

EVVEL CEVAP

DGS

DENEME - 5

Ayrıntılı Çözümler

100	50+50	135	A-E
SORU	BÖLÜM	DAKİKA	SEÇENEK

ÖZGÜN EĞİTİM DENEMESİ

Resmî ÖSYM yayını değildir.

SAYISAL ÇÖZÜMLER

1-50

Her soru için doğru seçenek ve gerekçeli çözüm

SORU 1 | Rasyonel Sayılar

Beceri: Dört işlem ve işlem önceliği • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 71 sn

D

[(11/12 - 7/18) / (5/8 + 1/4)] işleminin sonucu kaçtır?

Çözüm: Üstte $11/12 - 7/18 = 33/36 - 14/36 = 19/36$, altta $5/8 + 1/4 = 7/8$ olur. $(19/36) \div (7/8) = 19/36 \cdot 8/7 = 38/63$ bulunur.

Doğru seçenek: D) 38/63

SORU 2 | Ondalık Sayılar

Beceri: Ondalık kesirlerde işlem • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 71 sn

B

(0,48 / 0,06) - (1,25 / 0,5) işleminin sonucu kaçtır?

Çözüm: $0,48/0,06=8$ ve $1,25/0,5=2,5$ olduğundan fark $8-2,5=5,5$ 'tir.

Doğru seçenek: B) 5,5

SORU 3 | Üslü Sayılar

Beceri: Ortak çarpanla sadeleştirme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

B

 $(2^8 - 2^5) / (2^6 - 2^3)$ işleminin sonucu kaçtır?**Çözüm:** Pay $2^5(2^3-1)$, payda $2^3(2^3-1)$ biçimindedir. Ortak çarpanlar sadeleşince $2^2=4$ kalır.

Doğru seçenek: B) 4

SORU 4 | Köklü Sayılar

Beceri: Köklerde sadeleştirme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

E

 $(\sqrt{75} - \sqrt{27}) / \sqrt{3}$ işleminin sonucu kaçtır?**Çözüm:** $\sqrt{75}=5\sqrt{3}$ ve $\sqrt{27}=3\sqrt{3}$ olduğundan pay $2\sqrt{3}$ 'tür. $\sqrt{3}$ 'e bölünürse sonuç 2 olur.

Doğru seçenek: E) 2

SORU 5 | Faktöriyel

Beceri: Faktöriyel ortak çarpanı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

E

 $(9! - 8!) / (8 \cdot 7!)$ işleminin sonucu kaçtır?**Çözüm:** $9! - 8! = 8!(9-1) = 8 \cdot 7! \cdot 8$ 'dir. Bu ifade $8 \cdot 7!$ 'ye bölündüğünde 8 kalır.

Doğru seçenek: E) 8

SORU 6 | Basamak Analizi

Beceri: Rakam koşulları ve bölünebilme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

C

Üç basamaklı ABC doğal sayısında $B=A+2$ ve $C=2A-1$ 'dir. Rakamları birbirinden farklı olan bu sayı 9'a tam bölündüğüne göre ABC kaçtır?**Çözüm:** Rakamlar toplamı $A+(A+2)+(2A-1)=4A+1$ 'dir. $1 \leq A \leq 5$ için 9'un katı olan tek değer $A=2$ 'dir. $B=4$, $C=3$ ve sayı 243 olur.

Doğru seçenek: C) 243

SORU 7 | Bölünebilme

Beceri: 11 ve 6 ile bölünebilme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

D

Dört basamaklı 5A4B sayısı hem 6'ya hem 11'e tam bölünmektedir. Bu koşulu sağlayan en küçük sayıda A·B çarpımı kaçtır?

Çözüm: 11'e bölünebilme için $(5+4)-(A+B)=0$ olmalı, yani $A+B=9$ 'dur. B çift olmalıdır. En küçük sayı için A en küçük seçilir: $A=1$, $B=8$. Çarpım 8'dir.

Doğru seçenek: D) 8

SORU 8 | Tek-Çift Sayılar

Beceri: Parite çıkarımı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

C

a, b ve c tam sayıları için $a+b$ tek, $b+c$ çift sayıdır. Buna göre I. $a+c$ tektir. II. $a \cdot b$ çifttir. III. $b \cdot c$ tektir. ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

Çözüm: b ile c aynı tek-çiftlikte, a ile b farklı tek-çiftliktedir. Bu yüzden a ile c farklı tek-çiftliktedir ve $a+c$ tektir. a ile b'den biri çift olduğundan $a \cdot b$ çifttir. $b \cdot c$ ise ikisi de tek olduğunda tek, ikisi de çift olduğunda çift olabilir.

Doğru seçenek: C) I ve II

SORU 9 | Üslü Denklemler

Beceri: Taban eşitleme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

D

$2^{x+1} \cdot 4^{x-2} = 32$ olduğuna göre x kaçtır?

Çözüm: $4^{x-2} = 2^{2(x-2)}$ ve $32 = 2^5$ 'tir. Üsler eşitlenirse $x+1+2x-4=5$, yani $3x=8$ ve $x=8/3$ olur.

Doğru seçenek: D) 8/3

SORU 10 | Mutlak Değer

Beceri: Parçalı çözüm • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

B

$|2x-5| + |x+1| = 9$ eşitliğini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

Çözüm: Kritik noktalar -1 ve $5/2$ 'dir. $x < -1$ için $4-3x=9$ 'dan $x=-5/3$; $x \geq 5/2$ için $3x-4=9$ 'dan $x=13/3$ bulunur. Orta aralık çözüm vermez. Toplam $8/3$ 'tür.

Doğru seçenek: B) 8/3

SORU 11 | Eşitsizlik

Beceri: Bileşik eşitsizlik ve tam sayı sayma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

D

$(2x-3)/5 \leq (x+4)/3 < (3x+1)/4$ eşitsizliğini sağlayan kaç tam sayı x vardır?

Çözüm: İlk eşitsizlik $x \leq 29$, ikinci eşitsizlik $x > 13/5$ verir. Tam sayılar 3'ten 29'a kadardır; $29-3+1=27$ değer vardır.

Doğru seçenek: D) 27

SORU 12 | Özdeşlikler

Beceri: Simetrik ifadeler • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

E

$x+y=7$ ve $x \cdot y=10$ olduğuna göre $(x^3+y^3)/(x+y)$ kaçtır?

Çözüm: $x^3+y^3=(x+y)^3-3xy(x+y)=343-210=133$ 'tür. $133/7=19$ bulunur.

Doğru seçenek: E) 19

SORU 13 | Oran-Orantı

Beceri: Bileşik oran • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

B

$a:b=3:5$ ve $b:c=10:7$ olduğuna göre $(2a+c)/(a+2c)$ oranı kaçtır?

Çözüm: Oranları ortaklaştırınca $a:b:c=6:10:7$ alınabilir. $(2a+c)/(a+2c)=(12+7)/(6+14)=19/20$ olur.

Doğru seçenek: B) 19/20

SORU 14 | İşlem

Beceri: Tanımlı işlem • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

D

$a \star b$ için $a \star b = (a^2 - b^2)/(a - b)$ olarak tanımlanıyor. Buna göre $(7 \star 3) \star 4$ işleminin sonucu kaçtır?

Çözüm: $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ olduğundan $a \star b = a + b$ 'dir. $7 \star 3 = 10$ ve $10 \star 4 = 14$ bulunur.

Doğru seçenek: D) 14

SORU 15 | Kümeler ve EBOB

Beceri: Bölen kümelerinin kesişimi • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

A

A, 72'nin; B, 90'ın pozitif tam bölenleri kümesidir. $A \cap B$ kümesindeki elemanların toplamı kaçtır?**Çözüm:** Ortak bölenler EBOB(72,90)=18'in pozitif bölenleridir: 1,2,3,6,9,18. Toplamları 39'dur.

Doğru seçenek: A) 39

SORU 16 | Fonksiyon

Beceri: Fonksiyon dönüşümü • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

E

Her gerçel x için $f(x+2)=3x-1$ olduğuna göre $f(4)+f(-1)$ kaçtır?**Çözüm:** $t=x+2$ alınırsa $f(t)=3(t-2)-1=3t-7$ 'dir. $f(4)=5$, $f(-1)=-10$ ve toplam -5'tir.

Doğru seçenek: E) -5

SORU 17 | Kâr-Zarar

Beceri: Etiket, indirim ve maliyet • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

E

Bir ürünün etiket fiyatı maliyetinin %40 üzerindedir. Ürün etiket fiyatı üzerinden %10 indirimle 630 TL'ye satıldığına göre bu satıştan elde edilen kâr kaç TL'dir?

Çözüm: Etiket fiyatı $630/0,90=700$ TL'dir. Bu değer maliyetin 1,40 katı olduğundan maliyet 500 TL'dir. Kâr $630-500=130$ TL olur.

Doğru seçenek: E) 130

SORU 18 | Karışım Problemleri

Beceri: Yüzdeli karışım • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

C

%20 ve %50 tuz içeren iki çözeltiden toplam 30 kg ve %38 tuz içeren bir karışım hazırlanıyor. %50'lik çözeltiden kaç kilogram kullanılmıştır?

Çözüm: x kg %50'lik, $30-x$ kg %20'lik çözelti olsun. $0,50x+0,20(30-x)=0,38 \cdot 30$ denkleminde $0,30x=5,4$ ve $x=18$ bulunur.

Doğru seçenek: C) 18

SORU 19 | Yaş Problemleri

Beceri: Geçmiş yaş ilişkisi • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

B

Bugün bir annenin yaşı kızının yaşının 3 katıdır. Sekiz yıl önce annenin yaşı kızının yaşının 5 katı olduğuna göre bugünkü yaşları farkı kaçtır?

Çözüm: Kızın bugünkü yaşı x ise anne $3x$ 'tir. $3x-8=5(x-8)$ eşitliğinden $x=16$, anne 48 bulunur. Fark 32'dir.

Doğru seçenek: B) 32

SORU 20 | İşçi Problemleri

Beceri: Birlikte çalışma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

D

A bir işi tek başına 10 günde, B ise 15 günde bitiriyor. İkisi birlikte 3 gün çalıştıktan sonra B ayrılıyor. Kalan işi A tek başına kaç günde bitirir?

Çözüm: Birlikte günlük hız $1/10+1/15=1/6$ 'dır. Üç günde işin yarısı tamamlanır. Kalan yarıyı A, $10 \cdot 1/2=5$ günde bitirir.

Doğru seçenek: D) 5

SORU 21 | Hareket Problemleri

Beceri: Gecikmeli karşılaşma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

E

Aralarında 410 km bulunan iki kentten B aracı saatte 50 km hızla yola çıkıyor. Bir saat sonra karşı kentten A aracı saatte 70 km hızla B'ye doğru hareket ediyor. B aracı yola çıktıktan kaç saat sonra araçlar karşılaşır?

Çözüm: A'nın hareket süresi t saat olsun; B, t+1 saat yol alır. $70t+50(t+1)=410$ 'dan $120t=360$ ve $t=3$ bulunur. B toplam 4 saat hareket etmiştir.

Doğru seçenek: E) 4

SORU 22 | Ortalama

Beceri: Grup ortalamasının değişimi • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

B

Sekiz sayının aritmetik ortalaması 24'tür. Ortalaması 18 olan iki sayı gruptan çıkarılıp ortalaması 30 olan üç sayı ekleniyor. Yeni grubun aritmetik ortalaması kaçtır?

Çözüm: İlk toplam $8 \cdot 24 = 192$ 'dir. Çıkan sayıların toplamı 36, eklenenlerin toplamı 90'dır. Yeni toplam 246, eleman sayısı 9 olduğundan ortalama $246/9 = 82/3 = 27 \frac{1}{3}$ 'tür.

Doğru seçenek: B) 27 1/3

SORU 23 | Denklem Kurma Problemleri

Beceri: İki gruplu yüzde denklemi • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

A

Bir kütüphanede bilim ve sanat türünde toplam 360 kitap vardır. Bilim kitaplarının %20'si ile sanat kitaplarının üçte biri ödünç verildiğinde toplam 86 kitap ödünç verilmiş oluyor. Buna göre sanat kitabı sayısı kaçtır?

Çözüm: Bilim kitabı S, sanat kitabı $360 - S$ olsun. $0,20S + (360 - S)/3 = 86$ eşitliği $3S + 5(360 - S) = 1290$ verir. Buradan $S = 255$, sanat kitabı 105 bulunur.

Doğru seçenek: A) 105

SORU 24 | Yüzde Problemleri

Beceri: Oransal nüfus değişimi • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

C

Bir kulüpte üyelerin %40'ı kadındır. Kulübe 12 kadın üye daha katıldığında kadınların oranı %50 oluyor. Başlangıçta kulüpte kaç erkek üye vardır?

Çözüm: Başlangıç üye sayısı N olsun. $0,40N + 12 = 0,50(N + 12)$ denklemi $N = 60$ verir. Erkek oranı %60 olduğundan 36 erkek vardır.

Doğru seçenek: C) 36

SORU 25 | Olasılık

Beceri: En az birinin belirli renkte olması • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

B

Bir torbada 5 kırmızı, 4 mavi ve 3 yeşil top vardır. Torbadan geri koymadan iki top çekildiğinde en az birinin yeşil olma olasılığı kaçtır?

Çözüm: Toplam ikili seçim $C(12,2) = 66$ 'dır. Hiç yeşil gelmeme durumu $C(9,2) = 36$ 'dır. En az bir yeşil gelme olasılığı $(66 - 36)/66 = 30/66 = 5/11$ 'dir.

Doğru seçenek: B) 5/11

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

Bir dağıtım şirketinin P, Q, R ve S ekiplerine ait kurye sayısı, bir kuryenin günlük teslimat sayısı ve bir teslimat için ortalama yol uzunluğu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ekip	Kurye sayısı	Teslimat/kurye	Ortalama yol (km)
P	6	8	2,5
Q	5	10	2,4
R	8	6	3,0
S	4	12	2,8

Ekiplerin toplam günlük yol uzunluğu; kurye sayısı, teslimat sayısı ve ortalama yol uzunluğu çarpılarak hesaplanmaktadır.

SORU 26 | Tablo Yorumlama

Beceri: Çarpım ve karşılaştırma • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

D

Toplam günlük yol uzunluğu en fazla olan ekip hangisidir?

Çözüm: P: $6 \cdot 8 \cdot 2,5 = 120$ km; Q: $5 \cdot 10 \cdot 2,4 = 120$ km; R: $8 \cdot 6 \cdot 3 = 144$ km; S: $4 \cdot 12 \cdot 2,8 = 134,4$ km. En büyük değer R ekibindedir.

Doğru seçenek: D) R

SORU 27 | Tablo Yorumlama

Beceri: Yüzde farkı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

D

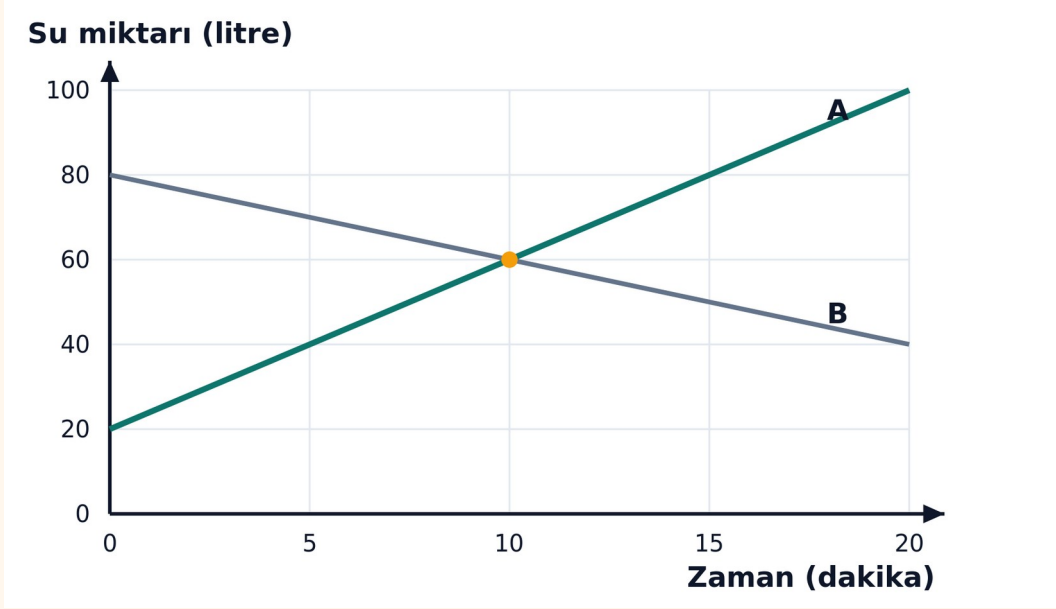
R ekibinin toplam günlük yol uzunluğu, P ekibininkinden yüzde kaç fazladır?

Çözüm: R 144 km, P 120 km yol alır. Fark 24 km'dir. $24/120=0,20$ olduğundan R ekibi %20 fazla yol alır.

Doğru seçenek: D) %20

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

A deposunda başlangıçta 20 litre su vardır ve depoya dakikada 4 litre su eklenmektedir. B deposunda başlangıçta 80 litre su vardır ve depodan dakikada 2 litre su boşalmaktadır. Değişimler doğrusal olarak grafikte gösterilmiştir.



A deposunun artan, B deposunun azalan su miktarını zamana göre gösteren doğrusal grafik

SORU 28 | Grafik Yorumlama

Beceri: Doğrusal değişimlerin kesişimi • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

A

Depolardaki su miktarları kaçınıcı dakikada eşit olur?

Çözüm: A için miktar $20+4t$, B için $80-2t$ 'dir. Eşitlik $20+4t=80-2t$ olduğundan $6t=60$ ve $t=10$ dakikadır.

Doğru seçenek: A) 10

SORU 29 | Grafik Yorumlama

Beceri: Doğrusal değer farkı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

A

15. dakikada depolardaki su miktarları arasındaki fark kaç litredir?

Çözüm: 15. dakikada $A=20+4 \cdot 15=80$, $B=80-2 \cdot 15=50$ litredir. Fark 30 litredir.

Doğru seçenek: A) 30

30-33. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

F, G, H, K, L ve M başlıklı altı sunum, 1'den 6'ya kadar numaralanmış zaman dilimlerine, her dilime bir sunum gelecek biçimde yerleştirilecektir.

- H sunumu, F sunumunun hemen sonrasındadır.
- K sunumu, G sunumundan iki zaman dilimi sonradır.
- M sunumu, F sunumundan öncedir.
- L sunumu 1. veya 6. zaman diliminde değildir.

SORU 30 | Sayısal Mantık

Beceri: Sıralama olasılığı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

B

Aşağıdaki sunumlardan hangisi 1. zaman diliminde yer alabilir?

Çözüm: Koşulları sağlayan dört sıralamadan ikisinde M, ikisinde G ilk sıradadır. Seçenekler içinde ilk sırada yer alabilen tek sunum M'dir.

Doğru seçenek: B) M

SORU 31 | Sayısal Mantık

Beceri: Koşullu sıralama • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

A**L sunumu 2. zaman dilimindeyse 4. zaman diliminde hangi sunum vardır?****Çözüm:** L=2 koşuluyla tek geçerli sıralama G-L-K-M-F-H olur. Bu sıralamada 4. sunum M'dir.**Doğru seçenek: A) M****SORU 32 | Sayısal Mantık**

Beceri: Zorunlu komşuluk • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

C**Aşağıdaki sunum çiftlerinden hangisi her geçerli sıralamada ardışık zaman dilimlerindedir?****Çözüm:** Tüm geçerli sıralamalar incelendiğinde K ve L her defasında yan yana gelir. Diğer çiftler en az bir sıralamada ayrılır.**Doğru seçenek: C) K ile L****SORU 33 | Sayısal Mantık**

Beceri: Tüm olasılıkları sayma • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

B**Koşulları sağlayan kaç farklı sunum sıralaması vardır?****Çözüm:** Geçerli sıralamalar G-L-K-M-F-H, G-M-K-L-F-H, M-F-H-G-L-K ve M-G-L-K-F-H olmak üzere dört tanedir.**Doğru seçenek: B) 4****34-36. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.**

A, B, C, D ve E tasarımları bir yarışmada 1'den 5'e kadar farklı dereceler almıştır. 1. derece en yüksek sırayı göstermektedir.

- C tasarımı, A tasarımının hemen arkasındadır.
- B tasarımı, D tasarımından daha yüksek sıradadır.
- E tasarımı 1. veya 5. değildir.
- B ve E tasarımları ardışık sıralarda değildir.

SORU 34 | Sayısal Mantık

Beceri: Kesin sıralama çıkarımı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

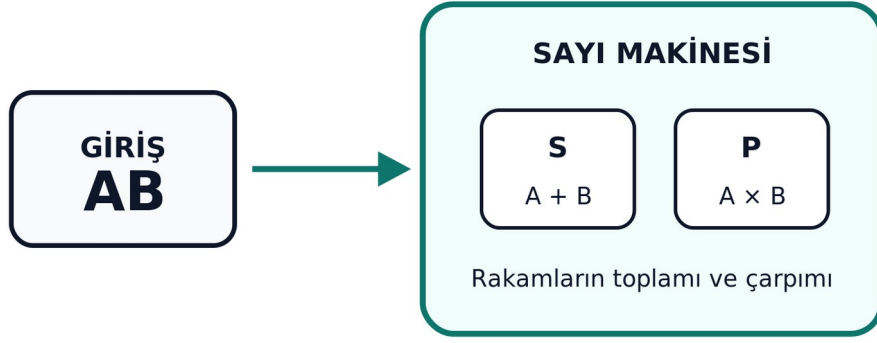
A**Hangi tasarım her durumda 1. dereceyi almıştır?****Çözüm:** Koşulları sağlayan iki sıralama B-A-C-E-D ve B-D-E-A-C'dir. İkisinde de B birincidir.**Doğru seçenek: A) B****SORU 35 | Sayısal Mantık**

Beceri: Koşullu derece belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

D**E tasarımı 3. dereceyi aldıysa A tasarımı kaçındır?****Çözüm:** E=3 olduğunda tek geçerli sıralama B-D-E-A-C'dir. A, 4. derecededir.**Doğru seçenek: D) 4.****SORU 36 | Sayısal Mantık**

Beceri: Olabilirlik testi • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

E**Aşağıdaki durumlardan hangisi gerçekleştirilebilir?****Çözüm:** B-D-E-A-C sıralaması tüm koşulları sağlar ve D ikinci olur. Diğer seçenekler iki geçerli sıralamanın hiçbirinde görülmez.**Doğru seçenek: E) D tasarımının 2. olması****37-39. soruları aşağıdaki sayı makinesine göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.**Makineye iki basamaklı AB doğal sayısı girildiğinde sol göstergede $S=A+B$, sağ göstergede $P=A \cdot B$ değeri yazmaktadır.



İki basamaklı AB sayısını rakamları toplamı S ve rakamları çarpımı P çıktılarına dönüştüren sayı makinesi

SORU 37 | Sayısal Mantık

Beceri: Rakam makinesi • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

B

Makineye 64 sayısı girildiğinde göstergelerde yazan sayıların toplamı kaç olur?

Çözüm: $S=6+4=10$ ve $P=6 \cdot 4=24$ 'tür. Göstergelerin toplamı $10+24=34$ olur.

Doğru seçenek: B) 34

SORU 38 | Sayısal Mantık

Beceri: Rakam çiftini belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

A

Göstergelerde $S=11$ ve $P=24$ yazıyorsa makineye girilebilecek iki farklı sayının toplamı kaçtır?

Çözüm: Toplamı 11, çarpımı 24 olan rakamlar 3 ve 8'dir. Sayılar 38 ve 83 olabilir; toplamları 121'dir.

Doğru seçenek: A) 121

SORU 39 | Sayısal Mantık

Beceri: Koşullu rakam çözümü • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

C

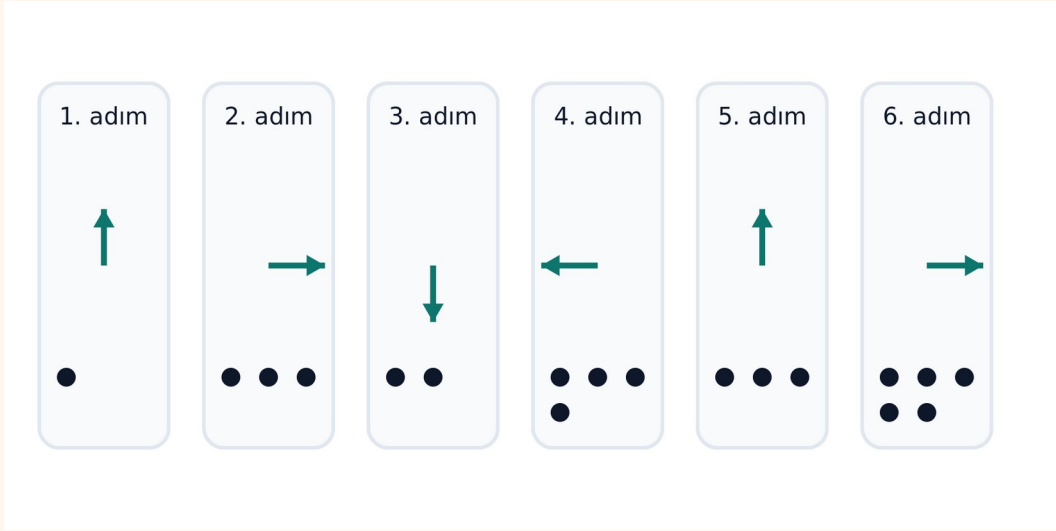
Göstergelerde $S=13$ ve $P=40$ yazıyor, ayrıca $A>B$ olduğu biliniyorsa $AB-BA$ farkı kaçtır?

Çözüm: Toplamı 13 ve çarpımı 40 olan rakamlar 8 ve 5'tir. $A>B$ olduğundan $AB=85$, $BA=58$ ve fark 27'dir.

Doğru seçenek: C) 27

40-42. soruları aşağıdaki şekil dizisine göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

Şekil dizisinde ok her adımda saat yönünde 90 derece dönmektedir. Nokta sayısı ise sırayla +2, -1, +2, -1 biçiminde değişmektedir. İlk altı adım aşağıda gösterilmiştir.



Yönü saat yönünde dönen ve nokta sayısı 1,3,2,4,3,5 olan ilk altı şekil

SORU 40 | Görsel Sayısal Mantık

Beceri: Şekil dizisini sürdürme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 70 sn

A

Dizinin 7. adımı aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: 6. adım sağa yönlü ok ve 5 noktadır. Sonraki adımda ok aşağı döner, nokta sayısı -1 kuralıyla 4 olur.

Doğru seçenek: A) Aşağı yönlü ok ve 4 nokta

SORU 41 | Görsel Sayısal Mantık

Beceri: Periyodik yön sayma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

A

İlk 12 adımın kaçında ok yukarı yönlüdür?

Çözüm: Ok yönü dört adımda bir tekrar eder. Yukarı yönlü adımlar 1, 5 ve 9'dur; toplam 3 tanedir.

Doğru seçenek: A) 3

SORU 42 | Görsel Sayısal Mantık

Beceri: Dizide terim bulma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

E

Dizinin 10. adımında kaç nokta vardır?

Çözüm: Nokta sayıları 1,3,2,4,3,5,4,6,5,7 biçiminde ilerler. 10. adımda 7 nokta vardır.

Doğru seçenek: E) 7

SORU 43 | Üçgende Açılar

Beceri: İkizkenar üçgende açı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

C

Şekilde $AB=AC$, D noktası BC üzerindedir. $m(\widehat{BAD})=30^\circ$ ve $m(\widehat{DAC})=20^\circ$ olduğuna göre $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

Çözüm: Tepe açısı 50° olduğundan ikizkenar üçgende $B=C=65^\circ$ 'tir. ADC üçgeninde $A=20^\circ$ ve $C=65^\circ$ olduğundan $D=180-85=95^\circ$ olur.

Doğru seçenek: C) 95°

SORU 44 | Dik Üçgen

Beceri: Hipotenüse ait yükseklik • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

D

ABC dik üçgeninde $m(\widehat{A})=90^\circ$, $AB=6$ ve $AC=8$ 'dir. A'dan hipotenüse indirilen dikmenin uzunluğu kaçtır?

Çözüm: Hipotenüs 10'dur. Alan iki yolla $6 \cdot 8/2 = 10 \cdot h/2$ yazılır. Buradan $h=48/10=24/5$ bulunur.

Doğru seçenek: D) $24/5$

SORU 45 | Benzerlik ve Alan

Beceri: Paralel doğruyla benzerlik • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

C

ABC üçgeninde D, AB üzerinde; E, AC üzerindedir ve $DE \parallel BC$ 'dir. $AD=6$, $DB=4$, $AE=9$ olduğuna göre EC kaçtır?

Çözüm: ADE ve ABC benzerdir. $AD/AB=6/10=3/5$ olduğundan $AE/AC=3/5$ 'tir. $AC=15$ ve $EC=15-9=6$ olur.

Doğru seçenek: C) 6

SORU 46 | Dörtgenler

Beceri: Yamukta köşegenin ayırdığı alanlar • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

E

ABCD yamuğunda $AD \parallel BC$, $BC=14$, $AD=8$ ve yüksekliği 6 birimdir. AC köşegeni yamuğu ABC ve ACD üçgenlerine ayırdığına göre bu üçgenlerin alanları oranı $\text{Alan}(ABC)/\text{Alan}(ACD)$ kaçtır?

Çözüm: ABC ve ACD üçgenlerinin BC ve AD tabanlarına ait yükseklikleri, paralel doğrular arasındaki ortak uzaklıktır. Alanlar oranı tabanlar oranına eşittir: $14/8=7/4$.

Doğru seçenek: E) 7/4

SORU 47 | Çember

Beceri: Kiriş uzunluğu • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

A

Yarıçapı 13 birim olan çemberde merkezden bir kirişe indirilen dikmenin uzunluğu 5 birimdir. Kirişin uzunluğu kaç birimdir?

Çözüm: Merkezden kirişe inen dikme kirişi ikiye böler. Yarım kiriş $\sqrt{(13^2-5^2)}=\sqrt{144}=12$, tüm kiriş 24 birimdir.

Doğru seçenek: A) 24

SORU 48 | Çokgenler

Beceri: Köşegen ve kenar sayısı ilişkisi • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

C

Bir dışbükey çokgenin köşegen sayısı, kenar sayısının 5 katıdır. Buna göre bu çokgenin iç açıları toplamı kaç derecedir?

Çözüm: Kenar sayısı n olsun. $n(n-3)/2=5n$ olduğundan $n>0$ için $n-3=10$ ve $n=13$ 'tür. İç açıları toplamı $(13-2) \cdot 180=1980^\circ$ olur.

Doğru seçenek: C) 1980

SORU 49 | Analitik Geometri

Beceri: Paralel doğrunun eksen keseni • Zorluk: Zor • Hedef süre: 110 sn

E

A(-1,4) ve B(5,-2) noktalarından geçen doğruya paralel olan bir doğru C(2,4) noktasından geçmektedir. Bu paralel doğrunun y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?

Çözüm: AB doğrusunun eğimi $(-2-4)/(5-(-1))=-1$ 'dir. C'den geçen paralel doğru $y-4=-(x-2)$, yani $y=-x+6$ olur. $x=0$ için $y=6$ 'dır.

Doğru seçenek: E) 6

SORU 50 | Katı Cisimler

Beceri: Dikdörtgenler prizmasında uzay köşegeni • Zorluk: Orta • Hedef süre: 86 sn

C

Ayrıt uzunlukları 9, 12 ve 20 birim olan dikdörtgenler prizmasında birbirine en uzak iki köşe arasındaki uzaklık kaç birimdir?

Çözüm: Uzay köşegeni $\sqrt{(9^2+12^2+20^2)}=\sqrt{625}=25$ birimdir.

Doğru seçenek: C) 25

SÖZEL ÇÖZÜMLER

51-100

Her soru için doğru seçenek ve gerekçeli çözüm

SORU 51 | Boşluk Tamamlama

Beceri: Anlam ve bağlaç uyumu • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

A

Bir araştırma günlüğü, gözlemleri yalnızca ---- için değil, düşüncenin zaman içindeki değişimini ---- için de tutulur.

Çözüm: Günlüğün ilk işlevi gözlemleri kaydetmek, ikinci işlevi ise düşüncenin gelişimini izlemektir. "Yalnızca ... değil, ... için de" yapısı bu iki tamamlayıcı amacı gerektirir.

Doğru seçenek: A) kaydetmek - izlemek

SORU 52 | Boşluk Tamamlama

Beceri: Sözcüklerin bağlama uygunluğu • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

B

Kent ağaçları, yalnızca yazın gölge sağlayan dekoratif ögeler değildir; yapraklanma ve çiçeklenme zamanlarıyla kentin mevsimsel ritmini ----, uzun ömürleriyle de geçmiş çevre koşullarının izlerini ----.

Çözüm: Ağaçların mevsimsel değişimi ritmi görünür kılar; uzun yaşamları ise geçmiş koşulların izlerini taşır. Diğer çiftler anlamca olumsuz ya da bağlam dışıdır.

Doğru seçenek: B) görünür kılar - taşır

SORU 53 | Boşluk Tamamlama

Beceri: Neden-sonuç ilişkisi • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

E

Bir eleştirmen, yapıtı yalnızca yazarın niyetine indirgediğinde metnin okurla kurduğu yeni ilişkileri ----; çünkü anlamı tek bir başlangıç noktasına ----.

Çözüm: Yapıtı tek niyete indirgemek, okurla doğan yeni anlamları görmemek ve anlamı bir başlangıç noktasına hapsetmek demektir.

Doğru seçenek: E) gözden kaçırır - hapseder

SORU 54 | Boşluk Tamamlama

Beceri: Kavramsal bütünlük • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

A

Bilimsel model, gerçekliğin küçültülmüş bir kopyası değil, belirli bir soruyu görünür kılmak için bazı özellikleri öne çıkarıp bazılarını ---- seçici bir ----.

Çözüm: Model seçicidir: araştırma sorusuna göre bazı özellikleri öne çıkarırken bazılarını geri plana atar. Bu yüzden "düzenek" sözcüğü işlevi doğru karşılar.

Doğru seçenek: A) geri plana atan - düzenektir

SORU 55 | Akışı Bozan Cümle

Beceri: Paragraf bütünlüğü • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

E

(I) Eski haritalar yalnız yön bulma araçları değil, üretildikleri çağın dünya tasavvurunu yansıtan belgelerdir. (II) Haritacının hangi bölgeyi merkeze aldığı, siyasi ve kültürel öncelikleri gösterir. (III) Kâğıdın dayanıklılığını artırmak için kullanılan lif oranı, haritanın saklanma süresini etkiler. (IV) Kenarlardaki deniz canavarları ve boşlukları dolduran çizimler bilinmeyene ilişkin korkuları görünür kılar. (V) Bu nedenle eski bir haritayı okumak, yalnız coğrafi bilgiyi değil, dönemin zihinsel sınırlarını da çözümlemeyi gerektirir. Parçanın anlam bütünlüğünü bozan cümle hangisidir?

Çözüm: Parça eski haritaların dünya görüşünü nasıl yansıttığını anlatır. III. cümle kâğıdın fiziksel dayanıklılığına geçerek bu düşünce çizgisini bozar.

Doğru seçenek: E) III

SORU 56 | Akışı Bozan Cümle

Beceri: Konu sürekliliği • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

C

(I) Arkeolojik seramikler çoğu zaman onlarca parçaya ayrılmış hâlde bulunur. (II) Restoratör önce parçaların hamur, renk ve kırık yüzeylerini karşılaştırır. (III) Birleştirmede kullanılan malzemenin gerektiğinde sökülebilir olması temel

ilkeidir. (IV) Bazı çağdaş seramik sanatçıları üretimlerinde endüstriyel kalıpları bilinçli biçimde kullanır. (V) Böylece yapılan müdahale yeni bulgular ortaya çıktığında esere zarar vermeden geri alınabilir. Parçanın anlam bütünlüğünü bozan cümle hangisidir?

Çözüm: I, II, III ve V arkeolojik seramiklerin restorasyon sürecini anlatır. IV çağdaş sanat üretimine geçtiği için akışı bozar.

Doğru seçenek: C) IV

SORU 57 | Akışı Bozan Cümle

Beceri: Ana konuya bağlılık • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

B

(I) Uyku sırasında beyin dış uyaranlara bütünüyle kapanmaz. (II) Özellikle anlamlı sesler, uyuyan kişinin beyin etkinliğinde ölçülebilir değişiklikler oluşturabilir. (III) Araştırmacılar bu değişiklikleri elektroensefalografiyle izler. (IV) Gün içinde kısa süreli yürüyüş yapmak, dolaşım sisteminin düzenli çalışmasına katkı sağlar. (V) Bulgular, uykunun pasif bir bilinçsizlik hâli olmadığını gösterir. Parçanın anlam bütünlüğünü bozan cümle hangisidir?

Çözüm: Parça uykuda beynin uyaranlara verdiği tepkiyi ele alır. IV. cümle yürüyüş ve dolaşım sistemiyle ilgili olduğundan konu dışıdır.

Doğru seçenek: B) IV

SORU 58 | Kesin Çıkarım

Beceri: Sayısal sözel çıkarım • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

D

Bir yayınevinin bu yıl yayımladığı 12 romanın 5'i çeviridir. Çeviri romanların tümü ciltli, yerli romanların yalnızca 3'ü ciltlidir. Bu bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi kesin olarak doğrudur?

Çözüm: 5 çeviri romanın tamamı ve 3 yerli roman ciltlidir; toplam 8 ciltli roman vardır. Yerli roman sayısı 7, ciltsiz roman sayısı 4'tür.

Doğru seçenek: D) Ciltli roman sayısı 8'dir.

SORU 59 | Kesin Çıkarım

Beceri: Takvim ve koşul çıkarımı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

B

Bir müze salıdan pazara kadar açıktır. Rehberli turlar yalnız çarşamba, cuma ve pazar günleri; bu günlerin sabah ve öğleden sonra oturumlarında yapılır. Ancak pazar öğleden sonra tur yoktur. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesin olarak doğrudur?

Çözüm: Cuma, tur yapılan günlerden biridir ve bu gün için istisna belirtilmemiştir; dolayısıyla sabah ve öğleden sonra iki tur vardır.

Doğru seçenek: B) Cuma günü iki rehberli tur vardır.

SORU 60 | Kesin Çıkarım

Beceri: Kümeli sayısal çıkarım • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

B

Bir toplantıda 18 araştırmacının her biri yalnız poster ya da yalnız sözlü sunum yapmıştır. Poster sunumu yapan 11 kişi vardır. Toplantıdaki 10 kadın araştırmacının 6'sı poster sunumu yapmıştır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesin olarak doğrudur?

Çözüm: Toplam sözlü sunum $18-11=7$ 'dir. Kadınların $10-6=4$ 'ü sözlü sunum yapmıştır. Buna göre sözlü sunum yapan erkek sayısı $7-4=3$ 'tür.

Doğru seçenek: B) Sözlü sunum yapan erkek sayısı 3'tür.

SORU 61 | Cümle Sıralama

Beceri: Süreç sıralama • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

A

I. Bu örnekler düşük nem ve sıcaklıkta uzun süre saklanır. II. Tohum bankaları, bitki çeşitliliğini geleceğe taşımayı amaçlar. III. Önce farklı bölgelerden sağlıklı tohum örnekleri toplanır. IV. Saklanan tohumların canlılığı belirli aralıklarla test edilir. V. Canlılığı azalan örneklerden yeni bitkiler yetiştirilerek stok yenilenir. Cümlelerin anlamlı sıralanışı hangisidir?

Çözüm: Genel amaç II ile verilir. Ardından toplama (III), saklama (I), test etme (IV) ve gerektiğinde yenileme (V) aşamaları gelir.

Doğru seçenek: A) II-III-I-IV-V

SORU 62 | Cümle Sıralama

Beceri: Aşamalı anlatım • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

C

I. Bu kayıtlar, bir bölgenin zaman içindeki ekolojik değişimini karşılaştırmayı sağlar. II. Bir ses peyzajı çalışmasında kuş, böcek, su ve insan kaynaklı sesler birlikte kaydedilir. III. Araştırmacılar kayıtları tür ve frekans özelliklerine göre sınıflandırır. IV. Aynı alan farklı mevsim ve saatlerde yeniden kaydedilir. V. Böylece yalnız görülen türler değil, işitilen yaşam da izlenebilir. Cümlelerin anlamlı sıralanışı hangisidir?

Çözüm: Önce kayıt işlemi tanıtılır (II), farklı zamanlarda tekrarlanır (IV), veriler sınıflandırılır (III), karşılaştırma yapılır (I) ve sonuç genellenir (V).

Doğru seçenek: C) II-IV-III-I-V

SORU 63 | Cümle Sıralama

Beceri: Bağlaç ve gönderim ilişkisi • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

C

I. Ancak dijitalleştirme, belgenin yalnız görüntüsünü çoğaltmakla tamamlanmaz. II. Arşivler kırılgan belgeleri korumak ve erişimi artırmak için dijital kopyalar üretir. III. Belgenin tarih, yazar, konu ve kaynak bilgileri de standart biçimde tanımlanmalıdır. IV. Bu tanımlar yapılmadığında binlerce görüntü içinde istenen kayda ulaşmak güçleşir. V. Dolayısıyla iyi bir dijital arşiv, görüntü kadar güvenilir üst veriye de dayanır. Cümlelerin anlamlı sıralanışı hangisidir?

Çözüm: II dijital kopyayı tanıtır; "Ancak"lı I bu işlemin yeterli olmadığını söyler. III gerekli üst veriyi açıklar, IV eksikliğin sonucunu, V genel yargıyı verir.

Doğru seçenek: C) II-I-III-IV-V

SORU 64 | Cümle Yerleştirme

Beceri: Neden açıklayan cümleyi yerleştirme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

A

(I) Bir kentin yaya yolları, yalnız iki noktayı birbirine bağlayan çizgiler değildir. (II) Yolun genişliği, eğimi, gölgelenme durumu ve çevresindeki işlevler yürüme deneyimini belirler. (III) Aynı uzunluktaki iki güzergâh bu yüzden kullanıcılar tarafından farklı algılanabilir. (IV) Planlamacılar yalnız mesafeyi ölçtüğünde bu farkı gözden geçirir. (V) Yaya odaklı tasarım, sayısal uzunluk kadar algılanan çabayı da hesaba katmalıdır. "Çünkü insan, rotayı yalnız metreyle değil; güvenlik, konfor ve ilgi düzeyiyle de değerlendirir." cümlesi numaralanmış cümlelerin hangileri arasına getirilmelidir?

Çözüm: Ek cümle II'de sıralanan fiziksel özelliklerin neden algıyı değiştirdiğini açıklar; ardından III'teki "bu yüzden" sonucuna bağlanır.

Doğru seçenek: A) II ile III arasına

SORU 65 | Paragraf Bölme

Beceri: Konu değişimini belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

C

(I) Çeviri, sözcükleri bir dilden ötekine aktarma işi olarak görülür. (II) Oysa çevirmen, metnin sesini, ritmini ve kültürel çağrışımlarını da yeniden kurar. (III) Bu nedenle aynı metnin iki çevirisi farklı okuma deneyimleri yaratabilir. (IV) Kitap kapağı ise okurun metinle karşılaşmasından önce devreye giren görsel bir eşittir. (V) Renk, yazı karakteri ve imge seçimi kitabın türüne ilişkin ilk beklentiyi oluşturur. Parça iki paragrafa bölünmek istenirse ikinci paragraf hangi cümleyle başlar?

Çözüm: I-III çeviri sürecini, IV-V kitap kapağının işlevini anlatır. Konu değişimi IV. cümlede başladığı için ikinci paragraf IV ile açılır.

Doğru seçenek: C) IV

SORU 66 | Cümle Yer Değiştirme

Beceri: Mantıksal akışı düzeltme • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

D

(I) Bir serginin gezilme biçimi, eserlerin duvara asılma sırasından etkilenir. (II) Ziyaretçi bu ipuçlarını izleyerek serginin önerdiği anlatıyı kurar. (III) Girişteki eserler çoğu zaman temel kavramları tanıtır. (IV) Ardından yönlendirme yazıları ve mekânsal geçişler ziyaretçinin dikkatini belirli ilişkilere taşır. (V) Son bölüm ise önceki parçaların birlikte düşünülmesini sağlayan bir kapanış işlevi görür. Anlamlı bir bütün için hangi cümleler yer değiştirmelidir?

Çözüm: Genel girişten sonra serginin başlangıcı olan III, ardından geçişleri anlatan IV gelmelidir. II bu ipuçlarının ziyaretçi tarafından izlenmesini özetler. Doğru sıra I-III-IV-II-V'tir.

Doğru seçenek: D) II ve IV

SORU 67 | Cümlede Anlam

Beceri: Soyut yargıyı yorumlama • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

A

"Bir kentin belleği, yalnız anıtlarında değil, her gün yeniden yürüdüğümüz güzergâhlarda da saklıdır." cümlesiyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Cümle, belleğin yalnız resmî ve görünür simgelerde değil, tekrar edilen gündelik pratiklerde de yaşadığını vurgular.

Doğru seçenek: A) Toplumsal hafıza, gündelik alışkanlıklarla da taşınır.

SORU 68 | Cümlede Anlam

Beceri: Mecazlı anlatımı yorumlama • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

C

“Yazarın dili, okuru metne davet eden sabit bir kapı değil, metnin içinde yönünü sürekli değiştiren bir koridordur.” cümlesinde anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: “Yön değiştiren koridor” benzetmesi, okurun pasif değil etkin olması ve değişen anlam yollarını takip etmesi gerektiğini anlatır.

Doğru seçenek: C) Anlatım, okurun etkin biçimde iz sürmesini gerektiren değişken bir yapıdadır.

SORU 69 | Söz Öbeğinde Anlam

Beceri: Bağlamsal söz öbeği • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

D

“Araştırmacının görevi veriyi konuşturmak, ona söylemediği bir şeyi söyletmek değildir.” cümlesindeki “veriyi konuşturmak” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Söz, veriyi çarpıtmayı değil; yöntemli çözümlemeyle içindeki örüntü ve ilişkileri açığa çıkarmayı ifade eder.

Doğru seçenek: D) Analiz yoluyla verideki ilişkileri görünür kılmak

SORU 70 | Söz Öbeğinde Anlam

Beceri: Mecaz yorumlama • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

E

“Editör, ilk okumada metnin nabzını tutmaya çalıştı.” cümlesindeki “metnin nabzını tutmak” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Nabız benzetmesi, metni canlı tutan temel ritmi, hareketi ve yönelimi kavramayı anlatır.

Doğru seçenek: E) Metnin temel ritmini ve yönelimini kavramak

SORU 71 | Söz Öbeğinde Anlam

Beceri: Deyimsel anlam • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

D

“Küçük atölyelerin yenilikçi tasarımları, büyük markaların reklam bütçelerinin gölgesinde kaldı.” cümlesindeki “gölgesinde kalmak” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Büyük markaların görünürlüğü küçük atölyelerin tasarımlarının hak ettiği dikkati alamamasına yol açmıştır.

Doğru seçenek: D) Daha baskın bir unsur nedeniyle yeterince fark edilmemek

SORU 72 | Söz Öbeğinde Anlam

Beceri: Deyimsel anlam • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

B

“Toplantıda herkes sorunun etrafında dolaştı, kimse asıl nedeni açıkça söylemedi.” cümlesindeki “sorunun etrafında dolaşmak” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Söz öbeği, konuyu doğrudan ele almak yerine dolaylı ifadelerle geçiştirmeyi anlatır.

Doğru seçenek: B) Asıl meseleye doğrudan değinmekten kaçınmak

SORU 73 | Paragraf Tamamlama

Beceri: Sonuç cümlesi kurma • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

C

Bir müzik kaydı, icranın yalnızca seslerini saklamaz; mekânın yankısını, çalgıların birbirine göre konumunu, hatta dinleyicinin varlığını da taşır. Bu nedenle tarihî bir kaydı dinlerken yalnız eseri değil, kaydın üretildiği ortamı da işitiriz. ----

Çözüm: Parça kaydın ortamı da taşıdığını vurgular. Doğru cümle, teknoloji değişiminin geçmişe erişim biçimini değiştirdiği sonucunu aynı düşünce çizgisinde sürdürür.

Doğru seçenek: C) Kayıt teknolojisi değiştikçe geçmişteki dinleme biçimlerine açılan pencerenin niteliği de değişir.

SORU 74 | Paragrafta Başlık

Beceri: Kapsayıcı başlık seçme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

A

Terk edilmiş fabrikaların kültür merkezine dönüştürülmesi, yalnız yeni bir işlev kazandırma değildir. Tasarımcılar bacaları, taşıyıcı izlerini ve yıpranmış yüzeyleri bütünüyle silmek yerine yeni kullanımla birlikte görünür bırakabilir. Böylece yapı, bugünün gereksinimlerine cevap verirken geçmiş üretim kültürünü de anlatmayı sürdürür. Bu parçaya en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Parçanın odağı, eski sanayi yapılarının yeni işleve kavuşurken tarihî izlerinin korunmasıdır. Başlık bu iki yönü birlikte kapsar.

Doğru seçenek: A) Dönüşümde Geçmişin İzini Korumak

75-77. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Alan araştırmasında tutulan defterler, çoğu zaman yayımlanmış makalenin gölgesinde kalır. Oysa bu defterlerde yalnız ölçüm sonuçları değil; hangi örneğin neden dışarıda bırakıldığı, bir varsayımın hangi gözlemle değiştiği, araştırmacının gün içindeki kuşkuları ve küçük kararları da yer alır. Bu yönüyle alan defteri, bilimin düzgün bir çizgide ilerlemediğini; duraksamalar, geri dönüşler ve düzeltmelerle kurulduğunu gösterir. Sonuç metni çoğu zaman bu dağınık süreci sadeleştirir ve okura daha temiz bir anlatı sunar. Defter ise sonucun arka odasını açık tutar. Bu nedenle bilim tarihçileri için bir alan defteri, yalnız geçmiş verilerin deposu değil, düşünmenin nasıl biçimlendiğini gösteren bir izler bütünüdür. Dijital kayıt araçları ayrıntı toplamayı kolaylaştırırsa da araştırmacının neyi önemli bulduğunu ve olayları hangi sırayla anlamlandırdığını gösteren kişisel notların işlevi sürmektedir.

SORU 75 | Paragrafta Ana Düşünce

Beceri: Ana düşünceyi belirleme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

D

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Parça, alan defterlerinin yalnız veri değil, karar, kuşku ve düzeltmeleri de kaydederek bilimin oluşum sürecini gösterdiğini vurgular.

Doğru seçenek: D) Alan defterleri, bilimsel sonucun oluştuğu düşünme ve düzeltme sürecini görünür kılar.

SORU 76 | Paragrafta Çıkarım

Beceri: Söylenemeyeni bulma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

E

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

Çözüm: Parça dijital araçların ayrıntı toplamayı kolaylaştırdığını, ancak kişisel notların işlevinin sürdüğünü açıkça söyler. Bu nedenle tüm işlevlerin ortadan kalktığı çıkarılamaz.

Doğru seçenek: E) Dijital kayıt araçları alan defterlerinin bütün işlevlerini ortadan kaldırmıştır.

SORU 77 | Söz Öbeğinde Anlam

Beceri: Bağlamda mecaz • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

A

Parçada geçen “sonucun arka odası” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: “Arka oda”, okura sunulan temiz sonucun gerisindeki dağınık düşünme, karar verme ve düzeltme sürecini simgeler.

Doğru seçenek: A) Nihai bulgunun oluştuğu hazırlık, karar ve düzeltme süreci

78-80. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Kütüphane sessizliği, çoğu kişinin düşündüğü gibi sesin bütünüyle yokluğu değildir. Bir çalışma salonunda sayfa çevrilir, klavye tuşlarına basılır, sandalye çekilir. Önemli olan bu seslerin ortak dikkati dağıtmayacak bir düzeyde tutulmasıdır. İyi tasarlanmış kütüphaneler bunu yalnız uyarı levhalarıyla sağlamaz; grup çalışma odalarını ayrı bölgelerde toplar, dolaşım alanlarıyla sessiz okuma alanları arasında akustik geçişler kurar ve farklı kullanım biçimlerine farklı ses eşikleri tanır. Böylece sessizlik, bireylerin tek tek susmasından çok, mekânın ve kullanıcıların birlikte ürettiği bir düzen hâline gelir. Her bölüme aynı kuralı uygulamak ise kimi zaman ters etki yaratır: iş birliği gerektiren alanlar gereksiz yere baskılanırken yoğun odaklanma gereken alanlar yeterince korunamayabilir.

SORU 78 | Paragrafta Ana Düşünce

Beceri: Ana düşünceyi belirleme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

B

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Parça sessizliğin mutlak ses yokluğu olmadığını; tasarım, bölgeleme ve ortak davranışla kurulduğunu savunur.

Doğru seçenek: B) Kütüphane sessizliği, mekânsal tasarım ile kullanıcıların ortak davranışının birlikte ürettiği bir düzendir.

SORU 79 | Paragrafta Yazarın Tutumu

Beceri: Yaklaşımı belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

D

Parçanın yazarı kütüphane sessizliğini nasıl değerlendirmektedir?

Çözüm: Yazar sessizliği hem mekânın hem kullanıcıların ürettiği, kullanım türüne göre farklı eşikler gerektiren ortak bir düzen olarak görür.

Doğru seçenek: D) Farklı kullanımlara göre yönetilmesi gereken ortak bir koşul olarak

SORU 80 | Paragrafta Çıkarım

Beceri: Dolaylı çıkarım • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

C

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

Çözüm: Parça aynı kuralın iş birliği alanlarını baskılayıp odak alanlarını yeterince korumayabileceğini söyler; dolayısıyla tek tip kural işlevsiz olabilir.

Doğru seçenek: C) Kütüphanenin tüm bölümlerine tek tip ses kuralı koymak işlevsel olmayabilir.

81-83. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Öneri algoritmaları, çok sayıda seçenek arasında arama maliyetini azaltır; daha önce beğendiğimiz içeriklere benzeyenleri hızla önümüze getirir. Bu kolaylık aynı zamanda görünmez bir sınırlama yaratabilir. Sistem geçmiş tercihlerimizi gelecekteki ilgisiz eksiksiz bir haritası gibi kullandığında, henüz bilmediğimiz zevklerle karşılaşma ihtimalimiz azalır. Oysa kültürel keşiflerin bir kısmı, tam da aramadığımız bir kitapla, şarkıyla ya da filmle karşılaşmamızdan doğar. Bu nedenle iyi bir öneri sistemi yalnız isabet oranını yükseltmeye çalışmamalı; kullanıcıya açıklanabilir biçimde, rastlantıya ayrılmış bir pay da bırakmalıdır. Böyle bir tasarım, ilgisiz içerik yığını sunmak anlamına gelmez; alışılmış örüntünün dışına kontrollü ve anlamlı geçişler kurmak demektir.

SORU 81 | Paragrafta Ana Düşünce

Beceri: Ana düşünceyi belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

E

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Parça, algoritmaların kolaylık sağladığını ancak örüntü dışı, açıklanabilir keşif payı bırakması gerektiğini vurgular.

Doğru seçenek: E) Öneri sistemleri isabetin yanında yeni ve beklenmedik keşiflere de alan açmalıdır.

SORU 82 | Paragrafta Yardımcı Düşünce

Beceri: Değililmeyeni bulma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

A

Bu parçada aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

Çözüm: Parça algoritmaların her zaman insandan daha doğru seçim yaptığına ilişkin bir karşılaştırma yapmaz. Diğer seçeneklerin tümüne açıkça değinir.

Doğru seçenek: A) Algoritmaların insanlardan her zaman daha doğru seçim yaptığına

SORU 83 | Söz Öbeğinde Anlam

Beceri: Bağlamsal söz öbeği • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

D

Parçada geçen “rastlantıya ayrılmış bir pay” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Söz, sistemin alışılmış tercih örüntüsünün dışına kontrollü geçişler ekleyerek beklenmedik keşif olanağı yaratmasını ifade eder.

Doğru seçenek: D) Kullanıcının öngörmediği ama anlamlı keşiflere bilinçli olarak yer açmak

84-86. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Bir tarihî yapının onarımında amaç, onu yeni yapılmış gibi göstermek değildir. Aşınma, renk değişimi ve küçük düzensizlikler yapının yaşanmışlığını anlatan kanıtlardır. Bununla birlikte her iz korunacak diye yapısal güvenlikten vazgeçilemez. Restorasyonun temel sorusu, hangi müdahalenin gerekli olduğu ve bu müdahalenin gelecekte nasıl anlaşılacağıdır. Bu yüzden kullanılan malzemelerin özgün dokuyla uyumlu ama gerektiğinde ayırt edilebilir olması; yapılan işlemlerin belgelenmesi ve mümkün olduğunca geri alınabilir tasarlanması beklenir. Görünmez onarım her zaman en iyi onarım değildir; kimi durumda yeni ekin dikkatli biçimde seçilebilir olması, yapının tarihini daha dürüstçe okumayı sağlar.

SORU 84 | Paragrafta Ana Düşünce

Beceri: Ana düşünceyi belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

C

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Parça, yaşanmışlık izlerini koruma ile güvenliği dengelemenin; müdahaleyi belgeli, ayırt edilebilir ve geri alınabilir yapmanın önemini savunur.

Doğru seçenek: C) Restorasyon, yapının yaşanmışlığını korurken gerekli müdahaleyi açık ve geri alınabilir biçimde yapmalıdır.

SORU 85 | Paragrafta Çıkarım

Beceri: İlke çıkarımı • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

E

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

Çözüm: Parçanın son cümlesi, yeni ekin seçilebilir olmasının kimi durumda tarihsel okumayı daha dürüst kıldığını doğrudan belirtir.

Doğru seçenek: E) Yeni eklerin dikkatle ayırt edilebilir olması, yapının tarihinin dürüst okunmasına katkı sağlayabilir.

SORU 86 | Paragrafta Başlık

Beceri: Kapsayıcı başlık seçme • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

C

Bu parçaya en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Parça, müdahalenin geçmişi taklit etmeden, belgeli ve ayırt edilebilir biçimde yapılmasını savunur. “Dürüst müdahale” bu yaklaşımı kapsar.

Doğru seçenek: C) Restorasyonda Dürüst Müdahale

87-89. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Yurttaş bilimi projeleri, profesyonel araştırmacıların tek başına ulaşamayacağı geniş alanlardan veri toplanmasını sağlar. Kuş gözlemcilerinin göç tarihlerini bildirmesi ya da kıyılarıdaki plastik atıkları kaydetmesi buna örnektir. Ancak katılımcı sayısının çokluğu, verinin kendiliğinden güvenilir olduğu anlamına gelmez. Gözlem talimatlarının açık olması, örnek fotoğraf ve ölçütlerin paylaşılması, sıra dışı kayıtların uzmanlarca yeniden incelenmesi gerekir. Bazı projeler aynı bölgeden birden fazla bağımsız gözlem isteyerek gürültüyü azaltır. Bu önlemler gönüllülerin katkısını küçümsemek için değil, farklı deneyim düzeylerinden gelen verileri ortak bir ölçüye yaklaştırmak için kullanılır.

SORU 87 | Paragrafta Ana Düşünce

Beceri: Ana düşünceyi belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

E

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Parça, geniş katılımın avantajını kabul ederken veri kalitesi için yönerge, örnek, tekrar ve uzman kontrolünün gereğini vurgular.

Doğru seçenek: E) Yurttaş bilimi geniş veri sağlayabilir; ancak güvenilirlik için açık protokol ve doğrulama gerekir.

SORU 88 | Paragrafta Çıkarım

Beceri: Söylenemeyeni bulma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

E

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

Çözüm: Parça, deneyim farklarını ortak ölçüye yaklaştırmak için çeşitli yöntemler önerir. Bu nedenle farkların azaltılamayacağı çıkarılamaz.

Doğru seçenek: E) Gönüllülerin deneyim farkları hiçbir yöntemle azaltılamaz.

SORU 89 | Söz Öbeğinde Anlam

Beceri: Terimleşmiş mecaz • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

A

Parçada geçen “gürültüyü azaltmak” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Buradaki “gürültü”, ölçüm ve gözlem verilerindeki rastlantısal hata ve tutarsızlık anlamındadır.

Doğru seçenek: A) Güvenilir olmayan değişkenlik ve hata payını düşürmek

90-92. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Müzikte zaman, yalnız saniyelerle ölçülen dışsal bir süre değildir. Düzenli vuruşlar dinleyicide bir beklenti kurar; bu beklenti karşılandığında akış dengeli, geciktirildiğinde gerilimli hissedilir. Aynı uzunluktaki iki sessizlik bile bağlamlarına göre farklı algılanabilir: biri cümlelerin doğal nefesi, diğeri çözülmeyi erteleyen bir boşluk olabilir. Besteci bu nedenle zamanı uzatmadan da süre duygusunu genişletebilir; yoğunluğu azaltır, tekrarı değiştirir ya da beklenen vurguyu geciktirir. Dinleyicinin hissettiği zaman ile saatin gösterdiği zaman arasındaki fark, müziğin yapısal bir aracıdır. Bu fark göz ardı edildiğinde yorum, notaların

doğru sürelerde çalınmasına indirgenir ve eserin gerilim düzeni kaybolur.

SORU 90 | Paragrafta Ana Düşünce

Beceri: Ana düşünceyi belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

A

Bu parçanın ana düşüncesi aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Parça, öznel süre duygusunun ritim, beklenti, sessizlik ve vurgu gecikmesiyle oluştuğunu vurgular.

Doğru seçenek: A) Müzikte hissedilen zaman, beklenti ve bağlamla biçimlenir; salt kronometre süresine indirgenemez.

SORU 91 | Paragrafta Yardımcı Düşünce

Beceri: Destekleyici yargıyı belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

B

Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

Çözüm: Parça, aynı uzunluktaki iki sessizliğin biri nefes, diğeri gecikme olarak farklı algılanabileceğini açıkça belirtir.

Doğru seçenek: B) Aynı uzunluktaki sessizlikler bağlamlarına göre farklı işlev ve süre duygusu yaratabilir.

SORU 92 | Paragrafta Yazarın Uyarısı

Beceri: Eleştiri noktasını belirleme • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

B

Parçanın sonunda yazarın eleştirdiği yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

Çözüm: Son cümle, hissedilen zaman göz ardı edildiğinde yorumun yalnız doğru süreye indirgeneceğini ve gerilim düzeninin kaybolacağını söyler.

Doğru seçenek: B) Müzikal yorumu yalnız notaların ölçülebilir sürelerini doğru vermeye indirgemek

93-96. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.

K, L, M, N ve P kitapları bir rafta soldan sağa 1'den 5'e kadar numaralanmış yerlere, her yere bir kitap gelecek biçimde dizilecektir.

- L kitabı K kitabının hemen sağındadır.
- M kitabı N kitabından soldadır.
- P kitabı 1. veya 5. yerde değildir.
- N kitabı P kitabıyla yan yana değildir.

SORU 93 | Sözel Mantık

Beceri: Kesin sıra belirleme • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

D

Hangi kitap her durumda 5. yerde bulunur?

Çözüm: Koşulları sağlayan dizilişler K-L-P-M-N ve M-P-K-L-N'dir. Her ikisinde de N beşincidir.

Doğru seçenek: D) N

SORU 94 | Sözel Mantık

Beceri: Koşullu sıra belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

C

P kitabı 2. yerdeyse 1. yerde hangi kitap vardır?

Çözüm: P=2 olduğunda tek geçerli diziliş M-P-K-L-N olur. Birinci kitap M'dir.

Doğru seçenek: C) M

SORU 95 | Sözel Mantık

Beceri: Olabilirlik testi • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

B

Aşağıdaki kitaplardan hangisi 3. yerde bulunabilir?

Çözüm: M-P-K-L-N dizilişinde K üçüncü sıradadır. L ikinci veya dördüncü, M birinci veya dördüncü, N daima beşincidir.

Doğru seçenek: B) K

SORU 96 | Sözel Mantık

Beceri: Tüm olasılıkları sayma • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

D**Koşulları sağlayan kaç farklı kitap dizilişi vardır?****Çözüm:** Geçerli dizilişler K-L-P-M-N ve M-P-K-L-N olmak üzere iki tanedir.**Doğru seçenek: D) 2****97-100. soruları aşağıdaki bilgilere göre birbirinden bağımsız olarak cevaplayınız.**

A, B, C, D, E ve F konuşmacıları sabah, öğle ve akşam oturumlarına, her oturumda iki konuşmacı olacak biçimde yerleştirilecektir. Oturumlar bu sırayla gerçekleşmektedir.

- A ve D farklı oturumlardadır.
- B, E'den daha erken bir oturumdadır.
- C ve D aynı oturumdadır.
- F akşam oturumunda değildir.
- A öğle oturumunda değildir.

SORU 97 | Sözel Mantık

Beceri: Aynı grupta olabilirlik • Zorluk: Kolay • Hedef süre: 55 sn

B**Aşağıdaki ikililerden hangisi aynı oturumda yer alabilir?****Çözüm:** A'nın sabah olduğu geçerli yerleşimde B de sabah oturumundadır. Diğer verilen ikililer hiçbir geçerli yerleşimde aynı oturumda değildir.**Doğru seçenek: B) A ile B****SORU 98 | Sözel Mantık**

Beceri: Zorunlu eşleştirme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

E**Aşağıdaki konuşmacı çiftlerinden hangisi her durumda aynı oturumdadır?****Çözüm:** Koşullardan biri doğrudan C ve D'nin aynı oturumda olduğunu belirtir; diğer çiftler yerleşimlere göre değişir.**Doğru seçenek: E) C ile D****SORU 99 | Sözel Mantık**

Beceri: Koşullu oturum belirleme • Zorluk: Orta • Hedef süre: 75 sn

D**A sabah oturumundaysa E hangi oturumdadır?****Çözüm:** A sabah olduğunda geçerli tek yerleşim sabah A-B, öğle E-F, akşam C-D biçimindedir. E öğle oturumundadır.**Doğru seçenek: D) Öğle****SORU 100 | Sözel Mantık**

Beceri: Tüm yerleşimleri sayma • Zorluk: Zor • Hedef süre: 99 sn

E**Koşulları sağlayan kaç farklı oturum yerleşimi vardır?****Çözüm:** Geçerli yerleşimler üç tanedir: (AB)-(EF)-(CD), (BF)-(CD)-(AE) ve (CD)-(BF)-(AE). Parantezler sırasıyla sabah, öğle ve akşam oturumlarını gösterir.**Doğru seçenek: E) 3**