

EVVELCEVAP

ALES DENEME-5

AÇIKLAMALI ÇÖZÜM KİTAPÇIĞI

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

Bu çalışma özgün bir deneme sınavıdır; ÖSYM tarafından hazırlanmış resmî bir sınav değildir.

SAYISAL TESTİ

Bu testte 50 soru vardır. Cevaplarınızı cevap formunun Sayısal Test bölümüne işaretleyiniz.

1. 0,125 sayısının $2/5$ 'i ile 0,075 sayısının toplamının 0,25 sayısına oranı kaçtır?

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

Doğru cevap: A ($1/2$)

$0,125 \cdot (2/5) = 0,05$ 'tir. $0,05 + 0,075 = 0,125$ ve $0,125 / 0,25 = 1/2$ bulunur.

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

- A) 16 B) 64
C) 32 D) 128
E) 256

Doğru cevap: C (32)

$8^2 = 2^6$ ve $4^4 = 2^8$ olduğundan ifade $2^{(7+6-8)} = 2^5 = 32$ olur.

3. $(\sqrt{180} - \sqrt{20} + \sqrt{45}) / \sqrt{5}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

Doğru cevap: E (7)

$\sqrt{180} = 6\sqrt{5}$, $\sqrt{20} = 2\sqrt{5}$ ve $\sqrt{45} = 3\sqrt{5}$ olduğundan pay $7\sqrt{5}$, bölüm ise 7 olur.

4. $(0,72 - 0,18) / (0,15 + 0,03)$ işleminin sonucu kaçtır?

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

Doğru cevap: B (3)

Pay 0,54, payda 0,18'dir. $0,54 / 0,18 = 3$ bulunur.

5. Bir doğal sayı 6 ile bölündüğünde 5 kalanını vermektedir. Bu sayının karesinin 6 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0 B) 2
C) 1 D) 3
E) 5

Doğru cevap: C (1)

Sayı $n = 6k + 5 = 6k - 1$ biçimindedir. $n^2 = (6k - 1)^2 = 36k^2 - 12k + 1$ olduğundan 6 ile bölümünden kalan 1'dir.

6. $2x - 5 \leq 7$ ve $3x + 4 > -2$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 18
C) 21 D) 20
E) 27

Doğru cevap: D (20)

İlk eşitsizlik $x \leq 6$, ikinci eşitsizlik $x > -2$ verir. Tam sayılar $-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6$ olup toplamı 20'dir.

7. $8^{(x-1)} = 4^{(x+1)}$ olduğuna göre x kaçtır?

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

Doğru cevap: B (5)

$8 = 2^3$ ve $4 = 2^2$ olduğundan $3x - 3 = 2x + 2$ eşitliği elde edilir. Buradan $x = 5$ bulunur.

8. $f(x) = x^2 - 3x$ fonksiyonu için $f(t+1) - f(t) = 8$ olduğuna göre t kaçtır?

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

Doğru cevap: D (5)

$f(t+1) - f(t) = [(t+1)^2 - 3(t+1)] - (t^2 - 3t) = 2t - 2$ 'dir. $2t - 2 = 8 \Rightarrow t = 5$.

9. $x^2 - 7x + 10 = 0$ denkleminin kökleri r ve s olduğuna göre $(r+1)(s+1)$ kaçtır?

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

Doğru cevap: E (18)

Kökler 2 ve 5'tir. $(2+1)(5+1) = 3 \cdot 6 = 18$ bulunur.

10. $(x-2)(x+3) \leq 0$ eşitsizliğini sağlayan tam sayıların toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -5
C) 0 D) 3
E) 5

Doğru cevap: A (-3)

Çarpım $-3 \leq x \leq 2$ aralığında sıfır ya da negatiftir. Tam sayılar $-3, -2, -1, 0, 1, 2$ ve toplamı -3 'tür.

11. $a \star b = 2a - b$ olarak tanımlanıyor. $(x \star 3) \star 4 = 10$ olduğuna göre x kaçtır?

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

Doğru cevap: A (5)

$x \star 3 = 2x - 3$ 'tür. $(2x - 3) \star 4 = 2(2x - 3) - 4 = 4x - 10$. $4x - 10 = 10 \Rightarrow x = 5$.

12. $s(A) = 18$, $s(B) = 15$ ve $s(A \cup B) = 25$ olduğuna göre $s(A \setminus B)$ kaçtır?

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

Doğru cevap: A (10)

$s(A \cap B) = 18 + 15 - 25 = 8$ 'dir. A'ya özgü eleman sayısı $18 - 8 = 10$ olur.

13. Rakamları birbirinden farklı üç basamaklı ABC sayısı hem 4'e hem 9'a tam bölünmekte ve $C = 2$ olmaktadır. Bu koşulları sağlayan en büyük sayının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 16
C) 17 D) 19
E) 18

Doğru cevap: E (18)

$C = 2$ iken son iki basamağın 4'e bölünebilmesi ve rakamlar toplamının 9'un katı olması gerekir. En büyük uygun sayı 972'dir; $9 + 7 + 2 = 18$.

14. 5 ile bölündüğünde 2, 7 ile bölündüğünde 4 kalanını veren 50'den büyük en küçük doğal sayının rakamları toplamı kaçtır?

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

Doğru cevap: C (13)

50'den sonra 5 ile bölümünden 2 kalanını veren sayılar 52,57,62,67,... biçimindedir. Bunlardan 67, 7 ile bölündüğünde 4 kalanını verir. Rakam toplamı $6 + 7 = 13$ 'tür.

15. Beş ardışık tek sayının toplamı 145 olduğuna göre bu sayıların en büyüğü kaçtır?

- A) 29 B) 31
C) 35 D) 33
E) 37

Doğru cevap: D (33)

Ortakdaki sayı $145/5 = 29$ 'dur. Sayılar 25,27,29,31,33 olduğundan en büyüğü 33'tür.

16. İki pozitif tam sayının EBOB'u 6, EKOK'u 180'dir. Sayılardan biri 30 olduğuna göre diğeri kaçtır?

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

Doğru cevap: C (36)

İki sayının çarpımı $EBOB \cdot EKOK$ 'a eşittir. $30 \cdot x = 6 \cdot 180 \Rightarrow x = 36$.

17. Fiyatı 2500 TL olan bir ürün önce %20 zamlanıp daha sonra zamlı fiyat üzerinden %15 indirilmiştir. Son fiyat kaç TL'dir?

- A) 2550 B) 2450
C) 2500 D) 2600
E) 2700

Doğru cevap: A (2550)

$2500 \cdot 1,20 = 3000$; $3000 \cdot 0,85 = 2550$ TL'dir. Ardışık değişimlerin net etkisi %2 artıştır.

18. Bir annenin bugünkü yaşı kızının yaşının 3 katıdır. Sekiz yıl sonra annenin yaşı, kızının yaşının 2 katından 4 fazla olacaktır. Anne, kızı doğduğunda kaç yaşındaydı?

- A) 20 B) 22
C) 26 D) 28
E) 24

Doğru cevap: E (24)

Kızın yaşı x , annenin yaşı $3x$ olsun. $3x + 8 = 2(x + 8) + 4 \Rightarrow x = 12$, anne 36 yaşındadır. Yaş farkı $36 - 12 = 24$ 'tür.

19. İki yazıcı birlikte 3 saatte 540 sayfa basmaktadır. Birinci yazıcı saatte, ikinci yazıcıdan 30 sayfa fazla bastığına göre birinci yazıcının saatlik baskı hızı kaç sayfadır?

- A) 75 B) 105
C) 90 D) 120
E) 135

Doğru cevap: B (105)

Saatlik hızlar a ve b olsun. $a + b = 540/3 = 180$ ve $a - b = 30$ 'dur. Denklemler toplanırsa $2a = 210$, $a = 105$ sayfa/saat bulunur.

20. Kilogramı 120 TL olan 20 kg çay ile kilogramı 80 TL olan 30 kg çay karıştırılıyor. Karışımın kilogram fiyatını 105 TL'ye çıkarmak için kilogramı 150 TL olan çaydan kaç kilogram eklenmelidir?

- A) 5 B) 8
C) 10 D) 12
E) 15

Doğru cevap: C (10)

İlk karışımın toplam maliyeti $20 \cdot 120 + 30 \cdot 80 = 4800$ TL'dir. $(4800 + 150x)/(50 + x) = 105 \Rightarrow 4800 + 150x = 5250 + 105x \Rightarrow x = 10$.

21. Aralarında 450 km bulunan A ve B kentlerinden, A'dan saatte 90 km hızla bir araç hareket ediyor. B'den saatte 60 km hızla hareket eden diğer araç, ilk araçtan 1 saat sonra yola çıkıyor ve araçlar birbirlerine doğru ilerliyor. Karşılaşma noktası A kentine kaç km uzaklıktadır?

- A) 270 B) 288
C) 306 D) 300
E) 324

Doğru cevap: C (306)

İlk aracın hareket süresi t saat olsun. İkinci araç $t - 1$ saat gider. $90t + 60(t - 1) = 450 \Rightarrow 150t = 510 \Rightarrow t = 3,4$. A'dan alınan yol $90 \cdot 3,4 = 306$ km'dir.

22. 1'den 8'e kadar olan doğal sayılardan ikisi rastgele ve birbirinden farklı seçiliyor. Seçilen sayıların toplamının tek olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{3}{7}$ B) $\frac{1}{2}$
C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{4}{7}$
E) $\frac{9}{14}$

Doğru cevap: D (4/7)

Toplamın tek olması için biri tek, diğeri çift seçilmelidir. Dört tek ve dört çift sayı vardır; uygun ikili sayısı $4 \cdot 4 = 16$, tüm ikili sayısı $C(8,2) = 28$ 'dir. Olasılık $16/28 = 4/7$.

Program Katılımları

Bir çevrim içi eğitim platformunda X, Y ve Z programlarına ocak, şubat ve mart aylarında katılan kişi sayıları tabloda gösterilmiştir. Tabloyu kullanarak 23 ve 24. soruları ayrı ayrı çözünüz.

Program	Ocak	Şubat	Mart
X	120	150	180
Y	100	130	160
Z	80	110	140

23. Mart ayındaki toplam katılımcı sayısı, ocak ayındaki toplam katılımcı sayısından yüzde kaç fazladır?

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

Doğru cevap: E (60)

Ocak toplamı $120 + 100 + 80 = 300$, mart toplamı $180 + 160 + 140 = 480$ 'dir. Artış 180 olup $180/300 = \%60$ 'tır.

24. Şubat ayında X programının kişi başı ücreti 200 TL, Y programının 250 TL ve Z programının 300 TL'dir. Bu ay programlardan elde edilen en yüksek gelir ile en düşük gelir arasındaki fark kaç TL'dir?

- A) 3000 B) 1500
C) 2000 D) 2500
E) 3500

Doğru cevap: A (3000)

Şubat gelirleri X için $150 \cdot 200 = 30.000$, Y için $130 \cdot 250 = 32.500$, Z için $110 \cdot 300 = 33.000$ TL'dir. Fark $33.000 - 30.000 = 3000$ TL.

Günlük Üretim

P, Q ve R fabrikalarının bir günde ürettiği K ve L model ürün sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir. 25-26. soruları birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Fabrika	K modeli	L modeli
P	240	160
Q	180	220
R	300	100

25. Üç fabrikanın toplam K modeli üretiminin toplam L modeli üretimine oranı kaçtır?

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

Doğru cevap: B ($\frac{3}{2}$)

K toplamı $240 + 180 + 300 = 720$, L toplamı $160 + 220 + 100 = 480$ 'dir. Oran $720/480 = 3/2$.

26. P fabrikası üretiminin %10'unu, Q fabrikası %20'sini ve R fabrikası %15'ini ihraç ettiğine göre toplam kaç ürün ihraç edilmiştir?

- A) 150 B) 160
C) 180 D) 170
E) 190

Doğru cevap: C (180)

Her fabrikanın toplam üretimi 400'dür. İhracat miktarı $40 + 80 + 60 = 180$ üründür.

Kitap Rafı

K, L, M, N, P ve R kitapları soldan sağa altı bölmeli bir rafa, her bölmeye bir kitap gelecek biçimde dizilecektir.

- K, M'nin solunda olacaktır.
- L, N'nin hemen sağında olacaktır.
- P uç bölmelerde olmayacaktır.
- R, K'nın solunda olacaktır.

27-28. soruları bu bilgilere göre cevaplayınız.

27. Aşağıdaki dizilişlerden hangisi kurallara uygundur?

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

Doğru cevap: A (R - K - P - N - L - M)

Seçenekler kurallara göre denenirse yalnız R-K-P-N-L-M dizilişi tüm koşulları sağlar: R, K'dan; K, M'den önce, N-L yan yana ve P uçta değildir.

28. P kitabı üçüncü bölmedeyse aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) N birinci bölmededir. B) K ikinci bölmededir.
C) L beşinci bölmededir. D) R, M'nin solundadır.
E) M altıncı bölmededir.

Doğru cevap: D (R, M'nin solundadır.)

P üçüncü olduğunda geçerli dizilişler N-L-P-R-K-M; R-K-P-M-N-L; R-K-P-N-L-M'dir. Üçünde de R, K'nın; K da M'nin solunda olduğundan R, M'nin solundadır. Diğer yargılar her düzenlemede sağlanmaz.

Sunum Takvimi

- A, B, C, D ve E araştırmacıları pazartesi'den cumaya beş günde, her gün bir kişi sunum yapacaktır.
- A'nın sunumu C'nin sunumundan hemen önce olacaktır.
 - D, B'den önce sunum yapacaktır.
 - E pazartesi ya da cuma günü sunum yapmayacaktır.
 - A perşembe günü sunum yapmayacaktır.
- 29-31. soruları bu bilgilere göre cevaplayınız.

29. Hangi araştırmacı kesinlikle cuma günü sunum yapacaktır?

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

Doğru cevap: B (B)

Kurallara uyan dört program A-C-D-E-B, A-C-E-D-B, D-A-C-E-B ve D-E-A-C-B'dir. Tümünde cuma günü B vardır.

30. Aşağıdaki programlardan hangisi kurallara uygundur?

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

Doğru cevap: A (D - E - A - C - B)

D-E-A-C-B programında A-C ardışıktır, D B'den önce, E uçlarda değil ve A perşembe değildir. Diğer seçeneklerden en az biri bu koşulları bozar.

31. E salı günü sunum yaparsa C hangi gün sunum yapar?

- | | |
|--------------|---------|
| A) Pazartesi | B) Salı |
| C) Çarşamba | D) Cuma |
| E) Perşembe | |

Doğru cevap: E (Perşembe)

E salı olduğunda tek geçerli program D-E-A-C-B'dir. Buna göre C perşembe günü sunum yapar.

Paket Rafları

- P, Q, R, S, T ve U paketleri 1'den 6'ya numaralanmış raflara, her rafa bir paket gelecek biçimde yerleştirilecektir.
- Q, P'den iki sıra sonra olacaktır.
 - R, S'den önce olacaktır.
 - U, T'nin hemen ardında olacaktır.
 - P birinci rafta olmayacaktır.
- 32-34. soruları bu bilgilere göre cevaplayınız.

32. Birinci ve ikinci raflarda sırasıyla aşağıdaki paketlerden hangileri bulunabilir?

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

Doğru cevap: E (T ve U)

T-U-P-R-Q-S dizilişi tüm kuralları sağlar; dolayısıyla ilk iki raf T ve U olabilir. Diğer ikililerden hiçbirisi geçerli bir dizilişin ilk iki elemanı değildir.

33. Aşağıdaki dizilişlerden hangisi kurallara uygundur?

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

Doğru cevap: E (R - P - S - Q - T - U)

R-P-S-Q-T-U dizilişinde Q, P'den iki sıra sonra; R, S'den önce; T-U ardışık ve P birinci değildir.

34. P üçüncü raftaysa S hangi raftadır?

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

Doğru cevap: D (6. raf)

P üçüncü ise Q beşinci olur. T-U ardışıklığı ve R-S sırası birlikte değerlendirildiğinde tek düzen T-U-P-R-Q-S'dir. S altıncı raftadır.

Kurs Başarıları

Bir kurumun K, L, M ve N kurslarındaki öğrenci sayıları ile başarı oranları aşağıdaki tabloda verilmiştir. 35-37. soruları birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Kurs	Öğrenci sayısı	Başarı oranı
K	80	%75
L	120	%60
M	100	%70
N	150	%80

35. Dört kursta başarılı olan toplam öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 302
B) 322
C) 312
D) 332
E) 342

Doğru cevap: B (322)

Başarılı sayıları K:60, L:72, M:70, N:120'dir. Toplam $60 + 72 + 70 + 120 = 322$.

36. Başarısız öğrenci sayısı en fazla olan kurs hangisidir?

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

Doğru cevap: C (L)

Başarısız sayıları K:20, L:48, M:30, N:30'dur. En yüksek değer L kursundadır.

37. Başarı oranları değişmeden N kursundan 20 öğrenci K kursuna aktarılırsa dört kursta başarılı olan toplam öğrenci sayısı kaç olur?

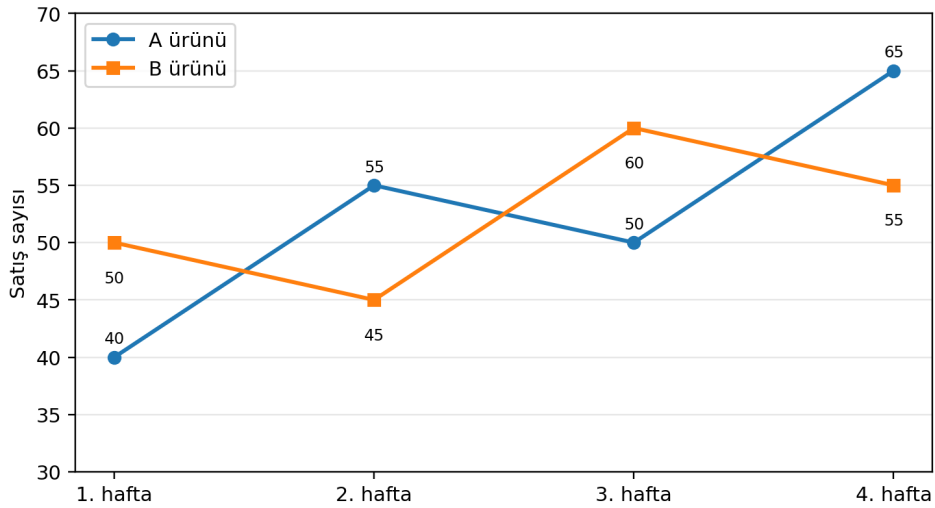
- A) 321 B) 318
C) 319 D) 320
E) 322

Doğru cevap: A (321)

Yeni başarılı sayıları K için $100 \cdot 0,75 = 75$, N için $130 \cdot 0,80 = 104$ 'tür. L ve M değişmez: $75 + 72 + 70 + 104 = 321$.

Haftalık Satışlar

Bir mağazada A ve B ürünlerinin dört haftadaki satış sayıları grafikte verilmiştir. 38-40. soruları birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.



38. A ve B ürünlerinin toplam satışının en yüksek olduğu hafta hangisidir?

- A) 1. hafta B) 2. hafta
C) 3. hafta D) 4. hafta
E) 2. ve 3. haftalar

Doğru cevap: D (4. hafta)

Haftalık toplamalar sırasıyla 90, 100, 110 ve 120'dir. En yüksek toplam 4. haftadadır.

39. Dört haftada satılan toplam A ürünü sayısının toplam B ürünü sayısına oranı kaçtır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{6}$
C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{5}{4}$
E) 1

Doğru cevap: E (1)

A toplamı $40 + 55 + 50 + 65 = 210$; B toplamı $50 + 45 + 60 + 55 = 210$ 'dur. Oran 1'dir.

40. Bir A ürününden 30 TL, bir B ürününden 20 TL kâr edildiğine göre dört haftadaki toplam kâr kaç TL'dir?

- A) 8 400 B) 10 500
C) 9 450 D) 10 000
E) 11 200

Doğru cevap: B (10 500)

Her iki üründen de 210'ar adet satılmıştır. Toplam kâr $210 \cdot 30 + 210 \cdot 20 = 6300 + 4200 = 10.500$ TL'dir.

Ücret Ortalamaları

Bir şirketin X, Y ve Z birimlerindeki çalışan sayıları ve aylık ortalama ücretleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Şirket genelindeki 30 çalışanın aylık ortalama ücreti 27 bin TL'dir. 41-43. soruları bu bilgilere göre cevaplayınız.

Birim	Çalışan sayısı	Ortalama ücret (bin TL)
X	10	24
Y	15	28
Z	5	?

41. Z birimindeki aylık ortalama ücret kaç bin TL'dir?

- A) 30 B) 26
C) 28 D) 32
E) 34

Doğru cevap: A (30)

Şirketin toplam ücret ödemesi $30 \cdot 27 = 810$ bin TL'dir. X ve Y toplamı $10 \cdot 24 + 15 \cdot 28 = 660$ 'tır. Z toplamı 150, kişi başı $150/5 = 30$ bin TL'dir.

42. X birimine aylık ücretleri 30'ar bin TL olan 5 yeni çalışan alınırsa X biriminin yeni ücret ortalaması kaç bin TL olur?

- A) 25 B) 26
C) 27 D) 28
E) 29

Doğru cevap: B (26)

X'in eski toplamı $10 \cdot 24 = 240$, yeni çalışanların toplamı 150'dir. Yeni ortalama $(240 + 150)/15 = 26$ bin TL.

43. Y biriminden toplam aylık ücretleri 90 bin TL olan 3 çalışan Z birimine aktarılırsa Y ve Z birimlerinin yeni ücret ortalamaları arasındaki fark kaç bin TL olur?

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

Doğru cevap: C (2,5)

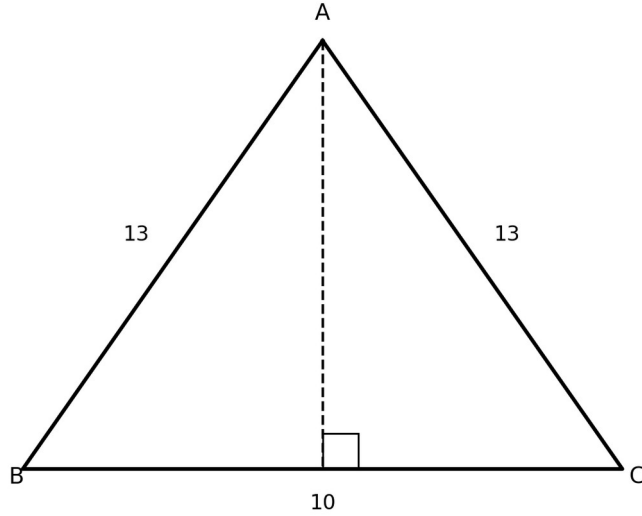
Y'nin yeni toplamı $420 - 90 = 330$ ve çalışan sayısı 12 olduğundan ortalama 27,5'tir. Z'nin yeni toplamı $150 + 90 = 240$ ve çalışan sayısı 8 olduğundan ortalama 30'dur. Fark 2,5 bin TL.

44. Bir düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü 24° olduğuna göre bu çokgenin köşegen sayısı kaçtır?

- A) 75
B) 90
C) 84
D) 96
E) 105

Doğru cevap: B (90)

Kenar sayısı $n = 360/24 = 15$ 'tir. Köşegen sayısı $n(n - 3)/2 = 15 \cdot 12/2 = 90$ olur.

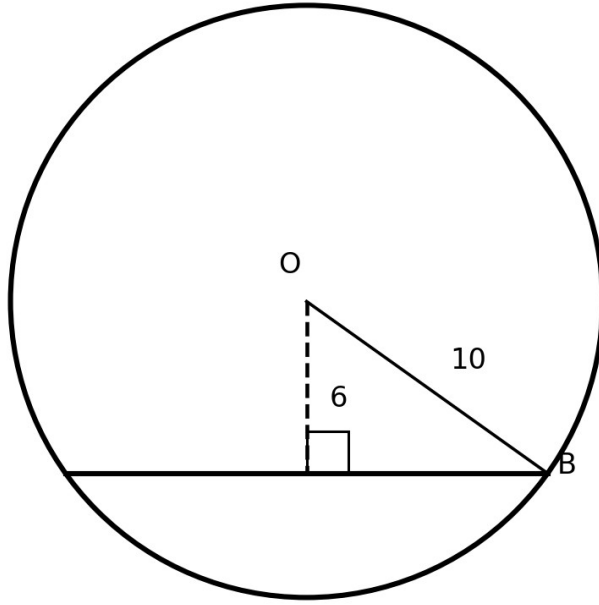


45. Kenar uzunlukları 13, 13 ve 10 birim olan ikizkenar üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 48
B) 60
C) 52
D) 56
E) 65

Doğru cevap: B (60)

Tabana indirilen yükseklik 10 birimlik tabanı 5 ve 5 olarak böler. Yükseklik $\sqrt{13^2 - 5^2} = 12$ 'dir. Alan $10 \cdot 12/2 = 60$.



46. Yarıçapı 10 birim olan bir çemberde, merkezin bir kirişe uzaklığı 6 birimdir. Buna göre kirişin uzunluğu kaç birimdir?

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

Doğru cevap: D (16)

Merkezden kirişe indirilen dikme kirişi ikiye böler. Yarım kiriş $\sqrt{(10^2 - 6^2)} = 8$ olduğundan kiriş uzunluğu 16'dır.

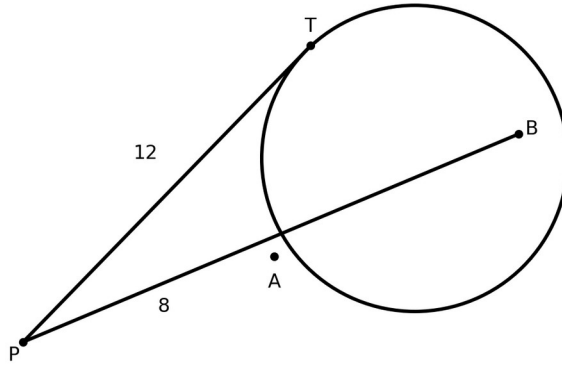


47. Taban uzunluğu 12 birim ve bu tabana ait yüksekliği 7 birim olan paralelkenarın alanı kaç birimkaredir?

- A) 72
B) 78
C) 90
D) 96
E) 84

Doğru cevap: E (84)

Paralelkenarın alanı taban·yükseklik = $12 \cdot 7 = 84$ birimkaredir.



48. Şekilde P noktasından çembere çizilen PT teğetinin uzunluğu 12 birimdir. P'den geçen kesen çemberi A ve B noktalarında kesmekte ve $PA = 8$ birim olmaktadır. Buna göre PB kaç birimdir?

- A) 16
B) 20
C) 22
D) 18
E) 24

Doğru cevap: D (18)

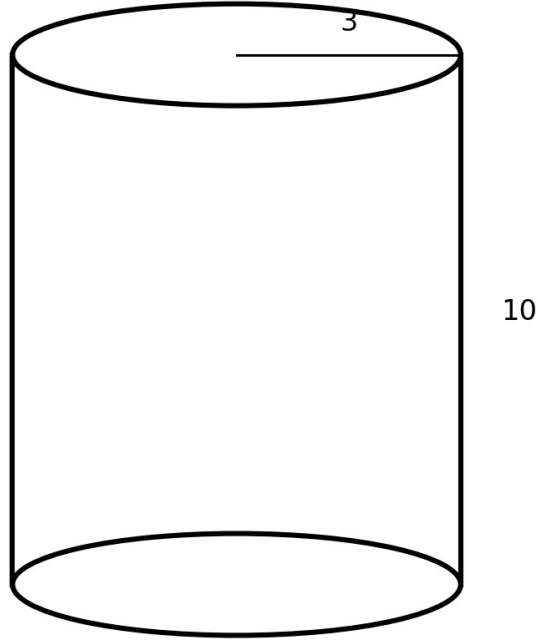
Teğet-kesen teoremine göre $PT^2 = PA \cdot PB$. $12^2 = 8 \cdot PB \Rightarrow PB = 144/8 = 18$.

49. Koordinat düzleminde A(-2, 3) ve B(4, -5) noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 8
B) 9
C) 10
D) 11
E) 12

Doğru cevap: C (10)

Uzaklık $\sqrt{[(4 - (-2))^2 + (-5 - 3)^2]} = \sqrt{(6^2 + (-8)^2)} = \sqrt{100} = 10$ 'dur.



50. Yarıçapı 3 birim ve yüksekliği 10 birim olan kapalı dik dairesel silindirin toplam yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 60π
 C) 72π
 E) 84π

- B) 66π
 D) 78π

Doğru cevap: D (78π)

Toplam yüzey alanı $2\pi r^2 + 2\pi rh = 2\pi \cdot 9 + 2\pi \cdot 3 \cdot 10 = 18\pi + 60\pi = 78\pi$.

SÖZEL TESTİ

Bu testte 50 soru vardır. Cevaplarınızı cevap formunun Sözel Test bölümüne işaretleyiniz.

1. Bir araştırmanın güvenilirliği, yalnızca çok sayıda veri toplamasına değil, bu verileri hangi ölçütlerle seçip nasıl yorumladığına da ----; çünkü düzensiz bir veri yığını, sağlam bir sonuç üretmek yerine belirsizliği ----.

- A) dayanır - giderebilir
- B) yönelir - sınırlayabilir
- C) bağlıdır - büyütebilir
- D) karşıdır - azaltabilir
- E) ulaşır - çözebilir

Doğru cevap: C (bağlıdır - büyütebilir)

İlk boşlukta araştırmanın güvenilirliğinin ölçütlere “bağlı” olduğu; ikinci boşlukta düzensiz verinin belirsizliği “büyütebileceği” anlatılmaktadır.

2. Kent belleğini korumak, eski yapıları olduğu gibi dondurmak değildir; asıl amaç, onların tarihsel değerini ---- güncel yaşamla ----.

- A) gözeterek - ilişkilendirmektir
- B) unutarak - karşılaştırmaktır
- C) azaltarak - sınırlandırmaktır
- D) kanıtlayarak - ayırmaktır
- E) değiştirerek - çeliştirmektir

Doğru cevap: A (gözeterek - ilişkilendirmektir)

Cümle, tarihsel değer korunmasıyla güncel yaşamın birlikte düşünülmesini savunur. Bu anlamı “gözeterek - ilişkilendirmektir” tamamlar.

3. Bir kavram gündelik dilde sık kullanıldıkça kendiliğinden açıklık kazanmaz; tersine, farklı bağlamlarda yüklenen anlamlar kavramın sınırlarını ---- ve tartışmayı ----.

- A) daraltabilir - bitirebilir
- B) belirginleştirebilir - kolaylaştırabilir
- C) koruyabilir - hızlandırabilir
- D) genişletebilir - gereksizleştirebilir
- E) bulanıklaştırabilir - güçleştirebilir

Doğru cevap: E (bulanıklaştırabilir - güçleştirebilir)

“Tersine” sözü, sık kullanımın açıklık değil bulanıklık ve güçlük doğurabileceğini gösterir.

4. Bilimsel modeller gerçeğin bire bir kopyası değil, belirli soruları yanıtlamak için kurulmuş ---- yapılardır; bu nedenle bir modelin yararlılığı, her ayrıntıyı içermesinden çok hangi ayrıntıları ---- bağlıdır.

- A) rastlantısal - çoğalttığına
- B) kusursuz - birleştirdiğine
- C) değişmez - kanıtladığına
- D) seçici - dışarıda bıraktığına
- E) kapalı - gizlediğine

Doğru cevap: D (seçici - dışarıda bıraktığına)

Modelin belirli amaç için bazı öğeleri seçmesi, bazılarını dışarıda bırakması anlatılmaktadır. “Seçici - dışarıda bıraktığına” bu ilişkiyi kurar.

5. Eleştirel okur, metne yalnızca katılmak ya da karşı çıkmak için yaklaşmaz; yazarın varsayımlarını ----, kanıtların sonuçları gerçekten ---- desteklemediğini araştırır.

- A) benimser - reddedip
- B) sorgular - destekleyip
- C) gizler - açıklayıp
- D) özetler - değiştirip
- E) tekrarlar - sınırlayıp

Doğru cevap: B (sorgular - destekleyip)

Eleştirel okurun temel eylemi varsayımları sorgulamak ve kanıtların sonuçları destekleyip desteklemediğini sınamaktır.

6. Bir kurumda yenilikçi fikirlerin ortaya çıkması, çalışanlara yalnızca özgürlük tanınmasıyla değil, hataların öğrenme fırsatı olarak ---- bir ortamın ---- da mümkündür.

- A) saklandığı - denetlenmesiyle
- B) görüldüğü - oluşturulmasıyla
- C) cezalandırıldığı - genişletilmesiyle
- D) unutulduğu - sınırlandırılmasıyla
- E) önlendiği - kaldırılmasıyla

Doğru cevap: B (görüldüğü - oluşturulmasıyla)

Yenilik için hataların cezalandırılmadığı, öğrenme fırsatı sayıldığı bir ortamın kurulması gerekir.

7. “Bir yapıtın kalıcılığı, yalnız döneminin sorunlarına seslenmesinden değil, o sorunlarda farklı çağların insanına dokunacak bir yön bulmasından kaynaklanır.” cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A) Her eser, yazıldığı dönemin sorunlarını ayrıntılı biçimde anlatmalıdır.
- B) Bir yapıtın değeri, yalnızca gelecekte anlaşılmasıyla ölçülebilir.
- C) Kalıcı eserler, çağlarına özgü konuları evrensel bir boyutla işleyebilen eserlerdir.
- D) Evrensel konular işleyen eserlerin dönemleriyle bağ kurması gerekmez.
- E) Okur, kendi çağını anlatmayan yapıtlarda kalıcı bir değer bulamaz.

Doğru cevap: C (Kalıcı eserler, çağlarına özgü konuları evrensel bir boyutla işleyebilen eserlerdir.)

Cümle, dönemsel olanla çağları aşan insani yönün bir araya gelmesini kalıcılığın koşulu saymaktadır.

8. “Uzmanlaşma, ayrıntıyı görmeyi sağlar; ancak uzman kendi alanının sınırlarını dünyanın sınırları sanmaya başladığında bilgisi açıklayıcı olmaktan çıkar.” cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A) Uzmanlık bilgisi, her olguyu tek başına açıklamaya yeterli sanıldığında değerini yitirir.
- B) Ayrıntılı bilgi, genel bilgiden her zaman daha kullanışlıdır.
- C) Uzmanlar alanlarının dışındaki konularda görüş bildirmemelidir.
- D) Bir alanın sınırlarını genişletmek, uzmanlığın temel amacıdır.
- E) Dünyayı anlamak için yalnızca çok sayıda uzman yetiştirmek gerekir.

Doğru cevap: A (Uzmanlık bilgisi, her olguyu tek başına açıklamaya yeterli sanıldığında değerini yitirir.)

Cümlede uzmanlığın yararı kabul edilmekte; fakat bu bilgi bütün dünyayı açıklamaya yeterli görülürse sınırlı kalacağı belirtilmektedir.

9. “Hızlı karar vermekle acele karar vermek arasındaki fark, sürenin kısalığında değil, seçeneklerin ne ölçüde değerlendirildiğindedir.” cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A) Kısa sürede verilen bir karar, seçenekler gözden geçirilmişse aceleci sayılmaz.
- B) Doğru kararlar ancak uzun bir değerlendirme sonunda verilebilir.
- C) Seçeneklerin çokluğu karar süresini zorunlu olarak uzatır.
- D) Hızlı karar veren kişiler çoğunlukla ayrıntıları gözden geçirir.
- E) Acele kararların yanlış olmasının tek nedeni zaman yetersizliğidir.

Doğru cevap: A (Kısa sürede verilen bir karar, seçenekler gözden geçirilmişse aceleci sayılmaz.)

Belirleyici olan zamanın kısalığı değil, alternatiflerin değerlendirilip değerlendirilmemesidir.

10. “Bir müzenin sessizliği, oradaki nesnelerin suskunluğundan değil, ziyaretçinin onlarla kurduğu ilişkinin kişisel olmasından doğar.” cümlesine anlamca en yakın seçenek hangisidir?

- A) Müzedeki nesneler anlamlarını ancak rehber anlatımıyla kazanır.
- B) Müzelerin sessiz olması, ziyaretçinin dikkatini dağıtan unsurları azaltır.
- C) Tarihi nesneler, geçmişe ilişkin bilgileri tek başlarına aktaramaz.
- D) Müzede yaşanan deneyim, nesnelerle kurulan bireysel bağ nedeniyle içe dönük bir nitelik taşır.
- E) Ziyaretçiler müzelerde aynı nesneler karşısında benzer duygular yaşar.

Doğru cevap: D (Müzede yaşanan deneyim, nesnelerle kurulan bireysel bağ nedeniyle içe dönük bir nitelik taşır.)

Cümle, müze sessizliğini nesnelerin anlamsızlığına değil, ziyaretçinin kişisel ve içsel deneyimine bağlamaktadır.

11. Bir yayınevi bu yıl yayımladığı 40 kitabın 18'ini ilk kez kitap çıkaran yazarlardan seçmiştir. Bu 18 kitabın 7'si çocuk edebiyatı alanındadır. Yayınevinin yıl içindeki tüm çocuk kitaplarının sayısı ise 12'dir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesin olarak doğrudur?

- A) İlk kez kitap çıkaran yazarların çoğu çocuk edebiyatı alanındadır.
- B) Yayınevinin yetişkinlere yönelik 28 kitabı vardır.
- C) Daha önce kitabı yayımlanmış yazarlardan 22'si bu yıl kitap çıkarmıştır.
- D) Çocuk kitaplarının tamamı farklı yazarlara aittir.
- E) Çocuk kitaplarının 5'i daha önce kitabı yayımlanmış yazarlara aittir.

Doğru cevap: E (Çocuk kitaplarının 5'i daha önce kitabı yayımlanmış yazarlara aittir.)

Toplam 12 çocuk kitabının 7'si ilk kitabını çıkaran yazarlara aittir; geri kalan 5'i daha önce kitabı yayımlanmış yazarlardandır.

12. Bir belediyenin A, B ve C semtlerindeki bisiklet istasyonlarının günlük kullanım sayılarıyla ilgili olarak A'daki kullanımın B'den fazla, C'deki kullanımın da A'dan az olduğu bilinmektedir. Ayrıca B ve C'nin kullanım sayıları eşit değildir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesin olarak doğrudur?

- A) B semtindeki kullanım sayısı C'den fazladır.
- B) C semtindeki kullanım sayısı B'den fazladır.
- C) A semtindeki kullanım sayısı üç semt içinde en yüksektir.
- D) B ve C semtlerinin toplamı A'dan fazladır.
- E) A ile B arasındaki fark, A ile C arasındaki farktan küçüktür.

Doğru cevap: C (A semtindeki kullanım sayısı üç semt içinde en yüksektir.)

A > B ve A > C olduğundan A üç semtin de en yüksek kullanım sayısına sahiptir. B ile C'nin kendi aralarındaki sırası bilinmez.

13. Bir kütüphaneye pazartesi gelenlerin sayısı salı günü gelenlerden 20 fazla, çarşamba günü gelenlerden ise 10 azdır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesin olarak doğrudur?

- A) Çarşamba günü gelenlerin sayısı salı günü gelenlerden 30 fazladır.
- B) Salı günü gelenlerin sayısı çarşamba gününün yarısıdır.
- C) Pazartesi ve salı günlerinin toplamı çarşamba gününden fazladır.
- D) Çarşamba günü gelenlerin sayısı pazartesinin iki katıdır.
- E) Üç gün içinde en az kişi pazartesi günü gelmiştir.

Doğru cevap: A (Çarşamba günü gelenlerin sayısı salı günü gelenlerden 30 fazladır.)

Salı sayısı s ise pazartesi s + 20, çarşamba s + 30'dur. Dolayısıyla çarşamba, salıdan 30 fazladır.

14. Bir araştırma grubundaki her biyolog en az bir yabancı dil bilmektedir. Fransızca bilenlerin tamamı biyologdur. Grupta biyolog olmayan araştırmacılar da vardır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesin olarak doğrudur?

- A) Bütün biyologlar Fransızca bilir.
- B) Yabancı dil bilenlerin tamamı biyologdur.
- C) Biyolog olmayan araştırmacılar hiçbir yabancı dil bilmez.
- D) Grupta Fransızca bilen en az bir araştırmacı vardır.
- E) Biyolog olmayan araştırmacılardan hiçbiri Fransızca bilmez.

Doğru cevap: E (Biyolog olmayan araştırmacılardan hiçbiri Fransızca bilmez.)

"Fransızca bilenlerin tamamı biyologdur" önermesinin karşıtı gereği biyolog olmayan biri Fransızca bilenler kümesinde yer alamaz.

- I. Bu gölge, yaz aylarında yüzey sıcaklığını önemli ölçüde düşürür.
- II. Kent ağaçlarının sağladığı yararlar yalnız estetik değildir.
- III. Bu nedenle ağaçlandırma planları, tür seçimi kadar dikim aralıklarını da hesaba katmalıdır.
- IV. Geniş taçlı ağaçlar, binalar ve yollar üzerinde gölge oluşturur.
- V. Ancak bu etkinin ortaya çıkması, ağaçların kesintisiz bir gölgelik oluşturacak biçimde konumlandırılmasına bağlıdır.

15. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturacak sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

Doğru cevap: E (II - IV - I - V - III)

Genel yargı II ile başlanır; geniş taçlı ağaç örneği IV, bu gölgenin etkisi I, etkinin koşulu V ve sonuç III gelir.

- I. Bu yöntem, not almayı düşünmenin yerine geçen mekanik bir iş olmaktan çıkarır.
 II. Etkili not tutmada amaç, söylenen her cümleyi kaydetmek değildir.
 III. Daha sonra bu kısa ifadeler arasındaki ilişkiler oklar ya da başlıklarla görünür kılınabilir.
 IV. Dinleyici önce ana düşünceleri kendi sözcükleriyle kısaltır.
 V. Böylece notlar, bilgiyi yeniden kurmaya yarayan bir taslağa dönüşür.

16. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturacak sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

Doğru cevap: E (II - IV - III - I - V)

II amaçla giriş yapar; IV ve III yöntemin aşamalarını verir. I "Bu yöntem" diyerek bunlara bağlanır, V sonuç cümlesidir.

- I. Ne var ki tek bir bulguya dayanmak tarihlendirme hatasını büyütebilir.
 II. Arkeologlar bir tabakanın yaşını belirlerken farklı kanıtları birlikte değerlendirir.
 III. Örneğin seramik biçimleri, organik kalıntılar ve komşu tabakalar karşılaştırılır.
 IV. Bu karşılaştırma, yöntemlerin birbirini denetlemesini sağlar.
 V. Böylece elde edilen tarih aralığı daha güvenilir hâle gelir.

17. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturacak sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

Doğru cevap: C (II - I - III - IV - V)

II genel uygulamayı açıklar. I tek kanıtın sakıncasını belirtir; III çoklu kanıta örnek verir. IV "Bu karşılaştırma" ile III'e, V de sonuç olarak IV'e bağlanır.

- I. Bu yüzden çevirmen, yalnız sözcüklerin karşılığını bulmakla yetinemez.
 II. Bir metindeki mizah çoğu zaman dilin sesine, çağrışımlarına ve kültürel alışkanlıklara dayanır.
 III. Bazen aynı etkiyi yaratmak için kaynak metindeki şakadan biçimce uzaklaşması gerekir.
 IV. Çünkü sözcüğü korumak, okur üzerindeki etkiyi korumaya her zaman yetmez.
 V. Çevirinin başarısı da tam bu noktada, biçim ile işlev arasında kurulan dengeye bağlıdır.

18. Numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturacak sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

Doğru cevap: B (II - I - IV - III - V)

II mizahın dile ve kültüre bağımlılığını verir. I bunun sonucu, IV gerekçesi, III uygulaması ve V genel değerlendirmedir.

(I) Uyku sırasında beyin dış uyaranlara tümüyle kapanmaz. (II) Ani sesler, kişi uyanmasa bile kalp atışını hızlandırabilir. (III) Bu yüzden gece gürültüsü yalnız uyku süresini değil, uyku niteliğini de etkiler. (IV) Kentlerde toplu taşıma ağlarının genişlemesi ekonomik hareketliliği artırır. (V) Gürültü ölçümlerinde ortalama değerin yanında ani yükselişlerin de dikkate alınması gerekir.

19. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

Doğru cevap: A (IV)

I, II, III ve V gece gürültüsünün uyku üzerindeki etkisini ve ölçümünü ele alır. IV toplu taşımanın ekonomik etkisine yönelerek konuyu değiştirir.

(I) Bir sözlüğün yeni baskısı yalnız yeni sözcükler eklemekle hazırlanmaz. (II) Bazı sözcüklerin kullanım sıklığı azalırken anlam sınırları da değişebilir. (III) Tanımlar, güncel metin örnekleriyle yeniden sınanır. (IV) Matbaanın icadı kitapların çoğalmasında hızlandırmıştır. (V) Bu nedenle sözlük hazırlama, dili belirli aralıklarla yeniden gözlemleme işidir.

20. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

Doğru cevap: D (IV)

I, II, III ve V sözlüğün güncellenmesini anlatır. IV matbaanın tarihsel etkisini konu edinerek bütünlüğü bozar.

Dijital hizmetlerin kullanım kolaylığı çoğu zaman çevrim içi anketlerle ölçülür. [I] Ancak bu anketlere genellikle hizmeti zaten kullanabilen kişiler katılır. [II] İnternete erişemeyen ya da dijital becerisi düşük bireyler değerlendirme dışında kalır. [III] Bu nedenle araştırmacılar, yüz yüze görüşme ve telefon anketi gibi ek yöntemlere başvurmalıdır. [IV] Böylece hizmetin farklı kesimler üzerindeki etkisi daha dengeli biçimde anlaşılır.

21. “Bu eksiklik, sonuçların yalnızca belirli bir kullanıcı grubunu yansıtmasına yol açabilir.” cümlesi parçadaki numaralanmış yerlerden hangisine getirilmelidir?

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

Doğru cevap: B (III)

“Bu eksiklik” sözü, erişemeyen ve becerisi düşük bireylerin değerlendirme dışında kalmasına gönderme yapar. Bu nedenle cümle [III] numaralı yere gelmelidir.

(I) Geleneksel haritalar, belirli bir anda seçilmiş bilgileri sabit bir yüzeyde gösterir. (II) Bu özellik, haritanın kolayca karşılaştırılmasını sağlar. (III) Ancak değişimin hızlı olduğu alanlarda sabit haritalar kısa sürede güncelliğini yitirebilir. (IV) Etkileşimli haritalar, veriler yenilendikçe görünümü de değiştirebilir. (V) Kullanıcı ayrıca ölçeği ve gösterilen katmanları ihtiyacına göre seçebilir. (VI) Bu esneklik, etkileşimli haritaları özellikle ulaşım ve çevre izleme çalışmalarında kullanışlı kılar.

22. Bu parça iki paragrafa ayrılmak istenirse ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

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

Doğru cevap: D (IV)

I-III geleneksel haritaları, IV-VI etkileşimli haritaları anlatır. Konu IV'te değiştiği için ikinci paragraf IV ile başlar.

Belirsizliği Anlatmak

Bilimsel bir tahminin yanında verilen belirsizlik aralığı, çoğu okura tahminin zayıflığını gösteriyormuş gibi gelir. Oysa bu aralık, bilginin hangi koşullarda ne ölçüde güvenilir olduğunu açık eder. Tek bir sayı sunmak daha kesin görünse de ölçüm hatalarını, örneklem farklarını ve model varsayımlarını görünmez kılar. Belirsizliği belirtmek “bilmiyoruz” demek değil, bildiğimiz şeyin sınırlarını tarif etmektir. Nitekim karar vericiler için de asıl yararlı bilgi çoğu zaman tek bir sonuç değil, farklı sonuçların olasılıklarıdır. Böylece risk, sezgiye bırakılmak yerine karşılaştırılabilir hâle gelir. Bilim iletişiminin görevi, belirsizliği ortadan kaldırmış gibi yapmak değil, onu anlaşılır ve eyleme dönük biçimde sunmaktır.

23. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilimsel tahminler tek bir sayıyla sunulduğunda her zaman daha doğru anlaşılır.
- B) Karar vericiler, olasılık hesapları yerine deneyimlerine güvenmelidir.
- C) Bilimsel belirsizliğin açıkça gösterilmesi, bilginin sınırlarını ve karar risklerini daha anlaşılır kılar.
- D) Ölçüm hataları bütünüyle giderilmeden bilimsel sonuç yayımlanmamalıdır.
- E) Belirsizlik aralıkları, bilim insanlarının konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını gösterir.

Doğru cevap: C (Bilimsel belirsizliğin açıkça gösterilmesi, bilginin sınırlarını ve karar risklerini daha anlaşılır kılar.)

Parça, belirsizliği zayıflık değil bilginin sınırlarını görünür kılan ve risk karşılaştırmasını sağlayan bir unsur olarak savunur.

24. Bu parçadan aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

- A) Belirsizlik aralıkları yalnız ölçüm hatalarından kaynaklanır.
- B) Bilim iletişiminin amacı, bütün olasılıkları eşit derecede olası göstermektir.
- C) Karar vericiler için riskin sayısallaştırılması gereksizdir.
- D) Tek bir sonuç değeri, gerçekte var olan belirsizliği olduğundan az gösterebilir.
- E) Model varsayımları sonuçlar üzerinde etkili değildir.

Doğru cevap: D (Tek bir sonuç değeri, gerçekte var olan belirsizliği olduğundan az gösterebilir.)

Parçada tek bir sayının ölçüm hatalarını, örneklem farklarını ve varsayımları görünmez kılabilceği belirtilmektedir.

25. Parçanın yazarının bilimsel belirsizlik konusundaki tutumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Belirsizliğin bilimsel metinlerde yer almamasını istemektedir.
- B) Belirsizliğin gizlenmesi yerine anlaşılır biçimde açıklanmasını savunmaktadır.
- C) Belirsizliği yalnız uzmanların anlayabileceği teknik bir sorun saymaktadır.
- D) Tahminlerin günlük kararlar için kullanılmasına karşı çıkmaktadır.
- E) Bütün bilimsel tahminlerin aynı güvenilirlikte olduğunu düşünmektedir.

Doğru cevap: B (Belirsizliğin gizlenmesi yerine anlaşılır biçimde açıklanmasını savunmaktadır.)

Son cümlede bilim iletişiminin görevinin belirsizliği yok saymak değil, anlaşılır ve eyleme dönük sunmak olduğu açıkça belirtilir.

Koruma ve Onarım

Eski bir yapıyı onarmak, onu yeni yapılmış gibi göstermek değildir. Duvarlardaki renk farkları, taşlardaki aşınma ve farklı dönemlerde eklenmiş bölümler yapının kullanım öyküsünü taşır. Bunların tümünü silmek, malzemeyi korusa bile tarihsel tanıklığı zayıflatır. Bu nedenle çağdaş koruma anlayışı, bozulmayı durdurmakla zamanın izlerini yok etmek arasında ayrım yapar. Müdahalenin gerektiği yerde yeni ek parçanın eskiden ayırt edilebilir olması da bu yaklaşımın sonucudur. Amaç ziyaretçiyi kandırmak değil, yapının hangi bölümünün özgün, hangisinin tamamlanmış olduğunu okuyabilmesini sağlamaktır.

26. Bu parçaya en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eski Yapıları Yeniden İnşa Etmek
- B) Mimarlıkta Yeni Malzeme Arayışı
- C) Ziyaretçi Sayısını Artırmanın Yolları
- D) Onarımda Tarihsel İzleri Korumak
- E) Yapılarda Aşınmayı Tümüyle Önlemek

Doğru cevap: D (Onarımda Tarihsel İzleri Korumak)

Parça, onarımın yapıyı yeni göstermesi değil, tarihsel izleri koruyarak bozulmayı durdurması gerektiğini anlatır.

27. Parçaya göre onarım sırasında eklenen yeni parçaların nasıl olması beklenmektedir?

- A) Eski parçalarla tamamen aynı görünmesi
- B) Yapının bütün tarihsel izlerini örtmesi
- C) Özgün bölümlerden ayırt edilebilir olması
- D) Yalnızca ziyaretçinin göremeyeceği yerlere konulması
- E) Özgün malzemeden daha dayanıksız seçilmesi

Doğru cevap: C (Özgün bölümlerden ayırt edilebilir olması)

Parçada yeni ek parçanın eskiden ayırt edilebilir olmasının çağdaş koruma yaklaşımının sonucu olduğu belirtilir.

28. Bu parçadan aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

- A) Aşınmış bütün malzemeler mutlaka yenileriyle değiştirilmelidir.
- B) Bir yapının fiziksel olarak korunması, tarihsel anlamının da korunduğunu tek başına göstermez.
- C) Eski yapılardaki her ek bölüm özgün yapıdan daha değerlidir.
- D) Onarımın temel amacı yapının ilk günkü görünümünü geri getirmektir.
- E) Ziyaretçiler yeni ve eski malzemeyi ayırt etmek istemez.

Doğru cevap: B (Bir yapının fiziksel olarak korunması, tarihsel anlamının da korunduğunu tek başına göstermez.)

"Malzemeyi korusa bile tarihsel tanıklığı zayıflatabilir" yargısı, fiziksel korumanın tek başına tarihsel anlamı güvenceye almadığını gösterir.

Uzman Sezgisi

Deneyimli bir satranç oyuncusunun bir konuma kısa süre baktıktan sonra güçlü hamleyi sezmesi, çoğu zaman gizemli bir yetenek gibi görünür. Oysa oyuncu, yıllar içinde karşılaştığı binlerce düzeni tek tek değil, anlamlı örüntüler hâlinde belleğinde biriktirmiştir. Sezgi, bu sıkıştırılmış deneyimin hızlı biçimde devreye girmesidir. Ancak sezginin güvenilir olması için ortamın belirli bir düzen göstermesi ve kişinin kararlarının sonuçları hakkında düzenli geri bildirim alması gerekir. Kuralların sürekli değiştiği ya da sonuçların uzun süre görülmediği alanlarda deneyim, yanlış örüntüleri de pekiştirebilir. Bu yüzden uzman sezgisi her yerde geçerli bir kestirme yol değil, uygun koşullarda etkili olan öğrenilmiş bir beceridir.

29. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sezgi, açıklanması mümkün olmayan doğuştan bir yetenektir.
- B) Deneyim arttıkça her alanda verilen kararlar kesinlikle doğru olur.
- C) Satranç oyuncularını karar verirken belleği kullanmaz.
- D) Uzmanlaşmanın temel koşulu çok yavaş karar vermektir.
- E) Uzman sezgisi, düzenli örüntü ve geri bildirim bulunan ortamlarda deneyimle gelişen bir beceridir.

Doğru cevap: E (Uzman sezgisi, düzenli örüntü ve geri bildirim bulunan ortamlarda deneyimle gelişen bir beceridir.)

Parça sezgiyi sıkıştırılmış deneyim olarak açıklar ve güvenilirliğini düzenli ortam ile geri bildirimle sağlar.

30. Parçaya göre sezginin güvenilirliğini artıran temel koşul aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kararların hiçbir kurala bağlı olmaması
- B) Karar ortamının düzenli olması ve sonuçlara ilişkin geri bildirim alınması
- C) Sonuçların mümkün olduğunca geç ortaya çıkması
- D) Kişinin yalnızca doğuştan gelen yeteneğine güvenmesi
- E) Her kararda daha önceki bütün örnekleri tek tek hatırlaması

Doğru cevap: B (Karar ortamının düzenli olması ve sonuçlara ilişkin geri bildirim alınması)

Yazar, güvenilir sezgi için ortamın düzen göstermesini ve karar sonuçları hakkında düzenli geri bildirim alınmasını açıkça koşul olarak verir.

31. Aşağıdakilerden hangisi parçada anlatılan güvenilir uzman sezgisine en uygun örnektir?

- A) Borsa hareketlerini birkaç kez izleyen birinin fiyatları sezgisiyle tahmin etmesi
- B) Yıllarca görüntüleri kesin tanımlarla karşılaştırmış bir radyoloğun tipik bulguyu hızla fark etmesi
- C) Kuralları her hafta değişen bir oyunda ilk kez oynayan kişinin seçim yapması
- D) Sonuçları yıllar sonra ortaya çıkan yatırımlarda yalnız geçmiş başarıya güvenilmesi
- E) Hiç geri bildirim almayan bir yöneticinin kararlarını doğru sayması

Doğru cevap: B (Yıllarca görüntüleri kesin tanımlarla karşılaştırmış bir radyoloğun tipik bulguyu hızla fark etmesi)

Radyolog, düzenli örüntülerle karşılaşır ve tanımlarla geri bildirim alır; bu koşullar parçadaki güvenilir sezgi tanımına uyar.

Okumanın Ritmi

Okuma hızının yüksek olması çoğu zaman başarı göstergesi sayılır. Oysa karmaşık bir metinde durmak, önceki cümleye dönmek ya da bir kavramı başka bir bilgiyle ilişkilendirmek, okumanın aksaması değil anlamının gerçekleştiği anlardır. Her metin aynı hızla okunamaz; bir haber metniyle yoğun bir kuramsal metin farklı dikkat biçimleri gerektirir. Yalnızca saatte okunan sayfa sayısını ölçmek, yüzeyde ilerlemeyi ödüllendirip düşünsel emeği görünmez kılabilir. Nitelikli okuma, hız ile yavaşlama arasında metnin talebine göre geçiş yapabilmektir. Bu nedenle iyi okur, her zaman hızlı okuyan değil, ne zaman yavaşlaması gerektiğini bilen kişidir.

32. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bütün kuramsal metinler haber metinlerinden daha değerlidir.
- B) Okuma hızı yükseldikçe anlama düzeyi zorunlu olarak artar.
- C) Bir metni yeniden okumak, okurun dikkat eksikliğini gösterir.
- D) Nitelikli okuma yalnızca çok sayıda kitap bitirmekle mümkündür.
- E) Etkili okuma, her metni hızlı bitirmekten çok metnin gerektirdiği yerde yavaşlayabilmeyi içerir.

Doğru cevap: E (Etkili okuma, her metni hızlı bitirmekten çok metnin gerektirdiği yerde yavaşlayabilmeyi içerir.)

Parça, hızın tek ölçüt olamayacağını ve iyi okurun metnin ihtiyacına göre yavaşlayabildiğini savunur.

33. Parçada sözü edilen “durmak” ve “önceki cümleye dönmek” davranışlarının işlevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Okuma süresini gereksiz yere uzatmak
- B) Metnin ana fikrinden uzaklaşmak
- C) Metindeki ilişkileri kurarak anlamayı derinleştirmek
- D) Yazarın anlatım kusurlarını düzeltmek
- E) Okunan sayfa sayısını artırmak

Doğru cevap: C (Metindeki ilişkileri kurarak anlamayı derinleştirmek)

Yazar bu davranışları aksama değil, kavramları ilişkilendirip anlamının gerçekleştiği anlar olarak görür.

34. Yazar aşağıdakilerden hangisini eleştirmektedir?

- A) Okuma başarısının yalnızca niceliksel hız ölçütüyle değerlendirilmesini
- B) Farklı türde metinlerin farklı hızlarda okunmasını
- C) Okurun gerektiğinde önceki cümleye dönmesini
- D) Kuramsal metinlerin dikkatle okunmasını
- E) Haber metinlerinin hızlı biçimde anlaşılmasını

Doğru cevap: A (Okuma başarısının yalnızca niceliksel hız ölçütüyle değerlendirilmesini)

“Yalnızca saatte okunan sayfa sayısını ölçmek” ifadesiyle okumanın sadece hız üzerinden değerlendirilmesi eleştirilmektedir.

Geçici Kent Mekânları

Kentlerde uzun süre boş kalan arsalar çoğu zaman planlamanın başarısızlığı olarak görülür. Oysa bu alanlar kalıcı yapılaşma kararı verilene kadar geçici bahçeler, açık hava atölyeleri ya da küçük pazarlar için kullanılabilir. Geçici kullanım, kalıcı planlamanın yerine geçmez; fakat mahallelinin neye ihtiyaç duyduğunu düşük maliyetle sınama olanağı sağlar. Bir alanın hafta sonları pazara, akşamları gösteriye dönüşmesi, gelecekteki tasarım için somut veri üretir. Böylece boşluk, yalnız bekleyen bir arazi olmaktan çıkar; kentin kendi ihtiyaçlarını denediği bir laboratuvara dönüşür.

35. Bu parçada boş arsaların geçici kullanımıyla ilgili asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Boş arsaların tamamı kalıcı pazarlara dönüştürülmelidir.
- B) Geçici etkinlikler kent planlamasını gereksiz hâle getirir.
- C) Mahalle sakinleri kalıcı tasarım kararlarına katılmamalıdır.
- D) Geçici kullanımlar, kalıcı kararlar öncesinde yerel ihtiyaçları sınamaya yarayan bir araç olabilir.
- E) Boş arsalar yalnız ekonomik gelir sağladığında değerlidir.

Doğru cevap: D (Geçici kullanımlar, kalıcı kararlar öncesinde yerel ihtiyaçları sınamaya yarayan bir araç olabilir.)

Parça, geçici kullanımı kalıcı planlamanın alternatifi değil, yerel ihtiyacı düşük maliyetle test eden bir yöntem olarak sunar.

36. Bu parçadan aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

- A) Bir alanın farklı zamanlarda farklı işlevler üstlenmesi, gelecekteki tasarım için bilgi sağlayabilir.
- B) Geçici kullanımlar ancak büyük bütçelerle uygulanabilir.
- C) Kalıcı yapılaşma kararı mümkün olduğunca ertelenmelidir.
- D) Bir mahallenin gereksinimleri yalnız resmî istatistiklerden anlaşılır.
- E) Açık hava etkinlikleri bütün kentlerde aynı sonucu verir.

Doğru cevap: A (Bir alanın farklı zamanlarda farklı işlevler üstlenmesi, gelecekteki tasarım için bilgi sağlayabilir.)

Parçada pazar ve gösteri gibi farklı kullanımların gelecekteki tasarıma somut veri ürettiği belirtilir.

Fotoğraf ve Bellek

Fotoğraflar geçmişti hatırlamamıza yardım eder; fakat yalnızca var olan anıyı saklayan nötr kaplar değildir. Aynı fotoğrafa tekrar tekrar bakıldığında, kadraja giren ayrıntılar anının merkezine yerleşebilir; kadrajın dışında kalanlar ise giderek silikleşebilir. Zamanla kişi, yaşadığı olayla fotoğrafta gördüğünü birbirinden ayırmakta zorlanabilir. Bu durum belleğin “yanlış” olduğu anlamına gelmez. Daha çok, hatırlamanın her seferinde geçmişti bugünkü ipuçlarıyla yeniden kuran etkin bir süreç olduğunu gösterir.

37. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fotoğraflar anıları desteklerken, hatırlama biçimini de yeniden şekillendirebilir.
- B) Fotoğraflar geçmişini hiçbir değişikliğe uğratmadan saklar.
- C) Bellek, fotoğraflar olmadan işlevini bütünüyle yitirir.
- D) Kadraja girmeyen olaylar hiçbir zaman hatırlanamaz.
- E) İnsanlar fotoğraftaki ayrıntıları gerçekte yaşadıklarından daima ayırabilir.

Doğru cevap: A (Fotoğraflar anıları desteklerken, hatırlama biçimini de yeniden şekillendirebilir.)

Parça fotoğrafın hem hatırlamaya yardımcı olduğunu hem de hangi ayrıntıların öne çıktığını değiştirerek anıyı biçimlendirdiğini anlatır.

38. Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Hatırlama, geçmişin değişmeden geri çağırılması değildir.
- B) Tekrarlanan görsel ipuçları bazı ayrıntıları öne çıkarabilir.
- C) Kadrağın dışında kalan unsurlar zamanla daha az hatırlanabilir.
- D) Bellek, bugünkü ipuçlarından etkilenecek geçmişini yeniden kurar.
- E) Fotoğraflar, anıların her zaman daha doğru ve eksiksiz hatırlanmasını sağlar.

Doğru cevap: E (Fotoğraflar, anıların her zaman daha doğru ve eksiksiz hatırlanmasını sağlar.)

Parça fotoğrafların bazı ayrıntıları güçlendirirken bazılarını silikleştirebileceğini söyler; dolayısıyla daima daha doğru ve eksiksiz hatırlatma yargısı desteklenmez.

Ortak Hedef, Farklı Yol

Merkezî bir öğretim programı, öğrencilerin hangi temel kazanımlara ulaşması gerektiğini ortaklaştırabilir. Ancak bu programın her okulda aynı etkinliklerle uygulanması, çevresel ve kültürel farklılıkları görmezden gelebilir. Bir kıyı kentinde su ekosistemleri üzerinden işlenen çevre konusu, iç bölgede tarımsal toprak üzerinden ele alınabilir. Bu uyarılama ortak hedeflerden vazgeçmek değil, aynı hedefe farklı ve anlamlı yollarla ulaşmaktır. Standart ile yerel bağlam arasındaki ilişki, biri seçildiğinde ötekini terk edilmesini gerektiren bir karşılık olarak görülmemelidir.

39. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Her okul kendi öğretim programını temel kazanımlardan bağımsız hazırlamalıdır.
- B) Ortak eğitim hedefleri, yerel koşullara uygun farklı uygulamalarla gerçekleştirilebilir.
- C) Merkezî programlar yerel farklılıkları bütünüyle ortadan kaldırır.
- D) Aynı konu bütün bölgelerde aynı örneklerle öğretilmelidir.
- E) Yerel uyarılama, ortak eğitim standartlarından vazgeçmek demektir.

Doğru cevap: B (Ortak eğitim hedefleri, yerel koşullara uygun farklı uygulamalarla gerçekleştirilebilir.)

Yazar, ortak hedefleri korurken uygulama yollarının yerel bağlama göre değişebileceğini savunur.

40. Parçada “uyarılama” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Programdaki bütün hedefleri değiştirmek
- B) Öğrencileri yalnız yerel bilgilerle sınırlamak
- C) Her okulda aynı yöntemi zorunlu kılmak
- D) Merkezî programı bütünüyle uygulamamak
- E) Ortak kazanımları, bulunduğu çevreye anlamlı gelecek örnek ve etkinliklerle işlemek

Doğru cevap: E (Ortak kazanımları, bulunduğu çevreye anlamlı gelecek örnek ve etkinliklerle işlemek)

Kıyı ve iç bölge örnekleri, aynı çevre hedefinin yerel bağlama uygun farklı içeriklerle ele alınmasını gösterir.

Açık Verinin Koşulları

Bir kurumun verilerini internet sitesine koyması, onları gerçekten açık hâle getirmeye yetmez. Dosyaların yalnızca görüntü olarak sunulması, değişkenlerin açıklanmaması ya da kullanım koşullarının belirsiz bırakılması, verinin yeniden kullanılmasını güçleştirir. Açık veri; makinece okunabilir biçim, güncel açıklamalar, tutarlı değişken adları ve açık lisans gerektirir. Bu unsurlar olmadığında veri teknik olarak erişilebilir olsa da araştırmacı ve yurttaş için pratikte kapalı kalabilir. Dolayısıyla açıklığın ölçüsü, dosyanın indirilebilmesi kadar onun anlaşılabilir ve yeniden işlenebilir olmasıdır.

41. Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnternette yayımlanan her dosya açık veri niteliği taşır.
- B) Açık veri yalnız araştırmacıların kullanımına sunulmalıdır.
- C) Veri dosyalarının görüntü biçiminde yayımlanması en güvenli yöntemdir.
- D) Kullanım koşullarının belirtilmesi veriye erişimi gereksiz yere sınırlar.
- E) Verinin açık sayılabilmesi için yalnız erişilebilir değil, anlaşılabilir ve yeniden kullanılabilir olması gerekir.

Doğru cevap: E (Verinin açık sayılabilmesi için yalnız erişilebilir değil, anlaşılabilir ve yeniden kullanılabilir olması gerekir.)

Parça, teknik erişimin tek başına yetmediğini; biçim, açıklama ve lisans gibi unsurların yeniden kullanımı mümkün kılması gerektiğini vurgular.

42. Parçaya göre aşağıdakilerden hangisi bir veri kümesinin pratikte daha açık olmasını sağlar?

- A) Dosyanın yalnız taranmış görüntü olarak paylaşılması
- B) Değişken adlarının her gün farklılaştırılması
- C) Makinece okunabilir dosya, değişken açıklamaları ve açık kullanım lisansı sunulması
- D) Kullanım koşullarının belirtilmemesi
- E) Veri açıklamalarının dosyadan çıkarılması

Doğru cevap: C (Makinece okunabilir dosya, değişken açıklamaları ve açık kullanım lisansı sunulması)

Parçada pratik açıklığın makinece okunabilirlik, açıklama, tutarlı adlandırma ve açık lisansla sağlandığı belirtilir.

Sunum Oturumları

Ayla, Bora, Ceren, Deniz, Efe ve Gül altı oturumda, her oturumda bir kişi sunum yapacaktır.

- Ceren, Ayla'dan hemen sonra sunum yapacaktır.
- Bora, Deniz'den önce sunum yapacaktır.
- Efe 2. ya da 5. oturumda sunum yapacaktır.
- Gül 1. ya da 6. oturumda sunum yapmayacaktır.

43-46. soruları bu bilgilere göre cevaplayınız.

43. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi kurallara uygundur?

- A) Ayla - Bora - Ceren - Gül - Efe - Deniz
- B) Bora - Efe - Ceren - Ayla - Gül - Deniz
- C) Bora - Efe - Gül - Ayla - Ceren - Deniz
- D) Gül - Bora - Ayla - Ceren - Efe - Deniz
- E) Bora - Gül - Efe - Ayla - Ceren - Deniz

Doğru cevap: C (Bora - Efe - Gül - Ayla - Ceren - Deniz)

B-E-G-A-C-D sıralamasında A-C ardışıktır, B D'den önce, E ikinci ve G uçlarda değildir.

44. Efe 2. oturumda sunum yaparsa 1. oturumda kim sunum yapar?

- A) Bora
- B) Ayla
- C) Ceren
- D) Deniz
- E) Gül

Doğru cevap: A (Bora)

Efe ikinci olduğunda geçerli dört düzenin tamamında Bora birinci oturumdadır.

45. Efe 5. oturumda sunum yaparsa 6. oturumda kim sunum yapar?

- A) Deniz
- B) Ayla
- C) Bora
- D) Ceren
- E) Gül

Doğru cevap: A (Deniz)

Efe beşinci olduğunda geçerli düzenler A-C-B-G-E-D; A-C-G-B-E-D; B-A-C-G-E-D; B-G-A-C-E-D'dir. Hepsinde Deniz altıncıdır.

46. Ayla'nın sunum yapabileceği farklı oturum sayısı kaçtır?

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

Doğru cevap: D (5)

Geçerli düzenlemelerde Ayla 1, 2, 3, 4 veya 5. oturumda yer alabilir; 6. oturumda olamaz çünkü Ceren hemen arkasından gelmelidir. Toplam 5 konum vardır.

Film Gösterimleri

K, L, M, N ve P filmleri pazartesten cumaya beş günde, her gün bir film gösterilecek biçimde planlanacaktır.

- K, L'den önce gösterilecektir.
- M, N'den iki gün sonra gösterilecektir.
- P pazartesi ya da cuma günü gösterilmeyecektir.
- L salı günü gösterilmeyecektir.

47-50. soruları bu bilgilere göre cevaplayınız.

47. Aşağıdaki gösterim programlarından hangisi kurallara uygundur?

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

Doğru cevap: D (K - P - N - L - M)

K-P-N-L-M programında K L'den önce, M N'den iki gün sonra, P salı günü ve L perşembedir.

48. L filmi aşağıdaki gün çiftlerinden hangisinde gösterilebilir?

- A) Pazartesi veya salı
- B) Salı veya çarşamba
- C) Perşembe veya cuma
- D) Çarşamba veya perşembe
- E) Pazartesi veya cuma

Doğru cevap: C (Perşembe veya cuma)

Geçerli dört programda L yalnızca perşembe ya da cuma gününde yer alır.

49. Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) N filmi K filminden önce gösterilir.
- B) M filmi cuma günü gösterilir.
- C) K filmi pazartesi günü gösterilir.
- D) P filmi L filminden önce gösterilir.
- E) P filmi çarşamba günü gösterilir.

Doğru cevap: D (P filmi L filminden önce gösterilir.)

Geçerli programlar K-N-P-M-L; K-P-N-L-M; N-K-M-P-L; N-P-M-K-L'dir. Dördünde de P, L'den önce gösterilir.

50. P filmi perşembe günü gösterilirse K filmi hangi gün gösterilir?

- A) Pazartesi
- B) Salı
- C) Çarşamba
- D) Perşembe
- E) Cuma

Doğru cevap: B (Salı)

P perşembe olduğunda tek geçerli program N-K-M-P-L'dir. Buna göre K salı günü gösterilir.