SAYISAL 32 | Görsel-Uzamsal Mantık | Orta**32. A yüzünün karşısındaki yüz hangisidir?**

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

Doğru cevap: B | A yüzü ilk görünümde B ve C'ye, ikinci görünümde D ve E'ye komşudur. Bir yüzün dört komşusu bulunduğu için A'nın karşısında geriye kalan F vardır.

SAYISAL 33 | Görsel-Uzamsal Mantık | Orta**33. C yüzünün karşısındaki yüz hangisidir?**

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

Doğru cevap: E | A'nın karşısı F, B'nin karşısı E olarak belirlenir. Kalan karşı yüz çifti C-D'dir; dolayısıyla C'nin karşısı D'dir.

34-36. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

K, L, M, N ve P kutuları, bir binanın 1. katından 5. katına kadar her kata bir kutu gelecek biçimde yerleştirilecektir. 1. kat en alt, 5. kat en üst kattır.

- K, M'den daha üst bir kattadır.
- L, P'nin hemen alt katındadır.
- N, 1. veya 5. katta değildir.
- M, N'den daha alt bir kattadır.

SAYISAL 34 | Sayısal Mantık | Orta

34. Aşağıdaki dizilişlerden hangisi 1. kattan 5. kata doğru kurallara uygundur?

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

Doğru cevap: D | M-L-P-N-K dizilişinde K, M'nin üstündedir; L, P'nin hemen altındadır; N 4. kattadır ve M, N'nin altındadır. Diğer seçeneklerden en az biri kuralları bozar.

SAYISAL 35 | Sayısal Mantık | Orta

35. Hangi kutu yalnızca 1. veya 3. katta bulunabilir?

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

Doğru cevap: C | Tüm geçerli yerleşimler incelendiğinde M yalnız 1. ya da 3. katta bulunur. Diğer kutuların en az üç farklı kat olasılığı vardır.

SAYISAL 36 | Sayısal Mantık | Zor

36. N kutusu 3. katta bulunursa 5. kattaki kutu hangisi olur?

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

Doğru cevap: B | N 3. kattaysa koşulları sağlayan tek sıra 1'den 5'e M-K-N-L-P olur. Bu nedenle 5. kattaki kutu P'dir.

37-39. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Üzerlerinde 2, 4, 6, 8 ve 10 sayıları yazılı beş kart soldan sağa doğru yan yana dizilecektir.

- 10 sayılı kart uçlarda değildir.
- 4 sayılı kart, 8 sayılı kartın hemen solundadır.
- 6 sayılı kart, 2 sayılı kartın solundadır.
- 2 ve 10 sayılı kartlar yan yana değildir.

SAYISAL 37 | Sayısal Mantık | Orta

37. Aşağıdaki dizilişlerden hangisi soldan sağa doğru kurallara uygundur?

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

Doğru cevap: E | 6-10-4-8-2 dizilişinde 10 uçta değildir, 4 hemen 8'in solundadır, 6 solda 2 sağdadır ve 2 ile 10 yan yana değildir.

SAYISAL 38 | Sayısal Mantık | Kolay

38. Hangi sayı her geçerli dizilişte en sağdaki kartta bulunur?

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

Doğru cevap: B | Kuralları sağlayan iki diziliş 4-8-10-6-2 ve 6-10-4-8-2'dir. Her ikisinde de en sağda 2 bulunur.

SAYISAL 39 | Sayısal Mantık | Zor

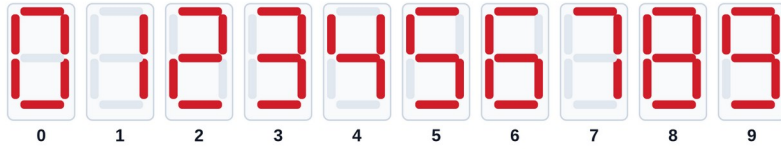
39. 10 sayılı kart soldan ikinci sıradaysa en soldaki kartta hangi sayı bulunur?

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

Doğru cevap: E | 10 ikinci sıradaysa geçerli tek diziliş 6-10-4-8-2'dir. En solda 6 bulunur.

40-42. soruları aşağıdaki dijital göstergeye göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Bir dijital göstergede rakamları oluşturmak için kullanılan aydınlatılmış çubuk sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.



Rakam	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Çubuk sayısı	6	2	5	5	4	5	6	3	7	6

SAYISAL 40 | Görsel Sayısal Mantık | Kolay

40. 2026 sayısı göstergede yazıldığında toplam kaç çubuk aydınlanır?

- A) 19
- B) 20
- C) 22
- D) 21
- E) 23

Doğru cevap: C | 2 için 5, 0 için 6, 2 için 5 ve 6 için 6 çubuk kullanılır. Toplam 5+6+5+6=22'dir.

SAYISAL 41 | Görsel Sayısal Mantık | Orta

41. Rakamları birbirinden farklı 8A3 sayısı göstergede toplam 17 çubukla yazıldığına göre A kaç farklı değer alabilir?

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

Doğru cevap: C | 8 ve 3 için toplam 7+5=12 çubuk kullanılır; A için 5 çubuk gerekir. 5 çubukla yazılan 2, 3 ve 5 rakamlarından 3 zaten kullanıldığı için A, 2 veya 5 olabilir. İki değer vardır.

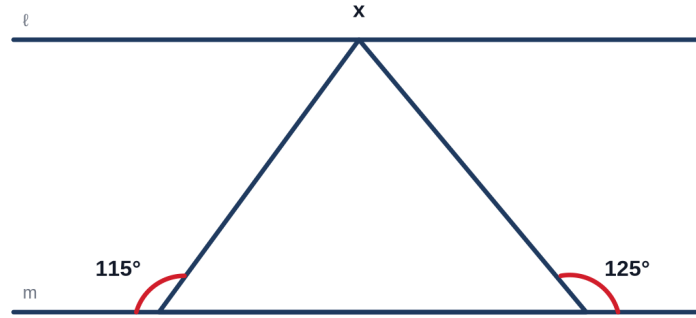
SAYISAL 42 | Görsel Sayısal Mantık | Zor

42. 0, 1, 4 ve 7 rakamlarından üçü birer kez kullanılarak, yüzler basamağı sıfır olmayan ve toplam 12 çubukla yazılan kaç farklı üç basamaklı sayı oluşturulabilir?

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

Doğru cevap: E | 12 çubuk için 0,1,4 rakamlarının çubuk sayıları $6+2+4=12$ olmalıdır. Bu üç rakamla yüzler basamağı 0 olmayacak biçimde $3!-2!=4$ sayı (104, 140, 401, 410) yazılır.

SAYISAL 43 | Doğruda ve Üçgende Açılar | Kolay

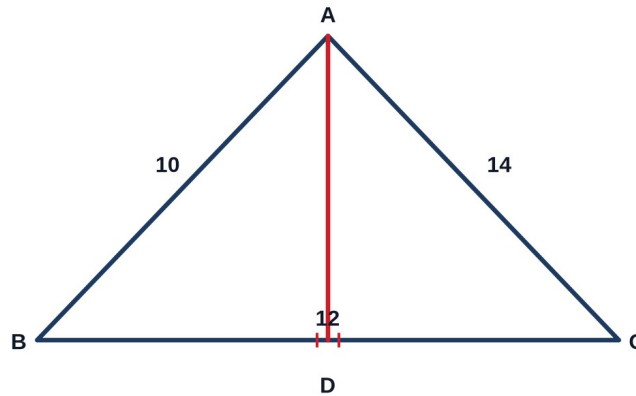


43. Şekilde paralel iki doğru arasında oluşan üçgenin tabanındaki dış açılar 115° ve 125° 'dir. Buna göre tepe açısı x kaç derecedir?

- A) 40°
B) 50°
C) 55°
D) 65°
E) 60°

Doğru cevap: E | Taban iç açıları $180-115=65^\circ$ ve $180-125=55^\circ$ 'dir. Üçgenin iç açıları toplamından $x=180-65-55=60^\circ$ bulunur.

SAYISAL 44 | Üçgende Kenarortay | Zor

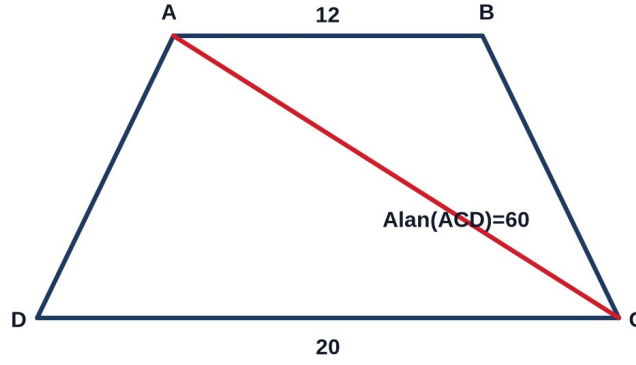


44. ABC üçgeninde $|AB|=10$, $|AC|=14$ ve $|BC|=12$ 'dir. D, BC'nin orta noktası olduğuna göre $|AD|$ kaçtır?

- A) $2\sqrt{7}$
B) $3\sqrt{7}$
C) $5\sqrt{7}$
D) $4\sqrt{7}$
E) $6\sqrt{7}$

Doğru cevap: D | Kenarortay bağıntısına göre $AD^2=[2 \cdot 14^2+2 \cdot 10^2-12^2]/4=(392+200-144)/4=112$ 'dir. $AD=\sqrt{112}=4\sqrt{7}$ olur.

SAYISAL 45 | Yamukta Alan | Zor

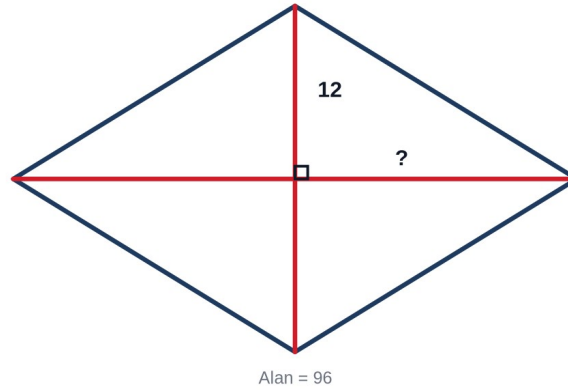


45. ABCD yamuğunda $AB \parallel CD$, $|AB|=12$ ve $|CD|=20$ 'dir. ACD üçgeninin alanı 60 birimkare olduğuna göre yamuğun alanı kaç birimkaredir?

- A) 72
- B) 84
- C) 90
- D) 96
- E) 108

Doğru cevap: D | ACD üçgeninde taban $CD=20$ olduğundan $20 \cdot h/2 = 60$ ve $h=6$ 'dır. Yamuğun alanı $(12+20) \cdot 6/2 = 96$ birimkaredir.

SAYISAL 46 | Eşkenar Dörtgen | Orta

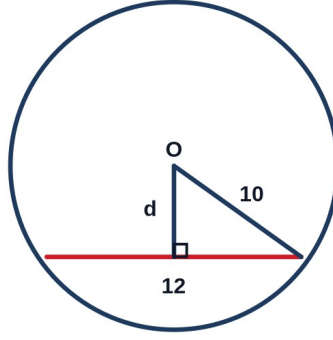


46. Bir eşkenar dörtgenin alanı 96 birimkare, köşegenlerinden biri 12 birimdir. Buna göre eşkenar dörtgenin çevresi kaç birimdir?

- A) 32
- B) 40
- C) 36
- D) 48
- E) 52

Doğru cevap: B | $d_1 \cdot d_2/2 = 96$ ve $d_1=12$ olduğundan $d_2=16$ 'dır. Yarı köşegenler 6 ve 8 olup kenar $\sqrt{6^2+8^2}=10$ 'dur. Çevre $4 \cdot 10=40$ 'tır.

SAYISAL 47 | Çember | Kolay

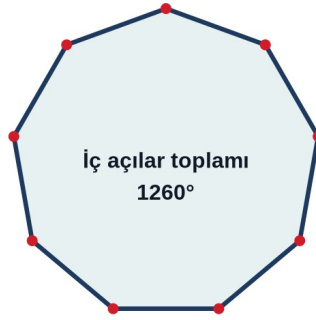


47. Yarıçapı 10 birim olan bir çemberde uzunluğu 12 birim olan bir kirişin merkeze uzaklığı kaç birimdir?

- A) 6
- B) 7
- C) 9
- D) 8
- E) $2\sqrt{21}$

Doğru cevap: D | Merkezden kirişe indirilen dikme kirişi ikiye böler. Dik üçgende hipotenüs 10, yarım kiriş 6 olduğundan uzaklık $\sqrt{(10^2-6^2)}=\sqrt{64}=8$ 'dir.

SAYISAL 48 | Çokgenler | Orta

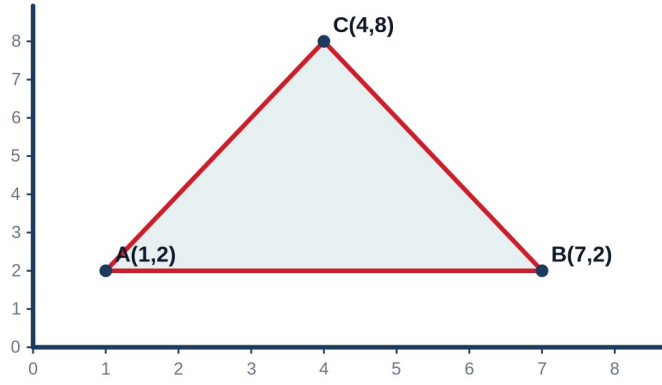


48. Bir dışbükey çokgenin iç açıları toplamı 1260° olduğuna göre bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 20
- B) 24
- C) 30
- D) 35
- E) 27

Doğru cevap: E | $(n-2) \cdot 180 = 1260$ olduğundan $n-2=7$ ve $n=9$ 'dur. Köşegen sayısı $n(n-3)/2=9 \cdot 6/2=27$ 'dir.

SAYISAL 49 | Analitik Geometri | Zor

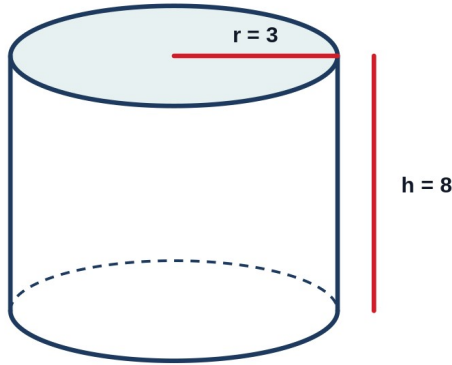


49. A(1,2), B(7,2) ve C(4,8) noktalarının oluşturduğu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 12
- B) 18
- C) 15
- D) 21
- E) 24

Doğru cevap: B | AB yataydır ve uzunluğu 6'dır. C noktasının AB doğrusuna dik uzaklığı $8-2=6$ 'dır. Alan $6 \cdot 6 / 2 = 18$ birimkaredir.

SAYISAL 50 | Katı Cisimler | Kolay



50. Yarıçapı 3 birim, yüksekliği 8 birim olan kapalı dik dairesel silindirin toplam yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 66π
- B) 48π
- C) 54π
- D) 60π
- E) 72π

Doğru cevap: A | Toplam yüzey alanı $2\pi r^2 + 2\pi rh = 2\pi \cdot 3^2 + 2\pi \cdot 3 \cdot 8 = 18\pi + 48\pi = 66\pi$ 'dir.

SÖZEL BÖLÜM ÇÖZÜMLERİ

SÖZEL 1 | Boşluk Tamamlama | Orta

1. Bir arşivin değeri, yalnızca ne kadar belge sakladığıyla değil, bu belgeler arasındaki ilişkileri ne ölçüde ---- kıldığıyla belirlenir; bağlamından koparılan kayıtlar çoğaldıkça arşiv, bilgi üretmek yerine belirsizliği ----.

- A) görünür - artırabilir
- B) geçici - azaltır
- C) kapalı - sınırlar
- D) rastlantısal - giderir
- E) tekdüze - açıklayabilir

Doğru cevap: A | İlk boşlukta belgeler arasındaki ilişkilerin erişilebilir ve anlaşılır hâle gelmesi 'görünür kılmak'la karşılanır. Bağlamdan kopuk kayıtların belirsizliği büyütmesi nedeniyle ikinci boşluğa 'artırabilir' gelir.

SÖZEL 2 | Parçada Boşluk | Orta

2. Bir bilimsel gözlem, tek başına anlamlı bir sonuç değildir. Ölçümün hangi koşullarda yapıldığı, hangi değişkenlerin sabit tutulduğu ve neyin karşılaştırıldığı bilinmeden sayıların neyi gösterdiği anlaşılamaz. ----. Bu nedenle aynı veri, farklı araştırma sorularında farklı kanıt değerleri taşıyabilir.

- A) Bilimsel çalışmaların çoğu, sayısal verileri sözel açıklamalardan üstün tutar
- B) Deneylerde kullanılan araçlar yenilendikçe eski sonuçlar bütünüyle geçersizleşir
- C) Bir gözlemin tekrarlanması, araştırma sorusunun önemini azaltır
- D) Araştırmacılar, ölçüm sonuçlarını birbirlerinden bağımsız değerlendirmelidir
- E) Veri, ancak kuramsal bir çerçeve ve yöntem içinde yorumlandığında kanıt dönüşür

Doğru cevap: E | Önceki cümleler verinin bağlama ve yönetime ihtiyaç duyduğunu, sonraki cümle ise kanıt değerinin soruya göre değiştiğini söylüyor. Aradaki boşluğu verinin yorum içinde kanıt dönüştüğü yargısı tamamlar.

SÖZEL 3 | Boşluk Tamamlama | Kolay

3. İyi bir müze etiketi, nesne adına bütün hikâyeyi ----; ziyaretçinin nesneyle kendi sorularını kurmasına ----.

- A) gizler - engel olur
- B) tamamlamaz - alan açar
- C) tekrarlar - son verir
- D) basitleştirir - sınır koyar
- E) kanıtlar - ihtiyaç duymaz

Doğru cevap: B | Müze etiketinin işlevi her şeyi kapalı biçimde anlatmak değil, ziyaretçiyi düşünmeye yöneltmektir. Bu nedenle 'tamamlamaz - alan açar' karşıtlığı cümlelerin anlamına uyar.

SÖZEL 4 | Boşluk Tamamlama | Orta

4. Bir modelin sade olması, gerçeği eksik ele aldığı anlamına gelmez; önemli olan, hangi ayrıntıları neden dışarıda bıraktığını ---- ve bu sınırları sonuçları yorumlarken ----.

- A) unutmaması - genişletmesidir
- B) saklaması - önemsizleştirmesidir
- C) açıklaması - gözetmesidir
- D) çoğaltması - değiştirmesidir
- E) reddetmesi - aşmasıdır

Doğru cevap: C | Sadeleştirme bilinçli ve şeffaflaştırma model işlevseldir. Bu yüzden dışarıda bırakılanların açıklanması ve yorum sırasında sınırların gözetilmesi gerekir.

SÖZEL 5 | Akışı Bozan Cümle | Kolay

- I. Tohum bankaları, tarımsal bitkilerin genetik çeşitliliğini gelecek kuşaklar için korumayı amaçlar.
- II. Tohumlar, canlılıklarını uzun süre sürdürebilmeleri için düşük sıcaklık ve nem koşullarında saklanır.
- III. Belirli aralıklarla yapılan çimlenme testleri, koleksiyondaki örneklerin durumunu gösterir.
- IV. Yerel sebzelerin tadı, yetiştirildikleri bölgenin mutfak alışkanlıklarına göre değişebilir.
- V. Canlılığını kaybeden örnekler, uygun koşullarda yeniden yetiştirilerek koleksiyona taze tohum sağlanır.

5. Numaralanmış cümlelerden hangisi parçanın anlam bütünlüğünü bozmaktadır?

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

Doğru cevap: D | Parça tohum bankalarının saklama ve yenileme süreçlerini anlatmaktadır. IV. cümle ise yerel sebzelerin tadına yönelerek bu teknik süreçten uzaklaşır.

SÖZEL 6 | Akışı Bozan Cümle | Kolay

- I. Bir yazı karakterinin okunaklılığı yalnız harflerin tek tek biçimine bağlı değildir.
- II. Harfler arasındaki boşluk, satır uzunluğu ve punto da okuma hızını etkiler.
- III. Matbaanın Avrupa'da yaygınlaşması, kitap üretiminin maliyetini önemli ölçüde düşürmüştür.
- IV. Örneğin çok dar aralıklı metinlerde benzer harfler birbirine karışabilir.
- V. Bu nedenle tipografik tasarım, harf formuyla sayfa düzenini birlikte ele alır.

6. Numaralanmış cümlelerden hangisi parçanın anlam bütünlüğünü bozmaktadır?

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

Doğru cevap: C | I, II, IV ve V. cümleler okunaklılığın tipografik bileşenlerini açıklar. III. cümle matbaanın ekonomik tarihine geçerek akışı bozar.

SÖZEL 7 | Akışı Bozan Cümle | Kolay

- I. Uyku sırasında beyin, gün içinde edinilen bilgileri pasif biçimde bekletmez.
- II. Bazı anılar güçlendirilirken gereksiz ayrıntıların etkisi azalabilir.
- III. Özellikle öğrenmeden sonraki düzenli uyku, yeni bilgilerin kalıcılışmasına katkı sağlar.
- IV. Bu nedenle sınav öncesinde bütün gece çalışmak, çalışma süresini artırsa da öğrenmenin niteliğini düşürebilir.
- V. Rüya motifi, destanlardan modern romana kadar edebiyatta sıkça kullanılmıştır.

7. Numaralanmış cümlelerden hangisi parçanın anlam bütünlüğünü bozmaktadır?

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

Doğru cevap: E | İlk dört cümle uykunun öğrenme ve bellek üzerindeki işlevini açıklar. V. cümle rüyanın edebiyattaki kullanımına geçer ve konu bütünlüğünü bozar.

SÖZEL 8 | Kesin Çıkarım | Orta

8. Bir otelde 32 oda vardır. Odaların 18'i deniz, 14'ü şehir manzaralıdır. Toplam 20 oda balkonludur ve deniz manzaralı odaların 9'u balkonsuzdur. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Balkonlu deniz manzaralı oda sayısı 11'dir.
- B) Balkonlu şehir manzaralı oda sayısı 11'dir.
- C) Balkonsuz şehir manzaralı oda sayısı 9'dur.
- D) Balkonsuz oda sayısı 14'tür.
- E) Deniz manzaralı balkonlu oda sayısı, şehir manzaralı balkonlu oda sayısından fazladır.

Doğru cevap: B | Deniz manzaralı 18 odanın 9'u balkonsuzsa 9'u balkonludur. Toplam 20 balkonlu odadan 9'u deniz manzaralı olduğuna göre 11'i şehir manzaralıdır.

SÖZEL 9 | Kesin Çıkarım | Orta

9. Bir atölyedeki 40 katılımcının her biri seramik, fotoğraf veya ciltleme çalışmalarından yalnız birini seçmiştir. Seramiği 18 kişi seçmiş, fotoğrafı seçenlerin sayısı ciltlemeyi seçenlerden 6 fazla olmuştur. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Ciltleme çalışmasını 6 kişi seçmiştir.
- B) Seramik ve ciltlemeyi seçenlerin toplamı 30'dur.
- C) Fotoğraf çalışmasını 14 kişi seçmiştir.
- D) Fotoğrafı seçenler seramiği seçenlerden fazladır.
- E) Ciltleme çalışmasını 10 kişi seçmiştir.

Doğru cevap: C | Ciltlemeyi seçenlere x denirse fotoğrafı x+6 kişi seçmiştir. $18+x+x+6=40$ 'tan $2x=16$, $x=8$ ve fotoğraf sayısı 14 bulunur.

SÖZEL 10 | Kesin Çıkarım | Orta

10. P, Q, R, S ve T yazıları ocaktan mayısa kadar her ay bir yazı yayımlanacak biçimde sıralanmıştır. Q, P'den sonra; T ise S'nin hemen sonrasında yayımlanmıştır. R mart ayında yayımlanmıştır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) P ocak ayında yayımlanmıştır.
- B) S nisan ayında yayımlanmıştır.
- C) P ve Q art arda aylarda yayımlanmıştır.
- D) Q mayıs ayında yayımlanmıştır.
- E) T şubat ayında yayımlanmıştır.

Doğru cevap: C | S-T ikilisi ocak-şubat veya nisan-mayıs aylarında olmak zorundadır. Kalan iki ayda P ve Q bulunur ve Q, P'den sonra olduğundan bu iki yazı da art arda yayımlanır.

SÖZEL 11 | Cümle Sıralama | Orta

- I. Bu işlem, farklı pigmentlerin verdiği tepkilerin aynı yüzey üzerinde karşılaştırılmasını sağladı.
- II. Böylece restoratörler, çıplak gözle seçilemeyen eski onarımları ve alt çizimleri saptayabildi.
- III. Araştırmacılar önce tablonun yüzeyini farklı dalga boylarındaki ışık altında görüntüledi.
- IV. Elde edilen görüntüler daha sonra bilgisayar ortamında üst üste getirildi.
- V. Çok bantlı görüntüleme, sanat eserlerinden onlara dokunmadan bilgi edinmeyi amaçlayan bir yöntemdir.

11. Numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan ikinci olur?

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

Doğru cevap: B | Doğru sıra V-III-IV-I-II'dir. Önce yöntem tanıtılır, ardından görüntülerin alınması ve birleştirilmesi, sonra bu işlemin sağladığı karşılaştırma ve sonuç verilir. Baştan ikinci III'tür.

SÖZEL 12 | Cümle Sıralama | Orta

- I. Bu kayıtlar, farklı kuş türlerinin gün içindeki etkinlik saatlerini karşılaştırmayı sağladı.
- II. Araştırmacılar, ormanın çeşitli yüksekliklerine küçük ses kayıt cihazları yerleştirdi.
- III. Böylece yalnız yerde yapılan gözlemlerde gözden kaçan dikey farklılıklar ortaya çıktı.
- IV. Bir ormanın sesleri, yalnız yatayda değil, ağaçların farklı katmanlarında da değişir.
- V. Cihazlardan elde edilen veriler, tür çağrılarına göre sınıflandırıldı.

12. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturacak doğru sıralaması hangisidir?

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

Doğru cevap: C | Önce orman seslerinin katmanlara göre değiştiği belirtilir (IV), sonra cihazların yerleştirilmesi (II), verilerin sınıflandırılması (V), karşılaştırma (I) ve genel sonuç (III) gelir.

SÖZEL 13 | Cümle Sıralama | Zor

- I. Bu analiz, kapların yalnız biçimini değil kullanım geçmişini de görünür kıldı.
 II. Arkeologlar uzun süre seramikleri biçim ve süslemelerine göre sınıflandırdı.
 III. Son yıllarda ise kap yüzeylerindeki mikroskobik kalıntılar kimyasal yöntemlerle incelenmeye başlandı.
 IV. Böylece bazı kapların tahlil, bazılarının yağ saklamak için kullanıldığı anlaşıldı.
 V. Bu yaklaşım, benzer görünen kapların farklı işlevler taşıyabildiğini gösterdi.

13. Numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan dördüncü olur?

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

Doğru cevap: E | Doğru sıra II-III-IV-I-V'dir. Önce eski sınıflandırma, sonra yeni analiz, bu analizin somut bulgusu, kapsamı ve ulaşılan genel yargı gelir. Dördüncü cümle I'dir.

SÖZEL 14 | Cümle Sıralama | Zor

- I. Farklı kentler, güneşin konumuna göre belirlenen yerel saatleri kullanıyordu.
 II. Bu nedenle tren tarifeleri şehirler arası yolculukta karışıklık yaratıyordu.
 III. Demiryollarının yaygınlaşması, ortak zaman kullanımını pratik bir zorunluluk hâline getirdi.
 IV. Sonunda pek çok ülkede saat dilimleri resmî olarak benimsendi.
 V. Böylece istasyon saatleri yalnız zamanı göstermekle kalmayıp yeni bir toplumsal düzenin simgesi oldu.

14. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturacak doğru sıralaması hangisidir?

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

Doğru cevap: E | Yerel saatlerden söz eden I giriş cümlesidir. Demiryolları ortak zamanı zorunlu kılar (III), tarifelerdeki karışıklık bu ihtiyacı açıklar (II), resmî saat dilimleri benimsenir (IV) ve simgesel sonuç V ile verilir.

SÖZEL 15 | Cümle Yer Değiştirme | Orta

- I. Yurttaş bilimi projeleri, çok sayıda gönüllünün geniş alanlardan veri toplamasını sağlar.
 II. Bu hataları azaltmak için katılımcılara örnek kayıtlarla kısa bir eğitim verilebilir.
 III. Ancak katılımcılar aynı gözlem kategorisini farklı biçimlerde yorumlayabilir.
 IV. Standart formlar ve açık ölçütler, farklı kişilerden gelen kayıtların karşılaştırılmasını kolaylaştırır.
 V. Bu koşullar sağlandığında gönüllü verileri, profesyonel araştırmaları değerli biçimde tamamlayabilir.

15. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturması için hangileri birbiriyle yer değiştirmelidir?

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

Doğru cevap: B | Önce projelerin imkânı (I), sonra olası yorum farkı (III), bu soruna yönelik eğitim (II) ve standartlaştırma (IV), ardından sonuç (V) gelmelidir. II ve III yer değiştirmelidir.

SÖZEL 16 | Cümle Yer Değiştirme | Orta

- I. Kâğıt, ortam nemindeki değişimlere hızla tepki veren bir malzemedir.
 II. Ani değişimler, liflerin tekrar tekrar genişleyip daralmasına neden olur.
 III. Yüksek nem liflerin şişmesine, çok düşük nem ise kırılanlaşmasına yol açabilir.
 IV. Bu nedenle depolarda nemin yalnız ortalama değeri değil, gün içindeki dalgalanması da izlenir.
 V. Kararlı bir ortam, her zaman tek bir 'ideal' sayıdan daha önemlidir.

16. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturması için hangileri birbiriyle yer değiştirmelidir?

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

Doğru cevap: D | II. cümledeki 'genişleyip daralma' etkisinin anlaşılması için önce yüksek ve düşük nemin etkilerini açıklayan III gelmelidir. Doğru sıra I-III-II-IV-V olur; II ve III yer değiştirir.

SÖZEL 17 | Cümle Yer Değiştirme | Zor

- I. Tavsiye sistemleri geçmiş seçimlerden örüntü çıkarır.
- II. Bu sayede kullanıcı, aradığı içeriğe daha hızlı ulaşabilir.
- III. Bu sorunu azaltmak için sonuçlara kontrollü rastlantısallık eklenebilir.
- IV. Ancak sistem yalnız benzer tercihleri öne çıkarırsa keşif alanı daralır.
- V. Böylece öneri, tahmin kadar sürprize de yer açar.

17. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturması için hangileri birbiriyle yer değiştirmelidir?

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

Doğru cevap: B | Önce sistemin yararı, sonra yalnız benzer içerik göstermesinin doğurduğu sorun (IV), ardından çözüm (III) ve sonuç (V) gelmelidir. III ile IV yer değiştirmelidir.

SÖZEL 18 | Cümlede Anlam | Kolay

18. "Bir yöntemin sürekli aynı sonucu vermesi, onun her soruya uygun olduğu anlamına gelmez." cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A) Bir yöntem ancak farklı sonuçlar veriyorsa bilimsel kabul edilebilir.
- B) Aynı sonucu veren yöntemler zamanla bütün alanlarda geçerlilik kazanır.
- C) Sorular değişse de güvenilir yöntemlerin uygulanma biçimi değişmez.
- D) Bir yöntemin değeri, yalnızca sonuçlarının birbirinden farklı olmasıyla ölçülür.
- E) Tutarlı sonuç veren bir yöntem de kullanım alanının dışındaki sorunlarda yetersiz kalabilir.

Doğru cevap: E | Cümle, tutarlılıkla evrensel uygunluğun aynı şey olmadığını vurgular. Doğru seçenek bu ayrımı korur.

SÖZEL 19 | Cümlede Anlam | Kolay

19. "Bir tartışmada sesini yükseltmek, gerekçesini güçlendirmek değildir." cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A) Tartışmada karşı tarafın sesini bastırmak, görüşün anlaşılmasını kolaylaştırır.
- B) Güçlü gerekçeler ancak yüksek sesle dile getirildiğinde etkili olur.
- C) Bir düşüncenin doğruluğu, onu savunan kişinin kararlılığına bağlıdır.
- D) Bir görüşün ikna gücü, onu daha sert söylemekten değil dayanaklarından gelir.
- E) Tartışmalarda sakın konuşmak, her zaman haklı olmanın göstergesidir.

Doğru cevap: D | Asıl vurgu, söyleyiş şiddetinin gerekçe gücünün yerini tutamayacağıdır. Doğru seçenek ikna gücünü dayanaklara bağlar.

SÖZEL 20 | Cümle Yerleştirme | Orta

- I. Sözlü tarih görüşmesi, yalnız sorulara verilen cevapların dökümü değildir.
- II. Konuşanın vurgu, tekrar ve duraklamaları, deneyimini nasıl kurduğuna ilişkin ipuçları verir.
- III. Bu yüzden araştırmacı yalnız sözcükleri değil, görüşmenin olduğu ortamı da kaydetmelidir.
- IV. Ancak bu ayrıntılar yorumlanırken konuşanın mahremiyeti gözetilmelidir.
- V. Kayıt, ancak bu etik dikkatle kullanılabilir.

20. “Üstelik sessizlikler ve tereddütler de anlatının bir parçasıdır.” cümlesi, numaralanmış cümlelerin hangisinden sonra getirilmelidir?

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

Doğru cevap: D | Ek cümledeki 'Üstelik' sözü, II. cümlede sayılan vurgu, tekrar ve duraklamalara yeni unsurlar ekler. Ardından III. cümledeki 'Bu yüzden' tüm bu söz dışı ayrıntılara bağlanır.

SÖZEL 21 | Paragraf Bölme | Kolay

- I. Malzeme kütüphaneleri, ahşap, metal, kumaş ve biyoplastik gibi örnekleri kullanıcıların incelemesine sunar.
- II. Her örnek; üretim yöntemi, dayanıklılık ve geri dönüşüm bilgileriyle birlikte kataloglanır.
- III. Tasarımcılar böylece malzemeleri yalnız görüntülerinden değil, dokunarak ve karşılaştırarak değerlendirebilir.
- IV. Son yıllarda bu kütüphaneler tasarım eğitiminde de kullanılmaya başlanmıştır.
- V. Öğrenciler aynı işlev için farklı malzeme seçeneklerini tartışarak kararlarının çevresel sonuçlarını görür.

21. Bu parça iki paragrafa ayrılacak istenirse ikinci paragraf hangi cümleyle başlamalıdır?

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

Doğru cevap: A | İlk üç cümle malzeme kütüphanelerinin yapısı ve tasarımcılara katkısını açıklar. IV. cümle kullanımın eğitim alanına taşınmasıyla yeni bir alt konu başlatır.

SÖZEL 22 | Paragraf Tamamlama | Kolay

22. Sürekli uyarana maruz kaldığımızda en küçük boşluğu bile bir bildirimle, görüntüyle ya da sesle dolduruyoruz. Oysa sıkıntı duygusu bazen zihnin hazır bağlantıları bırakıp daha uzak fikirler arasında dolaşmasına imkân tanır. Ancak her boş an kendiliğinden yaratıcı değildir; zihin, aceleyle yeni bir uyarana yönelirse bu imkân doğmadan kaybolur. ----

- A) Bu nedenle yaratıcı düşünme, yalnız yoğun ve kesintisiz çalışmayla ortaya çıkar.
- B) Dolayısıyla önemli olan boşluğu hemen ortadan kaldırmak değil, zihnin onun içinde bir süre kalmasına izin vermektir.
- C) Sıkıntı duygusunu bütünüyle yok eden araçlar, öğrenme sürecini her zaman hızlandırır.
- D) İnsan zihni, yeni fikirleri ancak dışarıdan güçlü uyarılar aldığı anda oluşturabilir.
- E) Boş zamanın değeri, mümkün olduğunca çok etkinlikte doldurulmasına bağlıdır.

Doğru cevap: B | Parça, boşluğun yaratıcı olabilmesi için hemen yeni uyarılarla kapatılmaması gerektiğini savunur. Doğru seçenek bu düşünceyi sonuçlandırır.

SÖZEL 23 | Paragrafta Ana Düşünce | Orta

23. Onarım kafelerinde insanlar bozulan küçük ev aletlerini, giysilerini ya da bisikletlerini gönüllü ustalarla birlikte tamir eder. Bu buluşmaların görünen sonucu, çöpe gidecek bir eşyanın yeniden kullanılmasıdır. Fakat asıl kalıcı etki, tamir bilgisinin tek bir uzmanın elinde kalmamasıdır. Katılımcı, arızanın nedenini görür, aleti nasıl açacağını öğrenir ve bir sonraki sorunda daha bağımsız davranır. Böylece onarım, yalnız nesnenin ömrünü değil, topluluk içindeki beceri dolaşımını da artırır. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gönüllü ustalar, profesyonel tamircilerin yerini bütünüyle alabilir.
- B) Bir eşyanın tamiri, yenisini satın almaktan her koşulda daha ucuzdur.
- C) Topluluk etkinliklerinin temel amacı atık miktarını ölçmektir.
- D) Onarım kafeleri, eşyaları kurtarmanın yanında tamir bilgisini paylaşılarak katılımcıların beceri kazanmasını sağlar.
- E) Tamir becerisi ancak uzmanlık eğitimiyle edinilebilir.

Doğru cevap: D | Parçada nesnenin yeniden kullanılması önemli görülse de asıl kalıcı etkinin bilgi ve beceri paylaşımı olduğu vurgulanır.

SÖZEL 24 | Paragrafta Çıkarım | Orta

24. Bilimsel çizimler, bir gözlemi olduğu gibi kopyalamak yerine araştırma sorusuyla ilgili ayrıntıları seçer. Bir böcek kanadındaki damarların tamamı fotoğrafta görünse bile sınıflandırmada gerekli olan birkaç bağlantı, çizimde daha belirgin hâle getirilebilir. Bu seçicilik çizimi keyfî yapmaz; hangi ayrıntının neden öne çıkarıldığının açıklanmasını zorunlu kılar. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Fotoğraf, bilimsel araştırmalarda hiçbir zaman yeterli bilgi vermez.
- B) Çizimde yer almayan her ayrıntı bilimsel açıdan önemsizdir.
- C) Bilimsel çizim, gözleme dayanmadan da hazırlanabilir.
- D) Araştırmacılar sınıflandırmada yalnız görsel kanıt kullanmalıdır.
- E) Bilimsel çizimin güvenilirliği, yaptığı seçimin gerekçesinin açık olmasına bağlıdır.

Doğru cevap: E | Parça seçiciliğin kabul edilebilir olması için öne çıkarılan ayrıntıların gerekçelendirilmesini şart koşar.

25-27. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Fotoğrafın yaygınlaşması, botanik çizimin işlevini ortadan kaldırmadı; tersine iki yöntemin farklı güçlü yanlarını daha görünür kıldı. Fotoğraf, belirli bir örneği belirli bir anda bütün ayrıntılarıyla kaydeder. Ancak o örnekteki kırık bir yaprak, mevsimsel renk değişimi ya da rastlantısal bir böcek izi, türün ayırt edici özelliği değildir. Botanik çizeri ise çok sayıda örneği inceleyerek kök, yaprak, çiçek ve meyvenin tanı koydurucu niteliklerini tek bir görüntüde bir araya getirebilir. Bu nedenle çizim, yalnızca güzel bir temsil değil, seçme ve karşılaştırmaya dayalı analitik bir modeldir. Elbette bu sentezin nasıl yapıldığının belirtilmesi gerekir; aksi hâlde gözleme dayalı bir çalışma, idealize edilmiş ve denetlenemez bir görüntüye dönüşebilir. En verimli yaklaşım, fotoğrafı ve çizimi birbirinin rakibi değil, farklı sorulara cevap veren tamamlayıcı araçlar olarak görmektir.

SÖZEL 25 | Paragrafta Ana Düşünce | Orta

25. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fotoğraf, bitki türlerini belgelemek için çizimden her zaman daha güvenilirdir.
- B) Botanik çizimin temel amacı bitkileri estetik açıdan çekici göstermektir.
- C) Bir bitki türü ancak bütün mevsimlerde fotoğraflanırsa tanımlanabilir.
- D) Botanik çizim, farklı örneklerdeki ayırt edici özellikleri bilinçli biçimde birleştirerek fotoğrafı tamamlayan analitik bir araçtır.
- E) Çizerler, gözlemlerini birleştirmeden yalnız tek bir örneği kopyalamalıdır.

Doğru cevap: D | Parça fotoğraf ve çizimin farklı işlevlerini karşılaştırır; çizimin seçme, karşılaştırma ve sentez yoluyla analitik değer taşıdığını vurgular.

SÖZEL 26 | Söz Öbeğinde Anlam | Orta

26. Parçada sözü edilen “tek bir örneğin rastlantılarına bağlı kalmamak” düşüncesiyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Türü, bir bireyde tesadüfen bulunan geçici veya hasarlı özelliklerle sınırlamamak
- B) Aynı bitkiyi yalnız bir kez gözlemleyip çizimi hızla tamamlamak
- C) Bütün bitki türlerini aynı biçimsel kalıba göre göstermek
- D) Fotoğrafın verdiği ayrıntıları çizimde bütünüyle ortadan kaldırmak
- E) Çizimde yalnız en güzel görünen örneği temel almak

Doğru cevap: A | Çizer çok sayıda örneği karşılaştırarak kırık yaprak, renk değişimi gibi bireysel ve geçici özellikleri türün ayırt edici niteliği saymaz.

SÖZEL 27 | Paragrafta Çıkarım | Zor

27. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılamaz?

- A) Botanik çizim farklı örneklerden alınan özellikleri tek görüntüde birleştirebilir.
- B) Fotoğraf belirli bir örneğin geçici hasarlarını da kaydedebilir.
- C) Botanik çizim, fotoğraftan her koşulda daha nesnel ve güvenilirdir.
- D) Çizimde yapılan sentezin yöntemi açıklanmalıdır.
- E) Fotoğraf ve çizim farklı araştırma sorularında birbirini tamamlayabilir.

Doğru cevap: C | Parça iki yöntemi üstünlük sırasına koymaz; farklı güçlü yanlarının bulunduğunu söyler. Çizimin her koşulda daha nesnel olduğu çıkarılamaz.

28-30. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Öneri sistemleri, binlerce seçenek arasından kullanıcıya uygun içerikleri öne çıkararak arama maliyetini azaltır. Ne var ki sistem yalnız geçmiş tercihlere yaslandığında kullanıcıyı aynı tür içeriklerin çevresinde döndürebilir; geçmiş seçimler bir süre sonra yeni seçimleri belirleyen bir yankı odasına dönüşür. Bu sorunu çözmek için alaka düzeyini bütünüyle terk etmek gerekmez. Bazı platformlar sonuçların küçük bir bölümüne kontrollü rastlantısallık ekleyerek kullanıcının alışık olmadığı ama ilgisini çekebilecek içeriklerle karşılaşmasını sağlar. Ayrıca kullanıcıya neden belirli bir öneri gördüğünü açıklamak ve öneri ölçütlerini ayarlama imkânı vermek, sistemi daha denetlenebilir kılar. Böylece öneri, yalnız tahmin eden değil, keşif olasılığını da koruyan bir araca dönüşebilir.

SÖZEL 28 | Paragrafta Ana Düşünce | Orta**28. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Öneri sistemleri, geçmiş tercihlere hapsolmadan alaka, açıklanabilirlik ve kontrollü sürpriz arasında denge kurmalıdır.
- B) Öneri sistemleri yalnız rastgele içerik gösterdiğinde kullanıcıyı özgürleştirir.
- C) Kullanıcı geçmiş, yeni içerik keşfinde hiçbir biçimde kullanılmamalıdır.
- D) Platformlar önerilerin nedenini açıklamak yerine sonuç sayısını azaltmalıdır.
- E) İyi bir öneri sistemi, kullanıcının daha önce seçtiği içerikleri aynen tekrarlar.

Doğru cevap: A | Parça önerilerin yararını kabul ederken yankı odası riskine karşı kontrollü rastlantısallık, açıklama ve kullanıcı denetimi önerir.

SÖZEL 29 | Paragrafta Çıkarım | Zor**29. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?**

- A) Sınırlı ölçüde rastlantısallık, önerilerin alakasını bütünüyle yok etmeden keşif alanını genişletebilir.
- B) Kullanıcılar, neden bir öneri gördüklerini öğrenmek istemez.
- C) Geçmiş tercihlerden yararlanan her sistem kaçınılmaz olarak başarısız olur.
- D) Öneri ölçütlerinin kullanıcı tarafından ayarlanması sistemin doğruluğunu düşürür.
- E) Keşif, ancak bütün öneriler rastgele seçildiğinde gerçekleşir.

Doğru cevap: A | Parçada kontrollü rastlantısallığın, alaka düzeyini korurken alışılmadık içeriklerle karşılaşmayı sağlayabileceği açıkça belirtilir.

SÖZEL 30 | Söz Öbeğinde Anlam | Orta**30. Parçada geçen “geçmiş seçimlerin bir yankı odasına dönüşmesi” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kullanıcının eski seçimlerini bütünüyle unutup rastgele karar vermesi
- B) Platformun öneri üretmek için teknik verileri silmemesi
- C) Sistemin önceki tercihleri sürekli pekiştirerek kullanıcıyı benzer içeriklerle sınırlaması
- D) İçeriklerin farklı kullanıcılar arasında hızla paylaşılması
- E) Kullanıcının geçmiş tercihlerine ilişkin açıklama talep etmesi

Doğru cevap: C | Yankı odası benzetmesi, daha önce seçilenlere benzeyen içeriklerin tekrar tekrar öne çıkarılması ve yenilik alanının daralmasıdır.

31-33. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Arşivlerde belge kadar, belgeyi tanımlayan üst veriler de önemlidir. Bir fotoğrafın kim tarafından, ne zaman ve hangi bağlamda üretildiğini belirten kayıtlar; araştırmacının o fotoğrafı bulmasını ve yorumlamasını sağlar. Ancak kataloglarda kullanılan sınıflandırmalar tarafsız değildir. Döneminin diliyle hazırlanmış bir başlık, bugün dışlayıcı ya da yanıltıcı görülebilir ve arama sonuçlarını sessizce yönlendirebilir. Bu nedenle bazı kurumlar eski terimleri silmek yerine, özgün kaydı koruyup yanına güncel açıklamalar eklemektedir. Böyle bir düzenleme geçmişi değiştirmek değil, kayıtların nasıl üretildiğini görünür kılmaktır. Üst veri, arşivin kenarında duran teknik bir ayrıntı değil; hangi belgenin bulunacağını, hangisinin gözden kaçacağını belirleyen bir erişim altyapısıdır.

SÖZEL 31 | Paragrafta Ana Düşünce | Orta**31. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Üst veri, belgelerin bulunma ve yorumlanma biçimini etkileyen; bu nedenle tarihsel bağlamı korunarak güncellenmesi gereken bir erişim altyapısıdır.
- B) Arşivlerde belge sayısı arttıkça üst veriye duyulan ihtiyaç azalır.
- C) Eski katalog terimleri geçmişe ilişkin bütün bilgileri gizler.
- D) Bir belgenin değeri yalnız fiziksel durumuyla belirlenir.
- E) Kataloglar, hangi sözcük kullanılırsa kullanılsın aynı arama sonuçlarını verir.

Doğru cevap: A | Parça üst verinin teknik bir ayrıntı olmadığını, erişimi yönlendirdiğini ve sorunlu eski kayıtların bağlam korunarak açıklanması gerektiğini savunur.

SÖZEL 32 | Paragrafta Çıkarım | Zor

32. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılamaz?

- A) Üst veriler araştırmacının belgeyi bulmasına yardım eder.
- B) Sınıflandırma dili arama sonuçlarını etkileyebilir.
- C) Güncel açıklama eklemek, eski kaydın üretildiği bağlamı görünür kılabılır.
- D) Sorunlu eski katalog terimleri, geçmişe ait hiçbir iz bırakılmadan tamamen silinmelidir.
- E) Kataloglama tercihleri tarafsız kabul edilemez.

Doğru cevap: D | Parça eski terimlerin silinmesi yerine özgün kaydın korunup açıklama eklenmesini örnek verir. Tamamen izsiz silme yargısı çıkarılamaz.

SÖZEL 33 | Söz Öbeğinde Anlam | Orta

33. Parçada geçen “arama sonuçlarını sessizce yönlendirmek” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Arşiv görevlilerinin araştırmacılara sözlü talimat vermesi
- B) Belgelerin ses kayıtlarıyla birlikte kataloglanması
- C) Kullanılan sınıflandırma ve adlandırmaların, kullanıcı fark etmese de hangi belgelere ulaşacağını etkilemesi
- D) Kullanıcıların arama sonuçlarını yüksek sesle değerlendirmesi
- E) Arşivdeki belgelerin fiziksel olarak başka bir depoya taşınması

Doğru cevap: C | Sınıflandırma dili görünmez bir filtre gibi çalışır; kullanıcı fark etmese de bazı belgeleri öne çıkarıp bazılarını erişim dışında bırakabilir.

34-36. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Terk edilmiş sanayi alanları ilk bakışta ekolojik açıdan değersiz görünebilir. Oysa insan etkinliğinin çekilmesiyle çatlak betonlarda otlar, çalılıklarda kuşlar ve su birikintilerinde böcekler barınmaya başlayabilir. Bu alanlar el değmemiş doğa değildir; geçmiş kullanımın izleriyle kendiliğinden gelişen canlı topluluklarının iç içe geçtiği melez ekosistemlerdir. Bu yüzden yönetim kararı, 'dokunmak mı, hiç dokunmamak mı' ikiliğine indirgenemez. Kirlenmiş toprağın temizlenmesi gerekebilirken bazı bölgelerin gelişimine bırakılması da biyolojik çeşitliliği destekleyebilir. Ayrıca bir alanın değeri yalnız tür sayısıyla ölçülmez; türlerin birbirleriyle kurduğu ilişkiler, alanın çevredeki yeşil ağla bağlantısı ve yerel topluluk için taşıdığı anlam da hesaba katılmalıdır.

SÖZEL 34 | Paragrafta Ana Düşünce | Orta

34. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sanayi alanları insan etkinliği biter bitmez el değmemiş doğaya dönüşür.
- B) Kirlenmiş alanların tamamı hiçbir müdahale yapılmadan bırakılmalıdır.
- C) Bir alanın ekolojik değeri yalnız içerdiği tür sayısıyla ölçülür.
- D) Terk edilmiş sanayi alanları, geçmiş kullanım ve kendiliğinden gelişen canlılığın birlikte değerlendirilmesini gerektiren melez ekosistemlerdir.
- E) Kentlerde biyolojik çeşitlilik yalnız planlı parklarda korunabilir.

Doğru cevap: D | Parça bu alanların ne bütünüyle değersiz ne de el değmemiş doğa olduğunu; tarih, kirlilik, canlı ilişkileri ve toplumsal anlamla birlikte ele alınması gerektiğini söyler.

SÖZEL 35 | Paragrafta Çıkarım | Zor

35. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Bir sanayi alanında müdahale düzeyi, alanın kirlilik durumu ve korunmak istenen ekolojik ilişkiler birlikte düşünülerek belirlenmelidir.
- B) Kendiliğinden oluşan her canlı topluluğu, insan sağlığı risklerinden bağımsız olarak korunmalıdır.
- C) Temizleme çalışmaları biyolojik çeşitliliği her durumda azaltır.
- D) Yerel toplulukların alanla kurduğu ilişki ekolojik değerlendirmede önemsizdir.
- E) Melez ekosistemler yalnız kırsal bölgelerde ortaya çıkar.

Doğru cevap: A | Parça bazı bölümlerde temizlik, bazı bölümlerde gelişime bırakma gerekebileceğini; kararın birden fazla ölçüte dayanması gerektiğini belirtir.

SÖZEL 36 | Paragrafta Yardımcı Düşünce | Kolay**36. Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Terk edilmiş alanlarda yeni canlı toplulukları gelişebilir.
- B) Bir alanın ekolojik değerini belirlemek için tür sayısını bilmek tek başına yeterlidir.
- C) Geçmiş sanayi kullanımı ekosistemin bugünkü yapısında iz bırakabilir.
- D) Bazı alanlarda kirlenmiş toprağın temizlenmesi gerekebilir.
- E) Alanların çevredeki yeşil ağıla bağlantısı değerlendirmede önemlidir.

Doğru cevap: B | Parça tür sayısının yanında ilişkilerin, bağlantıların ve toplumsal anlamın da hesaba katılması gerektiğini açıkça söyler.

37-39. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Müze bir eseri aydınlatmak, yalnızca onu daha parlak göstermek değildir. Işığın şiddeti ve tayfsal dağılımı, renkleri algılayışımızı değiştirir; aynı nesne farklı ışık altında daha sıcak, daha soğuk ya da daha soluk görünebilir. Üstelik görmeyi mümkün kılan ışık, özellikle kâğıt ve tekstil gibi hassas malzemelerde kimyasal bozulmayı hızlandırır. Bu nedenle 'daha çok ışık, daha doğru görüntü' varsayımı yanıltıcıdır. Küratör ve koruma uzmanı, ziyaretçinin ayrıntıları seçebilmesiyle eserin uzun süre korunması arasında denge kurar. Bazen düşük ışığa alışması için ziyaretçiye geçiş alanı sağlanması, ışık düzeyini artırmaktan daha etkili olur. İyi aydınlatma, görünürlük ile koruma arasındaki bu gerilimi saklamak yerine yönetir.

SÖZEL 37 | Paragrafta Ana Düşünce | Orta**37. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Eserlerin gerçek rengi yalnız en yüksek ışık düzeyinde görülebilir.
- B) Kâğıt ve tekstil eserler ışık altında hiçbir kimyasal değişim geçirmez.
- C) Ziyaretçinin karanlığa alışması için ışık düzeyi sürekli artırılmalıdır.
- D) Aydınlatma kararları yalnız ziyaretçinin estetik beğenisine göre verilir.
- E) Müze aydınlatması, eseri görünür kılma ile ışığın yol açabileceği bozulmayı dengeleyen bilinçli bir tasarım sürecidir.

Doğru cevap: E | Parça ışığın algıyı değiştirdiğini ve malzemeyi yıpratılabildiğini; iyi tasarımın görünürlük-koruma dengesini yönetmesi gerektiğini vurgular.

SÖZEL 38 | Söz Öbeğinde Anlam | Orta**38. "Görmeyi mümkün kılan ışık, aynı zamanda yıpranmayı hızlandırır." sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Işığın yalnız ziyaretçiyi değil müze binasını da ısıtması
- B) Eserlerin yıprandıkça renklerinin daha kolay görülmesi
- C) Eseri incelemek için gerekli olan koşulun, eserin korunması açısından risk de oluşturmaması
- D) Koruma uzmanlarının eserleri bütünüyle karanlıkta tutması
- E) Yüksek ışığın bütün renkleri birbirine benzetmesi

Doğru cevap: C | Cümle, ışığın vazgeçilmez bir görme aracı olmasına karşın hassas malzemede bozulma riski taşıdığı ikilemini anlatır.

SÖZEL 39 | Paragrafta Yazarın Uyarısı | Zor**39. Yazarın müze aydınlatmasıyla ilgili temel uyarısı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Müzelerde yalnız doğal ışık kullanılması gerektiği
- B) Ziyaretçilerin düşük ışıklı salonlara alınmaması gerektiği
- C) Renk algısının ışık türünden etkilenmediği
- D) Bütün eserler için aynı ışık düzeyinin güvenli olduğu
- E) Daha parlak aydınlatmanın her zaman daha doğru ve daha iyi bir görme sağlamadığı

Doğru cevap: E | Parça özellikle 'daha çok ışık, daha doğru görüntü' varsayımının yanıltıcı olduğunu ve farklı malzemeler için denge gerektiğini belirtir.

40-42. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Mekanik saatlerin yaygınlaşması, önceden var olan tek ve değişmez bir zamanı yalnızca daha hassas ölçmekten ibaret değildi. Uzun süre kentler, güneşin konumuna göre belirlenen yerel saatleri kullanmıştı. Demiryolları ve telgraf farklı yerler arasında eş zamanlı koordinasyonu zorunlu kılınca ortak saatler ve saat dilimleri benimsendi. Fabrika vardiyaları, okul programları ve ulaşım tarifeleri de günü eşit bölümlere ayıran bu düzeni gündelik hayatın içine taşıdı. Böylece saat,

zamanı gösterirken insanların buluşma, çalışma ve gecikme anlayışlarını da dönüştürdü. Başka bir deyişle bu teknoloji, ölçtüğü şeyi kısmen üretti: Toplumsal yaşamın daha önce sahip olmadığı ölçüde standart ve paylaşılmış bir zaman düzeni oluşturdu.

SÖZEL 40 | Paragrafta Ana Düşünce | Orta

40. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Standart saat, yalnız zamanı ölçen bir araç değil; ulaşım ve kurumlarla birlikte ortak zaman düzenini kuran toplumsal bir teknolojidir.
- B) Mekanik saatler ortaya çıkmadan önce insanlar zamanı hiç ölçmüyordu.
- C) Yerel saatler demiryollarının yaygınlaşmasından sonra daha da çeşitlenmiştir.
- D) Saat dilimleri yalnız fabrikaların talebiyle ortaya çıkmıştır.
- E) Teknolojik araçlar toplumsal alışkanlıklardan etkilenmeden gelişir.

Doğru cevap: A | Parça mekanik saatin mevcut zamanı yalnız kaydetmediğini, koordinasyon ihtiyacı ve kurumlarla birlikte standart zaman alışkanlıkları oluşturduğunu savunur.

SÖZEL 41 | Paragrafta Çıkarım | Orta

41. Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılabilir?

- A) Saat dilimleri benimsendikten sonra yerel zaman anlayışı hiçbir iz bırakmamıştır.
- B) Demiryolları ortak saat olmadan da aynı verimle çalışabilirdi.
- C) Mekanik saatin tek amacı fabrika çalışanlarını denetlemektir.
- D) Standart zamanın benimsenmesi, saat teknolojisinin yanı sıra ulaşım ve iletişim kurumlarının eşgüdüm gereksinimiyle ilişkilidir.
- E) Okul programları standart zamanın yayılmasında hiçbir rol oynamamıştır.

Doğru cevap: D | Demiryolları ve telgrafın eş zamanlı koordinasyon ihtiyacı ortak saatleri zorunlu kılmış; kurumlar bu düzeni gündelik yaşama taşımıştır.

SÖZEL 42 | Söz Öbeğinde Anlam | Kolay

42. Parçada geçen “saatin ölçtüğü şeyi kısmen üretmesi” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Saatlerin gerçek zamanı yanlış ölçerek yeni bir zaman icat etmesi
- B) Standart saat kullanımının, önceden aynı biçimde var olmayan ortak ve düzenli zaman alışkanlıkları oluşturması
- C) Mekanik saat üretiminin demiryolu taşımacılığını ortadan kaldırması
- D) İnsanların güneşin konumunu gözlemlemeyi bütünüyle unutması
- E) Saat dilimlerinin yalnız bilim insanlarının kullandığı bir sistem olması

Doğru cevap: B | Saat, ortak zamanı yalnız göstermemiş; vardiya, tarife ve programlarla insanların zamanı yaşama biçimini de standartlaştırmıştır.

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

K, L, M, N, P ve R adlı altı podcast bölümü; pazartesi, salı ve çarşamba günlerinin sabah ve akşam kuşaklarına, her kuşağa bir bölüm gelecek biçimde yerleştirilecektir. Sıralama pazartesi sabahtan çarşamba akşama doğrudur.

- K bölümü M bölümünden önce yayımlanır.
- L ve P aynı gün yayımlanır; L sabah, P akşam kuşağındadır.
- N bölümü salı günü yayımlanır.
- R bölümü çarşamba sabahı yayımlanmaz.

SÖZEL 43 | Sözel Mantık | Orta

43. Aşağıdaki programlardan hangisi pazartesi sabahtan çarşamba akşama doğru kurallara uygundur?

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

Doğru cevap: B | K-M-N-R-L-P dizilişinde K, M'den önce; L-P aynı gün sabah-akşam; N salı; R ise salı akşamındadır. Bütün kurallar sağlanır.

SÖZEL 44 | Sözel Mantık | Kolay**44. Aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?**

- A) K bölümü her zaman pazartesi yayımlanır.
 B) M bölümü her zaman çarşamba akşamı yayımlanır.
 C) L bölümü pazartesi veya çarşamba sabahı yayımlanır.
 D) R bölümü her zaman salı günü yayımlanır.
 E) P bölümü her zaman pazartesi akşamı yayımlanır.

Doğru cevap: C | L-P çifti aynı gün sabah-akşam olmalıdır. N salı günündeki kuşaklardan birini doldurduğu için L-P salıya yerleşemez; çift pazartesi ya da çarşamba günündedir ve L sabah yayımlanır.

SÖZEL 45 | Sözel Mantık | Orta**45. L bölümü pazartesi sabahı yayımlanırsa aşağıdakilerden hangisi kesinlikle çarşamba günü yayımlanır?**

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

Doğru cevap: B | L pazartesi sabahıysa P pazartesi akşamıdır. N salıdır. K, M'den önce olmak zorunda olduğundan M kalan çarşamba kuşaklarından birine yerleşir; M kesinlikle çarşambadır.

SÖZEL 46 | Sözel Mantık | Zor**46. N salı sabahı, R pazartesi sabahı yayımlanırsa salı akşamı hangi bölüm yayımlanır?**

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

Doğru cevap: A | Bu iki koşulla geçerli tek program R-K-N-M-L-P olur. Salı akşamında M yer alır.

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

A, B, C, D, E ve F konuşmacıları 1, 2 ve 3 numaralı panellere, her panelde iki konuşmacı olacak biçimde yerleştirilecektir.

- A ve E farklı panellerdedir.
- C ve D aynı panellerdedir.
- B'nin panel numarası C'nin panel numarasından küçüktür.
- F, 3. panelde değildir.
- A, 1. veya 2. panellerdedir.

SÖZEL 47 | Sözel Mantık | Orta**47. Aşağıdaki panel dağılımlarından hangisi kurallara uygundur?**

- A) 1: A-E, 2: B-F, 3: C-D
 B) 1: B-F, 2: A-C, 3: D-E
 C) 1: A-F, 2: B-E, 3: C-D
 D) 1: B-C, 2: A-F, 3: D-E
 E) 1: A-B, 2: E-F, 3: C-D

Doğru cevap: E | A-B / E-F / C-D dağılımında A ve E farklı, C ve D aynı panellerdedir; B'nin paneli C'ninkinden küçüktür, F 3. panelde değildir ve A 1. panellerdedir.

SÖZEL 48 | Sözel Mantık | Kolay**48. Hangi iki konuşmacı her geçerli dağılımda aynı panellerdedir?**

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

Doğru cevap: D | C ve D'nin aynı panelde olması doğrudan verilen ve bütün geçerli dağılımlarda korunan bir koşuldur. Diğer çiftlerin birlikte olması zorunlu değildir.

SÖZEL 49 | Sözel Mantık | Orta

49. A 1. panelde, B 2. panelde bulunursa A ile aynı panelde kim bulunur?

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

Doğru cevap: E | C-D 3. panelde olmalıdır. A 1., B 2. panelde ve E A'dan farklı panelde olduğuna göre E 2. panelde, F ise A'nın yanında 1. panelde bulunur.

SÖZEL 50 | Sözel Mantık | Zor

50. F 2. panelde bulunursa B hangi panelde bulunur?

- A) 1. panel
- B) 2. panel
- C) 3. panel
- D) 1. veya 2. panel
- E) 2. veya 3. panel

Doğru cevap: A | C-D her durumda 3. paneldedir. F 2. paneldeyken kalan A-E ikilisi 1 ve 2. panellere ayrı ayrı dağılır; her iki olasılıkta B, C'den küçük numaralı ve kontenjanı uygun tek panel olan 1. paneldedir.