

# SAYISAL BÖLÜM

## TG-3 ÇÖZÜMLER

$$1. \quad \frac{1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{2}}{1 + \frac{3}{4}} = \frac{\frac{1}{(6)} - \frac{1}{(2)} + \frac{1}{(3)}}{\frac{1}{(4)} + \frac{3}{4}} = \frac{6 - 2 + 3}{4 + 3} = \frac{7}{7} = \frac{7}{6} \cdot \frac{4}{7} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

Cevap: B

$$2. \quad \frac{3^2 \cdot 9^4 \cdot 6^6}{54^5} = \frac{3^2 \cdot (3^2)^4 \cdot 3^6 \cdot 2^6}{27^5 \cdot 2^5} = \frac{3^2 \cdot 3^8 \cdot 3^6 \cdot 2^6}{3^{15} \cdot 2^5} = \frac{3^{16} \cdot 2^6}{3^{15} \cdot 2^5} = 3^1 \cdot 2^1 = 6$$

Cevap: C

$$3. \quad \frac{2\sqrt{40} + \sqrt{10}}{\sqrt{250}} = \frac{2 \cdot 2 \cdot \sqrt{10} + \sqrt{10}}{5\sqrt{10}} = \frac{4\sqrt{10} + \sqrt{10}}{5\sqrt{10}} = \frac{5\sqrt{10}}{5\sqrt{10}} = 1$$

Cevap: A

$$4. \quad \frac{7! - 6! - 5!}{6! + 5!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5! - 6 \cdot 5! - 5!}{6 \cdot 5! + 5!} = \frac{5!(7 \cdot 6 - 6 - 1)}{5!(6 + 1)} = \frac{42 - 7}{7} = \frac{35}{7} = 5$$

Cevap: D

$$5. \quad \begin{array}{r} 3 \ A \ A \\ + \ B \ 4 \ B \\ \hline 1 \ C \ C \ 5 \end{array}$$

A + B = 15  
↓ ↓  
7 8

$$\begin{array}{r} \phantom{+} \phantom{3} \ A \ A \\ + \phantom{+} \ B \ 4 \ B \\ \hline 1 \ C \ C \ 5 \end{array}$$

A + 4 + 1 = 1C  
↓  
7

$$\begin{array}{r} \phantom{+} \phantom{3} \ A \ A \\ + \phantom{+} \ B \ 4 \ B \\ \hline 1 \ C \ C \ 5 \end{array}$$

3 + B + 1 = 1C  
↓ ↓  
8 2

$$\Rightarrow A + B - C = 7 + 8 - 2 = 13$$

Cevap: A

$$6. \quad \frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{x}{\sqrt{x}} + \frac{\sqrt{x}}{x} = \frac{3\sqrt{x}}{x}$$

$$\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{x}{\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{x} \cdot \sqrt{x}} = \frac{3\sqrt{x}}{x}$$

$$\frac{1+x+1}{\sqrt{x}} = \frac{3\sqrt{x}}{\sqrt{x} \cdot \sqrt{x}}$$

$$x+2 = \frac{3\sqrt{x}}{\sqrt{x}}$$

$$x+2=3 \Rightarrow x=1$$

Cevap: C

7. • m ile n'nin aralarında 4 birim uzaklık var ise  
 $|m - n| = 4$  olur.

- m + n'nin 0'a olan uzaklığı 4 birim ise  
 $|(m + n) - 0| = 4 \Rightarrow |m + n| = 4$

$$\Rightarrow |m - n| = 4 \rightarrow m - n = 4$$

$$|m + n| = 4 \rightarrow \begin{array}{r} + m + n = 4 \\ \hline 2m = 8 \end{array}$$

$$m = 4 \text{ ve } n = 0$$

$$\text{ya da } n - m = 4$$

$$\begin{array}{r} + m + n = 4 \\ \hline 2n = 8 \end{array}$$

$$n = 4 \text{ ve } m = 0$$

ya da  $-4$  ve  $0$  olabilirler.

- I.  $m > n \rightarrow 0 > 4$  çelişki

daima doğru değil

- II.  $m \cdot n = 0 \cdot 4 = 4 \cdot 0 = 0$

doğru değil

- III.  $m \cdot n = 0 \cdot 4 = 4 \cdot 0 = 0$

daima doğru

Yalnız III

Cevap: B

8. •  $x + y = \text{Tek} \Rightarrow$  i)  $x = \text{Tek}$   $y = \text{Çift}$   
 ii)  $x = \text{Çift}$   $y = \text{Tek}$
- $x - z = \text{Çift} \Rightarrow$  i)  $x = \text{Tek}$   $z = \text{Tek}$   
 ii)  $x = \text{Çift}$   $z = \text{Çift}$

- O halde i)  $x = \text{Tek}$   $y = \text{çift}$   $z = \text{tek}$   
 ii)  $x = \text{çift}$   $y = \text{tek}$   $z = \text{çift}$

- I.  $\underbrace{x + y}_{\text{Tek}} - z = \text{tek} - z = \text{sonucu bilinmez}$

- II.  $x \cdot y \cdot z = \text{Çift}$  her iki durumda da en az bir çift var

- III.  $\underbrace{x \cdot y}_{\text{Çift}} + z = \text{Çift} + z = \text{sonucu bilinmez}$

O halde yalnız II her zaman çifttir.

Cevap: B

9. 4 ile çarpılacak sayımız a olsun.

$$\bullet \frac{a}{2}$$

$$\bullet 10 \cdot \frac{a}{2}$$

$$\bullet 10 \cdot \frac{a}{2} + a = 486$$

$$6a = 486$$

$$a = 81$$

O halde doğru sonuç

$$4 \cdot 81 = 324 \text{ olur.}$$

Cevap: A

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

10. •  $4a + \frac{7}{a} = 4b + \frac{7}{b}$

$$4a - 4b = \frac{7}{b} - \frac{7}{a}$$

$$4(a - b) = \frac{7a - 7b}{a \cdot b}$$

$$4 \cancel{(a - b)} = \frac{7 \cancel{(a - b)}}{a \cdot b}$$

$$4ab = 7 \Rightarrow \boxed{b = \frac{7}{4a}}$$

$$\bullet \frac{a}{b} \times \frac{7}{16}$$

$$16a = 7b \quad (b = \frac{7}{4a})$$

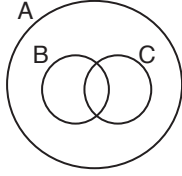
$$16a = 7 \cdot \frac{7}{4a}$$

$$64a^2 = 49$$

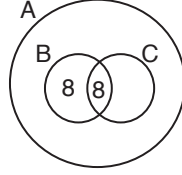
$$a^2 = \frac{49}{64} \Rightarrow a = \frac{7}{8} \quad \left( \begin{array}{l} b \in \mathbb{R}^+ \\ a \in \mathbb{R}^+ \end{array} \right)$$

Cevap: C

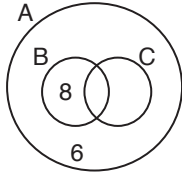
11. •  $(B \cup C) \subset A \Rightarrow$



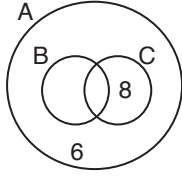
•  $S(B \setminus C) = S(B \cap C) = 8 \Rightarrow$



•  $S(A \setminus C) = 14$



•  $S(A \setminus B) = 14$



$\Rightarrow$   $S(B \cup C) = 8 + 8 + 8 = 24$

Cevap: A

12. •  $|a| - a = 16 \rightarrow |a| = a + 16$

$$\begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ a = a + 16 \quad -a = a + 16 \\ 0 = 16 \quad -2a = 16 \\ \text{Çelişki!} \quad \boxed{a = -8} \end{array}$$

•  $|b - a| = -b$

$|b + 8| = -b$

$b + 8 = -b \quad b + 8 = b$

$8 = -2b \quad 8 = 0$

$\boxed{b = -4}$

Çelişki!

O halde  $a + b = -8 - 4 = -12$  olur.

Cevap: A

13. •  $f(0) = \frac{1}{3} \Rightarrow f(0) = \frac{0}{m} - \frac{1}{n} = \frac{1}{3}$   
 $-\frac{1}{n} = \frac{1}{3}$   
 $\Rightarrow \boxed{n = -3}$

•  $f(1) = \frac{2}{3} \Rightarrow f(1) = \frac{1}{m} - \frac{1}{n} = \frac{2}{3}$   
 $\frac{1}{m} - \frac{1}{-3} = \frac{2}{3}$   
 $\frac{1}{m} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

$\frac{1}{m} = \frac{2}{3} - \frac{1}{3}$

$\frac{1}{m} = \frac{1}{3} \Rightarrow \boxed{m = 3}$

$\Rightarrow m + n = 3 + (-3) = 0$

Cevap: D

14. abc

•  $a + b + c = 9k$

•  $cba = 5.m \Rightarrow a = 5$  olmalı

•  $5bc \rightarrow \underbrace{b5c}_{\downarrow} = 4.p$

52  
56

•  $a + b + c = 9k$

$\rightarrow 5 + b + 2 = 9k \Rightarrow b = 2$

$\rightarrow 5 + b + 6 = 9k \Rightarrow b = 7$

O halde  $2 + 7 = 9$  olur.

Cevap: E

15. • En büyük değer için yüzler basamakları öncelikli büyük seçilir.

$$\begin{array}{r} 852 \\ 741 \\ + 630 \\ \hline 2223 \end{array}$$

• En küçük değer için yüzler basamakları öncelikli küçük seçilir.

$$\begin{array}{r} 106 \\ 247 \\ + 358 \\ \hline 711 \end{array}$$

O halde farkları  $2223 - 711 = 1512$  olur.

Cevap: B

16. Çağan'a oy verenler = a kişi  
 Çınar'a oy verenler = b kişi  
 Doğan'a oy verenler = c kişi

- Çağan'a oy vermeyenler Çağan ve Doğan'a oy verenlerdir. O halde

$$a + c = 28$$

- Çağan'a oy vermeyenler Çınar ve Doğan'a oy verenlerdir. O halde

$$b + c = 36$$

- Çağan ve Çınar'a oy verenler

$$a + b = 18$$

$$\Rightarrow \begin{array}{l} a + c = 28 \rightarrow a + 23 = 28 \Rightarrow a = 5 \\ b + c = 36 \rightarrow b + 23 = 36 \Rightarrow b = 13 \end{array}$$

$$+ \quad - / \quad a + b = 18$$

$$\underline{\hspace{1.5cm}} \quad 2c = 46 \rightarrow c = 23$$

Başkan Doğan olmuştur ve c = 23 oy almıştır.

Çağan a = 5 oy almıştır.

Çağan'ın başkan olması için Doğan'a oy verenlerden en az 10 kişi Çağan'a oy vermelidir.

$$\Rightarrow a = 5 + 10 = 15$$

$$c = 23 - 10 = 13$$

Cevap: B

17.

#### İÇİNDEKİLER

Sayılar .....	1	→ Sayılar 84 - 1 = 83 sayfa
Cebir .....	84	→ Cebir 124 - 84 = 40 sayfa
Problemler .....	124	→ Problemler 155 - 124 = 31 sayfa
Geometri .....	155	→ Geometri 197 - 155 = 42 sayfa
Mantık .....	197	

#### İÇİNDEKİLER

Cebir .....	1	
Sayılar .....	a=41	→ Cebir 40 sayfa ⇒ a=1+40=41
Geometri .....	b=124	→ Sayılar 83 sayfa ⇒ b=41+83=124
Problemler .....	c=166	→ Geometri 42 sayfa ⇒ c = 124+42 =166
Mantık .....	197	

O halde ? yerine gelecek sayıların toplamı

$$a + b + c = 41 + 124 + 166$$

$$= 331 \text{ olur.}$$

Cevap: D

18. Bir yumurtanın fiyatı 10x olsun. Bu durumda müşteri 5 koli yani 5 x 40 = 200 yumurtaya 200.10x = 200x para öder. Son durumda bir yumurtanın maliyeti %20 azaldığından bir yumurta 8x olur.

$$2000x \text{ para ile } \frac{2000x}{8x} = 250 \text{ yumurta almıştır. Buna}$$

göre, ücretsiz verilen paketlerde 50 yumurta vardır. Bir paketinde 25 yumurta olur.

Cevap: C

19.

	5 yıl önceki	Bugünkü	5 yıl sonraki
Aysun	12	17	22
Gülay	11	16	21
Hatice	12	17	22

- Aysun'un 5 yıl sonraki yaşıyla Gülay'ın 5 yıl önceki yaşları toplamı  
 $22 + 11 = 33$  olur.
- Hatice'nin bugünkü yaşı 17 olduğundan farkları  
 $33 - 17 = 16$  olur.

Cevap: D

20. Serap'ın toplam  $5x$  banknotu olsun  
Serpil'in toplam  $5y$  banknotu olsun

	10 TL'lik banknot sayısı	100 TL'lik banknot sayısı	
Serap	$4x$	$x$	$5x \cdot \frac{1}{5} = x$
Serpil	$3y$	$2y$	$5y \cdot \frac{2}{5} = 2y$

- Serpil'in 100 TL'lik banknotlarının toplam tutarı 1600 TL ise  
 $2y = \frac{1600}{100} \Rightarrow 2y = 16 \rightarrow y = 8$
- Serap'ın 10 TL'lik banknotlarının sayısı Serpil'in 100 TL'lik banknot sayısına eşit ise  
 $4x = 2y \quad (y = 8)$   
 $4x = 16$   
 $x = 4$

O halde

- Serpil'in parası =  $10 \cdot 3y + 100 \cdot 2y$   
 $= 230 \cdot y = 230 \cdot 8 = 1840$  TL
- Serap'ın parası =  $10 \cdot 4x + 100 \cdot x$   
 $= 140 \cdot x = 140 \cdot 4 = 560$  TL

Serpil Serap'a  $a$  TL versin

$$1840 - a = 3(560 + a)$$

$$1840 - a = 1680 + 3a$$

$$160 = 4a$$

$$a = 40 \rightarrow 4 \text{ tane } 10 \text{ TL banknot.}$$

Cevap: B

21. i)

2 E . F 4

$$\Rightarrow 2E < 24 \quad \text{ve} \quad F4 < 60$$

$$\quad \quad \quad \downarrow \quad \quad \quad \downarrow$$

$$\quad \quad \quad 0, 1, 2, 3 \quad \quad \quad 5, 4, 3, 2, 1, 0$$

ii)

1 F . E 5

$$\Rightarrow 1F < 24 \quad \text{ve} \quad E5 < 60$$

$$\quad \quad \quad \downarrow \quad \quad \quad \downarrow$$

$$\quad \quad \quad 0, 1, \dots, 9 \quad \quad \quad 5, 4, 3, 2, 1, 0$$

i) ve ii)'den  $E \rightarrow 0, 1, 2, 3$ 

$$F \rightarrow 0, 1, 2, 3, 4, 5$$

değerlerini alabilir. O halde toplam

$$E \rightarrow 0 \quad \text{için} \quad F \rightarrow 0, 1, 2, 3, 4, 5$$

$$E \rightarrow 1 \quad \text{için} \quad F \rightarrow 0, 1, 2, 3, 4, 5$$

$$E \rightarrow 2 \quad \text{için} \quad F \rightarrow 0, 1, 2, 3, 4, 5$$

$$E \rightarrow 3 \quad \text{için} \quad F \rightarrow 0, 1, 2, 3, 4, 5$$

olmak üzere E'nin 4 farklı durumunda F 6'şar farklı değer aldığından toplam  $6 \cdot 4 = 24$  gösterim yapan ikili oluşur.

Cevap: A

22.

$$\bullet \quad 1. \text{ sınıf} \quad \begin{array}{l} \text{Kız} \rightarrow 90^\circ \rightarrow x \\ \text{Erkek} \rightarrow 270^\circ \rightarrow 3x \end{array}$$

$$\bullet \quad 2. \text{ sınıf} \quad \begin{array}{l} \text{Kız} \rightarrow 120^\circ \rightarrow y \\ \text{Erkek} \rightarrow 240^\circ \rightarrow 2y \end{array}$$

- 2. sınıftaki kız öğrenci sayısı 1. sınıftaki kız öğrenci sayısında 4 fazla ise

$$y = x + 4 \text{ olur.}$$

- 1. ve 2. sınıftaki erkek öğrenci sayıları birbirine eşit ise

$$3x = 2y \quad \text{ve} \quad x = 2k$$

$$y = 3k \text{ olur.}$$

$$\Rightarrow y = x + 4$$

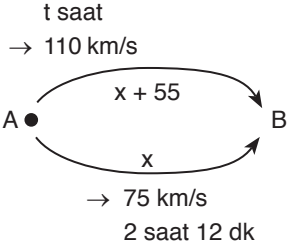
$$3k = 2k + 4 \Rightarrow k = 4$$

O halde iki sınıftaki toplam kız öğrenci sayısı

$$x + y = 2k + 3k = 5k = 5 \cdot 4 = 20 \text{ olur.}$$

Cevap: C

23.



$$\Rightarrow x = 75 \cdot (2 \text{ saat } 12 \text{ dk}) = 75 \cdot \left(2 + \frac{12}{60}\right) = 75 \cdot \frac{11}{5}$$

$$= 165 \text{ km}$$

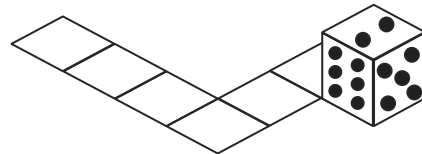
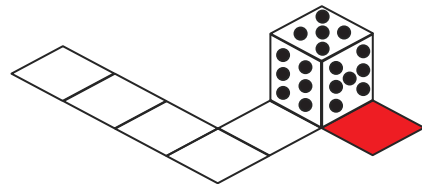
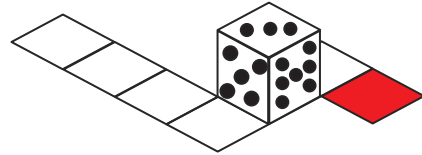
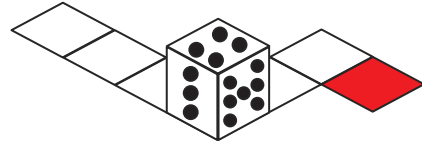
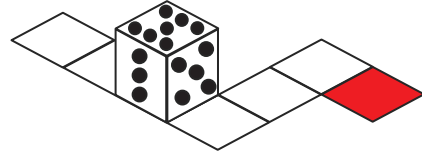
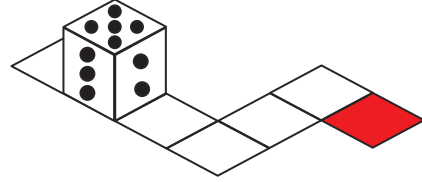
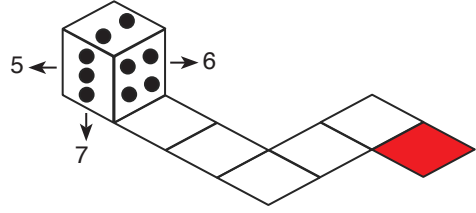
$$\Rightarrow x + 55 = 110 \cdot t \Rightarrow 165 + 55 = 110 \cdot t$$

$$220 = 110 \cdot t$$

$$t = 2 \text{ saat}$$

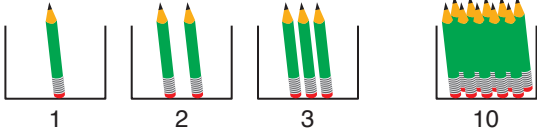
Cevap: C

24. Karşılıklı yüzlerdeki toplam nokta sayısı 9 ise karşılıklı yüzler (2, 7) (4, 5) (3, 6) olur.



Cevap: E

25.



- Toplam  $1 + 2 + 3 + \dots + 10 = \frac{10 \cdot 11}{2} = 55$  kalem var.
- Tüm kalemler 50 gram olsaydı toplam ağırlık  $55 \cdot 50 = 2750$  gr olur.

Toplam ağırlık 2960 gr olduğundan

$2960 - 2750 = 210$  gr fazlalık oluşur. Bu fazlalığın nedeni 80 gr olan  $x$  numaralı kutudaki  $x$  tane kalemi 50 gr kabul etmemizden dolayı toplamda

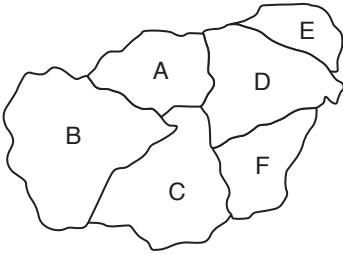
$$(80 - 50)x = 30x \text{ 'lik kayıptır.}$$

$$\text{O halde } 30x = 210$$

$$x = 7$$

Cevap: B

26.



Ortak sınıra sahip olanlar aynı renge boyanmayacağından

- A ile F
- E ile C
- B ile D

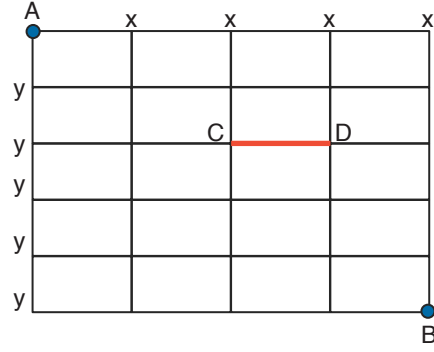
ikili bölgeleri aynı renge boyanmalıdır.

- E, F ve B farklı ikililerde olduğundan farklı renklere boyanmalıdır. Doğru
- E ile B farklı ikililerde olduğundan farklı renklere boyanmalıdır. Yanlış.
- A ile F aynı ikilide olduğundan aynı renge boyanmalıdır. Doğru.

O halde I ve III doğrudur.

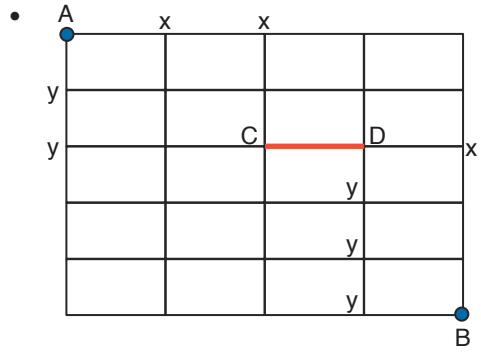
Cevap: C

27.



- A'dan B'ye koşulsuz

$xxxxyyyyy \rightarrow \frac{9!}{4! \cdot 5!}$  kadar farklı yol kullanılarak gidilebilir.



A'dan C'ye  $xyxy \rightarrow \frac{4!}{2! \cdot 2!}$

D'den B'ye  $xyyy \rightarrow \frac{4!}{3!}$

O halde A'dan B'ye kırmızı yol kullanılarak  $\frac{4!}{2! \cdot 2!} \cdot \frac{4!}{3!}$  kadar farklı yol kullanılarak gidilebilir.

$$\begin{aligned} \text{İstenilen olasılık} &= \frac{4!}{2! \cdot 2!} \cdot \frac{4!}{3!} = \frac{\overset{6}{24} \cdot \overset{4}{24}}{\underset{4}{4} \cdot \underset{6}{6}} \\ &= \frac{9!}{4! \cdot 5!} = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5!}{24 \cdot 5!} \\ &= \frac{\overset{2}{6} \cdot 4}{3 \cdot 9 \cdot 2 \cdot 7} = \frac{4}{21} \end{aligned}$$

Cevap: D

28.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 4 & 2 \\ \hline 3 & 5 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 0 \\ \hline 4 & x \\ \hline \end{array}$$

$$4.5 + 32 = 3.x + 40$$

$$52 = 3x + 40$$

$$12 = 3x$$

$$x = 4$$

Cevap: A

29.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 4 \\ \hline A & B \\ \hline \end{array}$$

$$2.B + 4A = 36$$

$$2.B + 10A + 4 = 36$$

$$10A + 2B = 32$$

$$5.A + B = 16$$

$$\rightarrow \begin{array}{cc} 2 & 6 \\ 3 & 1 \end{array}$$

$$\rightarrow \begin{array}{cc} 2 & 6 \\ 3 & 1 \end{array}$$

B'nin değerleri toplamı  $6 + 1 = 7$  olur.

30. • 2 kazak 1500 gr iplikle örülebiliyorsa  
1 kazak 750 gr iplikle örülür.
- 5 atkı 500 gr iplikle örülebiliyorsa  
1 atkı 300 gr iplikle örülür.
- 10 bere 1500 gr iplikle örülebiliyorsa  
1 bere 150 gr iplikle örülür.
- 5 tane kazak  $5.750 = 3750$  gr iplik  
5 tane bere  $5.150 = 750$  gr iplik
- O halde kalan  $3750 - 750 = 3000$  gr iplikle  
 $3000 : 300 = 10$  atkı örülebilir.

Cevap: B

31. x tane kazak

y tane bere örsün

O halde

$$\begin{array}{r} 5 \\ 750 \cdot x + 150y = 3000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 150x + 25y = 575 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -/ \\ 5x + y = 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ 6x + y = 23 \end{array} \rightarrow 18 + y = 23$$

$$x = 3$$

$$y = 5$$

O halde y = 5 tane bere satmıştır.

Cevap: E

32. I.  $36 = 2^2 \cdot 3^2 \Rightarrow \text{PBS} = (2 + 1)(2 + 1) = 9$

$$36 \div 9 = 4 \Rightarrow 36 \text{ çoklu bölen sayıdır.}$$

II.  $120 = 2^3 \cdot 3^1 \cdot 5^1 \Rightarrow \text{PBS} = (3 + 1)(1 + 1)(1 + 1) = 16$

$$120 \div 16 = \text{Tam sayı olmaz}$$

III.  $360 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^1 \Rightarrow \text{PBS} = (3 + 1)(2 + 1)(1 + 1) = 24$

$$360 \div 24 = 15 \Rightarrow 360 \text{ çoklu bölen sayıdır.}$$

O halde I ve III çoklu bölen sayıdır.

Cevap: D

Cevap: C

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

33. •  $24P = 2^3 \cdot 3 \cdot P$

• P = 2 için  $2^3 \cdot 3 \cdot 2^1 = 2^4 \cdot 3^1 \Rightarrow \text{PBS} = 5 \cdot 2 = 10$

$$\frac{24 \cdot 2}{10} = \text{Tamsayı olmadığından sağlamaz.}$$

• P = 3 için  $2^3 \cdot 3 \cdot 3 = 2^3 \cdot 3^2 \Rightarrow \text{PBS} = 4 \cdot 3 = 12$

$$\frac{2^3 \cdot 3 \cdot 3}{12} = 6 \text{ olduğundan sağlar.}$$

• P = 5 için  $2^3 \cdot 3^1 \cdot 5^1 \Rightarrow \text{PBS} = 4 \cdot 2 \cdot 2 = 16$

$$\frac{2^3 \cdot 3 \cdot 5}{16} = \text{tamsayı olmadığından sağlamaz.}$$

• P = 7 için  $2^3 \cdot 3 \cdot 7 \Rightarrow \text{PBS} = 4 \cdot 2 \cdot 2 = 16$

$$\frac{2^3 \cdot 3^1 \cdot 7^1}{16} = \text{tamsayı olmadığından sağlamaz.}$$

• P = 11 için  $2^3 \cdot 3 \cdot 11 \Rightarrow \text{PBS} = 4 \cdot 2 \cdot 2 = 16$

$$\frac{2^3 \cdot 3^1 \cdot 11^1}{16} = \text{tamsayı olmadığından sağlamaz.}$$

O halde sadece 1 tane asal sayı vardır.

Cevap: A



34. Yeni takipçi sayısı

$$\text{Nisan} = 100x$$

$$\text{Mayıs} = 100x \cdot \frac{120}{100}$$

$$\text{Haziran} = 120x \cdot \frac{120}{100} = 144x = 360 \Rightarrow 4x = 10$$

$$\text{O halde Nisan } 100x = 25 \cdot 4x = 25 \cdot 10 = 250$$

$$\text{Mayıs } 120x = 30 \cdot 4x = 30 \cdot 10 = 300 \text{ olur.}$$

→ Yeni takipçi sayısından kazanılan puan

$$(250 + 300 + 360) \cdot 30 = 27300 \text{ puandır.}$$

**Cevap: E**

35.

	Görüntülenme	Beğeni	Yeni Takipçi
Nisan	x		
Mayıs	y	900	
Haziran	1500		360

- Mayıs ayı beğeni puanı =  $900 \cdot 20 = 18000$

- Nisan ayı görüntülenme puanı =  $10x$

- Mayıs ayı görüntülenme puanı =  $10 \cdot y$

O halde  $18000 = 10x + 10y$

$$18000 = 10(x + y)$$

$$x + y = 1800$$

- Haziran ayındaki yeni takipçi puanı =  $30 \cdot 3600$

- Mayıs ayındaki görüntülenme puanı =  $10y$

O halde  $30 \cdot 360 = 10y$

$$\frac{10800}{10} = 10y$$

$$y = 1080$$

$$\Rightarrow x + y = 1800$$

$$x + 1080 = 1800$$

$$x = 720 \text{ olur.}$$

**Cevap: A**

36. 1. tur → ①

2. tur → ②, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20,  
②②, 24, ②⑥, 28, 30

3. tur → ③, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30

4. tur → 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28

5. tur → ⑤, 10, 15, 20, ②⑤, 30

6. tur → 6, 12, 18, 24, 30

7. tur → ⑦, 14, 21, 28

8. tur → 8, 16, 24

9. tur → 9, 18, 27

10. tur → 10, 20, 30

①, ②, ③, ⑤, ⑦, ②②, ②⑤ ve ②⑥ numaralı 8 koltuk bir kez arkaya yatar.

**Cevap: B**

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

37. 12 ve 18'in aynı anda arkaya yattığı turlar 12 ve 18'in 1 hariç ortak bölenlerinde gerçekleşir.

$$12 \rightarrow 2. \text{ tur, } 3. \text{ tur, } 6. \text{ tur}$$

$$18 \rightarrow 2. \text{ tur, } 3. \text{ tur, } 6. \text{ tur}$$

olmak üzere 3 turda aynı anda arkaya yatarlar.

**Cevap: C**

38. Koltuklar 1 hariç tam bölenlerinde arkaya yatacaklardır.

$$8 \rightarrow 2., 4. \text{ ve } 8.$$

$$12 \rightarrow 2., 3., 4. \text{ ve } 6.$$

$$18 \rightarrow 2., 3., 6. \text{ ve } 9.$$

$$24 \rightarrow 2., 3., 4., 6. \text{ ve } 8.$$

$$28 \rightarrow 2., 4., 7.$$

24 numaralı koltuk belirtilen koltuklar arasında en çok arkaya yatan koltuktur.

**Cevap: D**

39.

1. adım →

2. adım →

3. adım →

4. adım →

5. adım →

⇒ 5. adımda tamamlanır.

Cevap: B

40.

⇒  $x - 4 = 5$   
 $x = 9$   
 ⇒  $B - 1 = x$   
 $B - 1 = 9$   
 $B = 10$   
 ⇒  $C = 9 - 2 = 7$   
 ⇒  $B - A = 4$   
 $10 - A = 4$   
 $A = 6$

O halde  $A + B + C = 6 + 10 + 7 = 23$  olur.

Cevap: B

41.

- $x - 2 = 2$  veya  $2 - x = 2$   
 $x = 4$  veya  $x = 0$
- $A - 4 = x$  veya  $4 - A = x$

$x = 0$  ise  $A - 4 = 0 \Rightarrow A = 4$   
 $x = 4$  ise  $A - 4 = 4$  veya  $4 - A = 4$   
 $A = 8$  veya  $A = 0$

O halde A'nın 3 farklı değeri vardır.

Cevap: C

42.

Terazi dengede olduğu için

$$2\text{○} + \text{▲} + \text{■} = \text{○} + 3\text{▲} + 3\text{■}$$

$$2\text{○} - \text{○} = 3\text{▲} + 3\text{■} - \text{▲} - \text{■}$$

$$\text{○} = 2\text{▲} + 2\text{■}$$

$$12 = 2(\text{▲} + \text{■})$$

$$\text{▲} + \text{■} = 6 \text{ kg olur.}$$

Cevap: C

43. 1. terazi

$$3\blacksquare > \blacktriangle + 2\bullet + 2\blacksquare$$

$$3\blacksquare - 2\blacksquare > \blacktriangle + 2\bullet$$

$$\blacksquare > \blacktriangle + 2\bullet$$

$\blacksquare$  diğer iki şekilden ağırdır.

2. terazi

$$\blacktriangle + 3\bullet + \blacksquare = 4\blacktriangle + 2\blacksquare$$

$$3\bullet = 4\blacktriangle - \blacktriangle + 2\blacksquare - \blacksquare$$

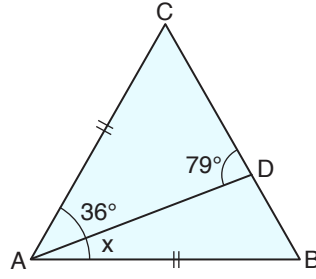
$$3\bullet = 3\blacktriangle + \blacksquare$$

Eşitliğe bakarak  $\bullet$ 'nin  $\blacktriangle$ 'den ağır olduğu görülür.

O halde  $\blacksquare = x$ ,  $\bullet = y$ ,  $\blacktriangle = z$  için  $z < y < x$  olur.

Cevap: D

45.



- CAD üçgeninde  $36^\circ + 79^\circ + m(\hat{C}) = 180^\circ$   
 $115^\circ + m(\hat{C}) = 180^\circ$   
 $m(\hat{C}) = 65^\circ$
- $|AC| = |AB| \Rightarrow m(\hat{C}) = m(\hat{B}) = 65^\circ$
- DAB üçgeninde  $m(\hat{B}) + m(\hat{BAD}) = 79^\circ$   
 $65^\circ + x = 79^\circ$   
 $x = 14^\circ$

Cevap: A

44. 1. terazi

$$3\bullet = \blacksquare + 4\blacktriangle \quad (\bullet = 9)$$

$$\blacksquare + 4\blacktriangle = 27 \quad (i)$$

2. terazi

$$2\bullet + 2\blacktriangle = 2\blacksquare + \bullet + \blacktriangle \quad (\bullet = 9)$$

$$\bullet = 2\blacksquare - \blacktriangle \quad (\bullet = 9)$$

$$2\blacksquare - \blacktriangle = 9 \quad (ii)$$

i ve ii'den

$$\blacksquare + 4\blacktriangle = 27$$

$$4/ \quad 2\blacksquare - \blacktriangle = 9$$

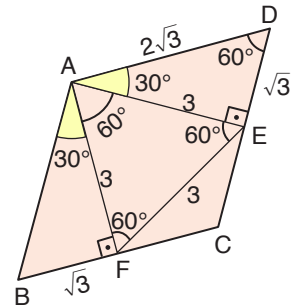
$$9\blacksquare = 36 + 27$$

$$9\blacksquare = 63 \Rightarrow \blacksquare = 7$$

Cevap: B

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

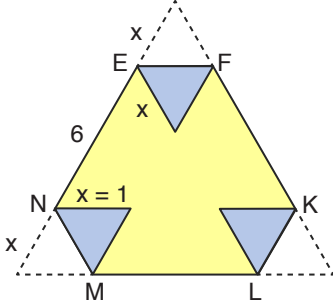
46.



- $m(\hat{A}) + m(\hat{D}) = 180^\circ$   
 $120^\circ + m(\hat{D}) = 180^\circ$   
 $m(\hat{D}) = 60^\circ$
- ADE  $\rightarrow 30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$  üçgeninde  
 $60^\circ \rightarrow 3$  br  
 $30^\circ \rightarrow \frac{3}{\sqrt{3}} = \sqrt{3}$  br  
 $90^\circ \rightarrow 2\sqrt{3}$  br olur.  
 $\text{Ç}(ABCD) = 4.2.\sqrt{3} = 8\sqrt{3}$  birimdir.

Cevap: C

47.



⇒ Çevre =  $3(2x + 6)$  olur.

O halde  $3(2x + 6) = 24$

$$2x + 6 = 8$$

$$2x = 2$$

$$x = 1 \text{ olur.}$$

EFKLMN bölgesinin alanı eşkenar üçgenin alanından küçük eş eşkenar üçgenlerin alanları çıkarılarak bulunur.

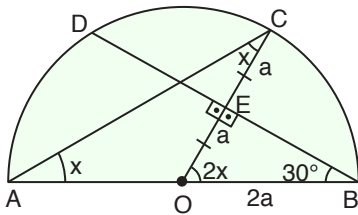
$$\begin{aligned} \Rightarrow A(\text{EFKLMN}) &= \frac{8^2\sqrt{3}}{4} - 3 \cdot \frac{1^2\sqrt{3}}{4} \\ &= \frac{61\sqrt{3}}{4} \end{aligned}$$

Sarı alanı bulmak için EFKLMN bölgesinin alanından eş eşkenar üçgenlerin alanı çıkarılır.

$$\frac{61\sqrt{3}}{4} - 3 \cdot \frac{1^2\sqrt{3}}{4} = \frac{58\sqrt{3}}{4} = \frac{29\sqrt{3}}{2} \text{ br}^2$$

Cevap: E

48.



$$\bullet |DE| = |EB| \Rightarrow [OE] \perp [DB]$$

$$\bullet |AO| = |OC| \text{ olduğundan}$$

$$m(\widehat{CAO}) = m(\widehat{OCA}) = x$$

$$\bullet \text{OEB üçgeninde}$$

$$90^\circ \rightarrow 2a \text{ ise}$$

$$a \rightarrow m(\widehat{EBO}) = 30^\circ \text{ olur.}$$

$$\Rightarrow \widehat{EOB} \text{ iç açılar toplamından}$$

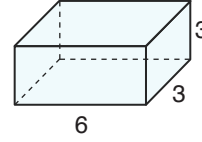
$$2x + 30^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

$$2x = 60^\circ$$

$$x = 30^\circ \text{ olur.}$$

Cevap: E

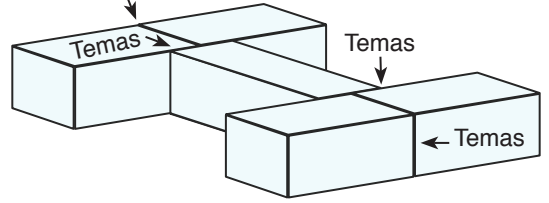
49.



$$\begin{aligned} \Rightarrow \text{Yüzey alanı} &= 2(3 \cdot 3 + 6 \cdot 3 + 6 \cdot 3) \\ &= 90 \text{ br}^2 \end{aligned}$$

Temas yüzeylerinde 2 tane

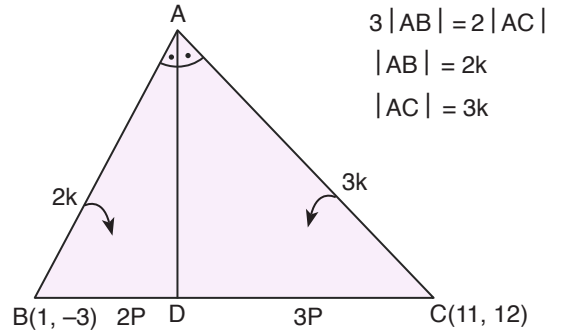
$$3 \cdot 3 = 9 \text{ br}^2 \text{ kayıp}$$



5 tane eş şeklin toplam yüzey alanı  $5 \cdot 90 = 450 \text{ br}^2$ .  
Temas yüzeylerinde 2'şer tane  $3 \cdot 3 = 9 \text{ br}^2$  kayıp  
o halde şeklin yüzey alanı  $= 450 - 8 \cdot 9 = 378 \text{ br}^2$  olur.

Cevap: A

50.



$$3|AB| = 2|AC|$$

$$|AB| = 2k$$

$$|AC| = 3k$$

$$B(1, -3) \quad 2P \quad D \quad 3P \quad C(11, 12)$$

$$B(1, -3) \quad 2P \quad D(x, y) \quad 3P \quad C(11, 12)$$

$$\bullet \frac{x-1}{11-x} = \frac{2P}{3P} \Rightarrow 3x-3 = 22-2x$$

$$5x = 25$$

$$x = 5$$

$$\bullet \frac{y-(-3)}{12-y} = \frac{2P}{3P} \Rightarrow 3y+9 = 24-2y$$

$$5y = 15$$

$$y = 3$$

⇒ D noktasının koordinatları toplamı

$$x + y = 5 + 3 = 8 \text{ olur.}$$

Cevap: C

# SÖZEL BÖLÜM

## TG-3 ÇÖZÜMLER

1. Boşluk doldurma sorularında en önemli bölüm, boşluğun ya da boşlukların hemen yanındaki ifadelerdir. Boşluğun doldurulması, hemen önünde ya da arkasında söylenenlerin (paragrafa ya da cümleye uygun olarak) boşlukla sözcük ve anlam bağı sağlanmasıyla mümkündür. Bunu yaptığımızda, boşluğa da “geniş” sözcüğü “coğrafya” ile anlam bağı taşıdığı için “coğrafya” sözcüğünün getirilmesi gerektiği görülür.

**Cevap: C**

2. Boşluk doldurma sorularında en önemli bölüm, boşluğun ya da boşlukların hemen yanındaki ifadelerdir. Boşluğun doldurulması, hemen önünde ya da arkasında söylenenlerin (paragrafa ya da cümleye uygun olarak) boşlukla sözcük ve anlam bağı sağlanmasıyla mümkündür. Bunu yaptığımızda, ilk boşluktan önce geçen “ilk ünlü kitapları arasında” sözü bize ipucu verir. Ancak A, B, C, D’deki ilk boşluk için verilen sözler ilk boşluğa uyar gibi görünmektedir. Soru ikinci boşluktan çözülecektir. Yine ikinci boşluktan önce geçen “yazarın kitabı için öngördüğü” sözü D’deki “özgün başlık” sözü ile ilgilidir.

**Cevap: D**

3. Boşluk doldurma sorularında en önemli bölüm, boşluğun ya da boşlukların hemen yanındaki ifadelerdir. Boşluğun doldurulması, hemen önünde ya da arkasında söylenenlerin (paragrafa uygun olarak) boşlukla sözcük ve anlam bağı sağlanmasıyla mümkündür. Bunu yaptığımızda, boşluğun parçanın sonunda olmasına dayanarak hem parçanın tamamıyla hem de boşluğun hemen önündeki ifadelerle anlam bağı içeren bir sözü seçmemiz gerekir. Boşluktan hemen önce söylenen “...ürünlerin de zararlı ve hatta ölümcül olabileceğini asla unutmamak gerekir.” sözü bize ipucu verir. Boşlukta bu durumla ilgili bir söz geçmelidir. Bu da D’deki “Bu nedenle, bilimsel bulgulara ve uyarılara göre hareket etmek gerekmektedir.” cümlesinde vardır.

**Cevap: D**

4. Anlam bütünlüğünü bozan cümleyi bulma sorularında ilk olarak paragrafın konusu (paragrafta işlenen) bulunur. Daha sonra cümlelere sırayla bakılır ve konunun dışına kayan ifadeler aranır. Parçaya buna göre baktığımızda görürüz ki parçada “şizofrenini ne olduğu anlatılmakta ve şizofreniyle ilgili bilgiler verilmektedir. V. cümlede ise “şizofreniye yakalanma sıklığı”ndan bahsedilerek konunun dışına çıkmıştır.

**Cevap: E**

5. Anlam bütünlüğünü bozan cümleyi bulma sorularında ilk olarak paragrafın konusu (paragrafta işlenen) bulunur. Daha sonra cümlelere sırayla bakılır ve konunun dışına kayan ifadeler aranır. Parçaya buna göre baktığımızda görürüz ki ilk cümlede “Toplumsal yaşamın her aşamasında fobiler ve ağır hastalık vakalarının görüldüğü”, II, III, IV, V. cümlelerde ise “sosyal fobisi olan insanlar” anlatılmaktadır. I. cümle konunun dışına çıkmıştır.

**Cevap: A**

6. Anlam bütünlüğünü bozan cümleyi bulma sorularında ilk olarak paragrafın konusu (paragrafta işlenen) bulunur. Daha sonra cümlelere sırayla bakılır ve konunun dışına kayan ifadeler aranır. Parçaya buna göre baktığımızda görürüz ki I, III, IV, V. cümlelerde “küçük doğa olayları ve bununla ilgili araştırma” anlatılıyor. II. cümlede ise konunun dışına çıkılarak “özelliğin ilgi çekmesi” anlatılmıştır.

**Cevap: B**

7. Cümleden kesin olarak çıkarılacak yargıyı bulma sorularında cümle doğru biçimde okunur ve cümleden yargılar çıkarılmaya çalışılır. Verilen cümleye göre bu cümlelerin itiraz edilemeyecek nitelikte olması gerekir. Cümleden “söz konusu ailenin doğal afetlerin etkisiyle tarım yapamadığı” kesin olarak çıkmaktadır.

**Cevap: B**

8. Cümleden kesin olarak çıkarılacak yargıyı bulma sorularında cümle doğru biçimde okunur ve cümleden yargılar çıkarılmaya çalışılır. Verilen cümleye göre bu cümlelerin itiraz edilemeyecek nitelikte olması gerekir. "Saat yapımında kullanılan bu yeni madde" sözünden dolayı cümleden "saat yapımında farklı maddeler kullanıldığı" anlamı kesin olarak çıkmaktadır.

**Cevap: E**

9. Kesin yargı sorusunda "Pi sayısı MÖ 212 yılında bulunmuş, Arşimed tarafından kullanılmıştır." ifadesine yer verilmiştir. Bu nedenle "A seçeneği doğru olmaz" çünkü Arşimed ifadeye göre pi sayısını bulan değil kullanan kişidir.

B seçeneğinde yer alan "Pi sayısı çevre hesaplamalarında kullanılır." saptaması doğru değildir. Metinde pi sayısının hangi alanda kullanıldığına yer verilmiştir.

C seçeneğinde yer alan "Yunanca "çevre" kelimesi beş harften oluşur" ifadesi doğru değildir. Çünkü çevre kelimesi Türkçe beş harften oluşmaktadır.

Yunanca "çevre" kelimesinin ilk harfi  $\pi$  pi ile gösterilir" ifadesindeki ilk harf vurgusu birden fazla harften oluşur bir kelime olduğunu kanıtlar. Bu nedenle yanıt D seçeneğidir.

MÖ bulunan pi sayısının günümüzde de kullanıldığı bilgisi metinde yer almadığı için E seçeneğinde doğru değildir.

**Cevap: D**

10. "Cümleleri sıralama" sorularında ilk önce giriş cümlesi bulunur, daha sonra diğer cümleler bu cümleye anlam ve sözcük bağı kurularak eklenir. Bunları yapabilmek için ilk olarak giriş cümlesinin "giriş, tanıma, bilgi içermeye, yeni bir başlangıç yapma, bağlaç gibi önceden söylenenleri hatırlatan sözler içermeme" özelliklerine sahip olduğu bilinmelidir. Bunu yaptığımızda giriş cümlesinin II olduğu ve cümlelerin dizilişinin "II, III, V, I, IV" şeklinde olduğu görülür.

**Cevap: E**

11. "Cümleleri sıralama" sorularında ilk önce giriş cümlesi bulunur, daha sonra diğer cümleler bu cümleye anlam ve sözcük bağı kurularak eklenir. Bunları yapabilmek için ilk olarak giriş cümlesinin "giriş, tanıma, bilgi içermeye, yeni bir başlangıç yapma, bağlaç gibi önceden söylenenleri hatırlatan sözler içermeme" özelliklerine sahip olduğu bilinmelidir. Bunu yaptığımızda giriş cümlesinin III olduğu ve cümlelerin dizilişinin "III, IV, II, V, I" şeklinde olduğu görülür.

**Cevap: C**

12. Paragrafın yer değiştirmiş cümlelerini doğru sıraya getirme sorularında ilk olarak giriş cümlesi bulunmalıdır. Giriş cümlesi, "paragrafta anlatılacak olanlara giriş yapılan bir bölümdür ve daha önce söylenenleri işaret etmeyen öğeler" içerir. Giriş cümlesi I. cümle ise diğer cümleler anlam ve sözcük bağı kurularak birbiri arkasına sıralanır. Buna göre I. cümlelerin giriş olduğundan emin olunursa I'in geçtiği seçenekler elenir. I. cümle giriş değilse cevabın bu cümleyi içermesi gerekecektir. Cümleler I'den itibaren anlam ve sözcük bağı kurularak sıralandığında parça oluşturulur. Bu soruda I numaralı cümle giriştir ancak II. cümlede akış bozulmuştur. Ayrıca V. cümlelerin içerdiği "alışveriş" kelimesi II. cümlede de yer alan "alışveriş" sözcükle aynıdır. Bu da cümlelerin ilgili olduğunu gösterir. II ve IV. cümleler yer değiştirmelidir.

**Cevap: C**

13. Paragrafın yer değiştirmiş cümlelerini doğru sıraya getirme sorularında ilk olarak giriş cümlesi bulunmalıdır. Giriş cümlesi, "paragrafta anlatılacak olanlara giriş yapılan bir bölümdür ve daha önce söylenenleri işaret etmeyen öğeler" içerir. Giriş cümlesi I. cümle ise diğer cümleler anlam ve sözcük bağı kurularak birbiri arkasına sıralanır. Buna göre I. cümlelerin giriş olduğundan emin olunursa I'in geçtiği seçenekler elenir. I. cümle giriş değilse cevabın bu cümleyi içermesi gerekecektir. Cümleler I'den itibaren anlam ve sözcük bağı kurularak sıralandığında parça oluşturulur. Bu soruda I numaralı cümle giriştir. II ve III. cümleler de onunla anlam bağını sürdürmektedir. Ancak IV. cümlede, favizimle ilgili bilgi vermeden konuya girilmiş; bilgi ise V. cümlede verilmiştir. Bu da bize V'in IV'ten önce geleceğini gösterir.

**Cevap: E**

14. Paragrafın yer değiştirmiş cümlelerini doğru sıraya getirme sorularında ilk olarak giriş cümlesi bulunmalıdır. Giriş cümlesi, "paragrafta anlatılacak olanlara giriş yapılan bir bölümdür ve daha önce söylenenleri işaret etmeyen öğeler" içerir. Giriş cümlesi I. cümle ise diğer cümleler anlam ve sözcük bağı kurularak birbiri arkasına sıralanır. Buna göre I. cümle giriş olduğundan emin olunursa I'in geçtiği seçenekler elenir. I. cümle giriş değilse cevabın bu cümleyi içermesi gerekecektir. Cümleler I'den itibaren anlam ve sözcük bağı kurularak sıralandığında parça oluşturulur. Bu soruda I numaralı cümle giriştir ancak II. cümlede akış bozulmuştur. Cümlelere bakıldığında I'de geçen "alyuvarların ömrü"nin IV. cümlede de geçtiği görülür. IV, I'in devamı niteliğinde olduğuna göre II ve IV yer değiştirmelidir.

**Cevap: D**

15. Bu soru tipinde önce seçenekler okunup sonra paragrafla eşleştirme yapılmalıdır. Bizden istenen, cümlelerin seçeneklerde söylenenlerle uyumlu olup olmadığına bakmaktır. Bu yüzden I. cümleden itibaren cümle okunup seçenekte söylenenle cümlelerin uyumlu olup olmadığına bakılır. Bunu yaptığımızda A'da söylenen "saçın mezoterapiye alınmasının sebebi" durumunun I. cümlede olmadığını görürüz. Çünkü I'de "sebep" ilgisizdir.

**Cevap: A**

16. Parçada geçen "İnsanlığın gelişmesinden habersiz olmak" sözü ile değişimi kaçırarak ifadesine ulaşabiliriz.

**Cevap: A**

17. Parçada yazarın anlatımının "omurgasının sağlam olduğu" vurgulanmıştır. Bunun gibi mecazlı sözleri önce gerçek anlamıyla düşünmek gerekir. Bunu yaptığımızda "omurga" sözünün "iskelet, temel, ayakta durmayı sağlayan özellik" anlamlarına geldiğini görürüz. Buna göre "omurgası sağlam" sözü "güçlü temel" anlamındadır.

**Cevap: C**

18. Altı çizili ya da tırnak içinde verilen cümlelerin anlamını bulma sorularında altı çizili cümlelerin içerdiği etkili sözcüklere, özellikle de mecazlı sözcüklere bakılmalı ve bu sözün (içinde belli bir veya birkaç sözcük ön planda olmak üzere) cümleye kattığı anlam bulunmalıdır. Bunu yaptığımızda "İnsan ömrünü bir taşı yontmakla geçirir ve sonunda kendi heykeli çıkar ortaya..." cümlesinde "yontma" ve "ortaya çıkarma" sözleri ilgi çeker. Bunlar da sırasıyla "çaba, şekil verme" ve "sonuç, yapı oluşturma" anlamlarını içerdiği için bizi A'ya götürür.

**Cevap: A**

19. Altı çizili sözün anlamını bulma veya onun yerine aynı anlama gelen bir sözü inceleme sorularında sözcükle onunla aynı anlama geldiği belirtilen sözcüğü yer değiştirip yeni sözcüğün aynı anlama gelip gelmediğine bakmak gerekir. Bunu yaptığımızda I, II, III ve V. sözlerin doğru verildiği ancak IV numaralı "sırasında" sözcüğünün "döneminde" anlamında olmadığı görülür. "Sıra" ve "dönem" aynı durumu yansıtmaz.

**Cevap: D**

20. Altı çizili ya da tırnak içinde verilen sözün anlamını bulma sorularında altı çizili sözün içerdiği sözcüklere, özellikle de mecazlı sözcüklere bakılmalı ve bu sözün (içinde belli bir veya birkaç sözcük ön planda olmak üzere) cümleye kattığı anlam bulunmalıdır. Parçada "Beşir Fuat'ın yazarlığıyla usunun kıvrımlarında demlenen sözünü söylediği" söylenmiş ve soruda bu sözün anlamı istenmiştir. Buna göre gerçek anlamlı "us (akıl)" sözcüğü ile mecaz anlamlı "demlenmek" sözcükleri ilgi çekmektedir. Özellikle "demlenmek" sözcüğünün içerdiği "olgunlaşmak, zamanla iyi bir hâle gelmek" anlamına yoğunlaşırsak D'ye ulaşırız.

**Cevap: D**

21. Parçada "söz konusu kitabın yazarının annelere sorunlarını kendilerinin çözmesini sağlamayı amaçladığı" (...çözüm sunmak yerine annelerin kendi yanıtlarını bulmasını sağlayan sorular sorduğunu belirten yazar...) anlatılmaktadır.

**Cevap: D**

22. Parçada; kayak sporunun çocukların “beyin-vücut bağına güçlendirdiği” (Denge, güç ve koordinasyon gibi motor özelliklerinin gelişimine büyük katkı sağlar.-A), “diğer insanlarla bağ kurmasını geliştirdiği” (Çevreyi tanımaya ve etrafındakilerle daha rahat iletişim kurmasına yardımcı olur.-B), “başarısızlıktan başarıya ulaşma yolunu öğrendiği” (...her başarısızlık, başarıya giden yolda bir basamaktır...-D), “fiziki gelişimine katkıda bulunduğu” (çocuğun fiziksel gelişimini olumlu yönde etkiler.-E) söylenmiştir. Ancak parçada, kayak sporunun “çocuğun eğitim hayatına olumlu etki yaptığı” söylenmemiştir.

**Cevap: C**

23. Parçada, müzelerin “tehditlere karşı aldığı pozisyonların başka kurumlarla benzerlik gösterdiği” (Birçoğu, dalga dalga gelen tehditleri savuşturmak üzere yeni oluşan durumdan yararlandı ve zamanın temsilî kurumlarına benzedi.) ve “orta sınıftan çok, üst sınıftan medet umdukları” (Geleneksel olarak geniş tabanlı, sivil ve yerleşik olan orta sınıfın desteğine sırt çevirip seçkinlere el açtılar...) söylenmiştir.

**Cevap: D**

24. Parçada “anne babaların çocuklarının ödevlerini yapmasının doğru olmadığı (çocukta yetersizlik duygusu oluşturacağı için), bunun yerine onlara ödevlerini yapmaları için zemin hazırlamaları gerektiği” (Onun asıl gereksinimi olan ders çalışma saatlerinin düzenlenmesine ve ders çalışmak için uygun ortamın sağlanmasına yardım etmeniz.) anlatılmaktadır.

**Cevap: B**

25. Parçada, “Öğrenme ve öğretim süreci ile ilgili farklı çalışmalar yapıldığı” (Geçtiğimiz 100 yıl boyunca, öğrenenlerin nasıl öğrendiğini ve hangi öğretim yöntemlerinin daha etkili olduğunu ortaya çıkarmak için... birçok deneysel araştırma yürütülmüştür.) anlatılmaktadır.

**Cevap: D**

26. Parçadan, “Mehmet Başaran’ın oluşturduğu her şeyin şiir olmadığına” (“Mehmet Başaran ne yazarsa yazsın, ne söylerse söylesin şiirdir.” gibi bir kesinlemeden kaçınmak gerekir.-B), “şiiirlerinin lirik öğeler içerdiğine” (...şiiirlerinde içinden gelen her ileti coşumcu (lirik) bir renk sunuyor...-C), “şiir kitabında şiir dışı öğeler bulunduğu” (“Ölümsüzlük Otu” adlı son şiir kitabında, büyük yoğunlukla şiir dışı söylem biçimleriyle karşılaşılıyorsunuz: Söylen, efsane, destan, masal vb...-D), “daha önce de kitap örneğinin olduğuna” (son şiir kitabında-E) ulaşabiliriz ancak “onun şiirlerinde kendinden hikâyelerin bulunduğu” ulaşamayız.

**Cevap: A**

27. Parçada, İlhan Selçuk’un “ailesinin anıt niteliği taşıdığı” (...bu anıt aileye saygımız daha da artıyor...-A), “yaşadığı serüvenle bazı insanları hatırlattığı” (...zor yıllardan geçerek doruğa ulaşırken Japon gülü gibi olan insanları anımsatır bize...-C), “zor durumlardan yüksek noktalara geldiği” (...zor yıllardan geçerek doruğa ulaşırken...-D), “kendisini ve ailesini tanıtmaya yarayan bir eser olduğu” (“Kendi Heykelini Yapan Adam”da İlhan Selçuk ile ailesini tüm yönleriyle tanıyoruz...-E) söylenmiştir. Ancak “öykü türündeki eserlerle tanındığı” parçada söylenenler arasında değildir.

**Cevap: B**

28. Parçada, “kırmızı kan hücreleriyle ilgili bilgi verilmiş” (A), “% 90, 16 gram/dl, 14 gram/dl, 270-300 milyon molekül, 4 adet” gibi sayısal ifadeler kullanılmış (B), “yaklaşık % 90, ortalama 270-300 milyon molekül hemoglobinin” gibi kesin olmayan ifadeler kullanılmış (C), “bilimsel verilere dayanan ve sayısal özelliği”nden dolayı kanıtlanması mümkün olan ifadelere yer verilmiştir”tir (E). Ancak parçada “bir kişinin sözünden alıntı” söz konusu değildir.

**Cevap: D**



29. Parçada, polenin “gözle görülemediğine” (Bu da çıplak gözle görülemeyeceği anlamına gelir.-A), “yayıma şekillerinin farklı olduğuna” (Bu taneciklerin küçük ve ince olanları rüzgâr yolu ile dağılır (anemophilus polenler), daha büyük olanları ise böceklerle taşınır.-B), “taneciklerinin alerjik olduğuna” (Polen tanecikleri birçok alerjik protein içerir.-C), “değişik şekillerde olabildiğine” (Bitki türlerine bağlı olarak çok farklı şekilleri olan...-D) değinilmiştir. Ancak “polenlerin ince taneciklerinin oluşma dönemine” parçada değinilmemiştir.

**Cevap: E**

30. Parçada, şizofreninin “belirtilerinin kontrol altına alınmasında ilaçların etkili olduğuna” (İlaç kullanımı ile çoğu belirti kontrol altına alınabilmektedir...-A), “insanın organik yapısıyla ilgili olduğuna” (Diğer bedensel ve ruhsal hastalıklarda olduğu gibi şizofreninin de organik nedenleri vardır...-B), “hangi yaş aralıklarında ağırlıkla başladığına” (Sıklıkla 15-25 yaşları arasında ortaya çıkmaktadır...-D), “ortaya çıkmasının hormonlarla ilintili olduğuna” (Bugün şizofreninin ortaya çıkışında dopamin ve serotonin hormonları gibi beyinde yer alan taşıyıcı (nörotransmitter) sistemlerin rol oynadığı araştırmalarla gösterilmektedir...-E) değinilmiştir. Ancak parçada, “bazı kişilerin şizofreni tedavisini istemese de kabul ettiğine” değinilmemiştir.

**Cevap: C**

31. Parçada dijital teknolojilerin bilinçli kullanılmamasından ve bunun sonucunda olumsuz sonuçların oluşabilmesinden bahsedilmektedir. Anne babaların da bu olumsuzluğu azaltabilmeleri için birer "dijital medya okur-yazarı" olması gerektiği anlatılmaktadır.

**Cevap: B**

32. Parçanın ilk cümlelerinde özellikle belirtilen “İnsanoğlu ancak başarıya azmi ve kararlılığı içinde bulunursa müthiş bir gayret sarf eder.” durumu parçanın ana fikridir (asıl anlatılmak istenen). Parçanın ana fikrini özetlersek karşımıza “Bir sorunu çözme çabası ne kadar yoğunsa kişi o sorunu çözmekten o kadar keyif alır.” cümlesi çıkar.

**Cevap: B**

33. Parçada, kişileri “heyecan”ın (Dahası, diğer problemlerinizi de heyecanla enerjile ve canlılıkla karşıyorsunuz. -B), “inatçılık”ın (Ne kadar akıllı, uzman ve inatçıysanız, bir problemle uğraşmaktan o kadar daha zevk alırsınız. -C), “azim”in (İnsanoğlu ancak başarıya azmi ve kararlılığı içinde bulunursa müthiş bir gayret sarf eder.-D), “zorlayan sorunlar”ın (Bir problem sizi ne kadar çok zorluyorsa ve siz de probleminizi adım adım çözebiliyorsanız bundan son derece mutluluk duyarsınız.-E) geliştirdiği görülmektedir. Ancak kişilerin gelişiminde “hatıralar”ın önemli olduğu parçada söylenmemiştir.

**Cevap: A**

34. Parçada balığın “yanlış bekletilmemesi” ve “uygun şartlarda saklanması”nın önemli olduğu (...uzun süre sentetik torbada tutulması, aynı şekilde bekletilmesi bayatlamaya ve bozulmaya yol açar...) anlatılmaktadır.

**Cevap: E**

35. Parçada balığın bozulmasında “saklama yeri”, “saklama süresi” (uzun süre sentetik torbada tutulması-A/B), “taşınma şekli” (Balığın usulüne uygun olmayan şekilde taşınması...-D), “saklama koşulları”nın (...uzun süre sentetik torbada tutulması, aynı şekilde bekletilmesi bayatlamaya ve bozulmaya yol açar...-E) etkili olduğu söylenmektedir. Ancak parçada “balığın yıkanma süresinin bozulmasına sebep olduğuna dair ifade yoktur.

**Cevap: C**

36. Parçada, sanatın “tartışılması güç bir durumda olduğu” (Peki onun tartışılması ve eleştirel incelemesi günümüzde nasıl bu kadar zor, hatta bazı uzmanlara göre imkânsız hâle geldi?-A), “gelişim sürecinde biçimsel değişikliğe uğradığı/eski bir geçmişe sahip olduğu” (30.000 yıllık tarihi boyunca sanat; yeni biçimler, teknikler, estetik anlayışları ve kavramlarla sürekli olarak şekil değiştirdi-B/C), “farklı güç unsurlarının temsilcisi olduğu” (-D) söylenmiştir. Ancak parçada, sanatın “sorunların çözümüne katkı yaptığı” söylenmemiştir.

**Cevap: E**

37. Parçaya göre sanatın amacı “Sanat, bir ifade mecrası ve bir iletişim enstrümanıdır.” sözünden de anlaşılacağı gibi “insanların kendini anlatmasına fırsat yaratması”dır.

**Cevap: A**

38. Parçada, “grip aşısıyla ilgili bilgi verildiği için açıklamaya yer verilmiş (A), “Yüzde 50-80 arası koruyuculuğu vardır.” sözünde yaklaşıklık anlamlı ifade kullanılmış (B), “Aşının etkinliği, aşı yapıldıktan 15 gün sonra başlar. Bu nedenle yeni grip aşısı çıkar çıkmaz en kısa sürede yapılması gerekir.” cümleleri arasında sebep-sonuç” ilgisi kurulmuş (D), sayısal ve bilimsel ifadeler kullanılarak “kanıtlanabilir yargılardan yararlanılmış”tır (E).

**Cevap: C**

39. Parçada, grip aşısının “yapılacağı kişi grubunun belli olduğu” (6 aydan büyük çocuklara ve diğer tüm yetişkinlere aşı yapılabilir.) ve “bir kuruluşun belirlediği virüslerin etkisiz hâle getirilmesiyle oluşturulduğu” (Grip aşısı, Dünya Sağlık Örgütünün belirlediği, bir önceki yılda salgın yapan 3 tip virüsün inaktive edilmesi ile geliştirilir.) anlatılmaktadır.

**Cevap: E**

40. Parçada, “grip aşısının etkisinin aşının yapılmasından 15 gün geçtikten sonra ortaya çıktığı” (Aşının etkinliği, aşı yapıldıktan 15 gün sonra başlar. Bu nedenle yeni grip aşısı çıkar çıkmaz en kısa sürede yapılması gerekir.) söylenmiştir. Bu yüzden “aşı piyasaya çıkar çıkmaz grip olunmadan yapılmalı”dır.

**Cevap: B**

41. Parçada, sergilerin “raf ömrü sınırlı” yani “başlangıç ve bitiş tarihleri belli olan öğeler olduğu” söylenmiştir.

**Cevap: B**

42. Parçada sergilerin “öykü anlatmada verimsiz olduklarına” (Hikâye anlatmada pek de verimli değildirler. -A), “ortasından başlanamayacağına” (...video gibi yarısından başlayıp oynatamaz...-B), “yer değiştirmelerinin klasik biçimde olduğuna” (Zamanın kendisine dair olmayan, zaman aralıklarıyla art arda gelen bir pratik olarak tekdüze bir biçimde yer değiştirirler. -C), “aynı yerde olduklarına” (...siz orada olmasanız dahi hep oradadırlar...-D) değinilmiştir. Ancak parçada, “sergileri oluşturanların yapısına” değinilmemiştir.

**Cevap: E**

43. Parçaya göre sergiler nesnelere (...mağazalarda satılan sıradan nesnelere gibi "yeni sezon" ve "haftaya son" duyurularıyla kesintisiz bir programlamanın raf ömrü sınırlı öğeleridir...) benzetilebilir.

**Cevap: D**

## 44. - 46. soruları için

Soruda sözü edilen 5 kişiyle ilgili 3 farklı değişken bulunmaktadır.

1. Gidilen yer
2. Unutulan eşya
3. Seyahat amaçları

Metinde doğrudan verilen bilgiler tabloya aşağıdaki gibi yerleştirilebilir:

KİŞİ	YER	EŞYA	AMAÇ
P	FRANSA		
R		ŞAPKA	
S			
T			İŞ
U	DİYARBAKIR	GÖZLÜK	

Doğrudan verilen bilgiler tabloya yerleştirildikten sonra T iş için yurtdışına gitmiştir bilgisini tabloya yerleştirebiliriz. Gidilen yerler içinde 2 yurt dışı bulunmaktadır: Fransa ve İsviçre. Fransa'ya P gittiğine göre T'nin İsviçre'ye gittiği kanıtlanmaktadır. Çanta, ceket ve gözlük unutanlar tatile gitmişse, kitap ve şapka unutanlar da iş amacıyla seyahat etmiştir. Dolayısıyla R şapka unuttuğuna göre seyahat amacı işidir. T de iş amacıyla İsviçre'ye gittiğine göre kitap unutmıştır. Bu bilgiler tabloya aşağıdaki gibi yerleştirilebilir.

KİŞİ	YER	EŞYA	AMAÇ
P	FRANSA		TATİL
R		ŞAPKA	İŞ
S			TATİL
T	İSVİÇRE	KİTAP	İŞ
U	DİYARBAKIR	GÖZLÜK	TATİL

Verilen bilgilerden ikinci çıkarımlarımızı yaptıktan sonra diğer bilgileri olasılık olarak tabloya yerleştiriyoruz.

KİŞİ	YER	EŞYA	AMAÇ
P	FRANSA	Çanta / Ceket	TATİL
R	Antalya / Trabzon	ŞAPKA	İŞ
S	Trabzon / Antalya	KİTAP	İŞ
T	İSVİÇRE	KİTAP	İŞ
U	DİYARBAKIR	GÖZLÜK	TATİL

Tablomuzu yukarıdaki gibi tamamladıktan sonra ilgili soruları yanıtlayalım.

44. Soruda yolculardan hangilerinin **hem gittiği yerin, hem unuttuğu eşyanın hem de yolculuk amacının kesin olarak söylenebileceği** sorulmaktadır. Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi bu üç değişken hakkında da kesin bilgi sahibi olduğumuz yolcular T ve U'dur.

**Cevap: E**

45. A seçeneğinde yer alan "R tatile gitmiştir" ifadesinin doğru olmadığı tablodan görülmektedir. **R iş amacıyla seyahat etmiştir.**

B, C, D ve E seçeneklerinde yer alan ifadelerin ise doğru olduğu tabloda görülmektedir.

**Cevap: A**

46. Yukarıdaki tablodan R'nin Antalya'ya ya da Trabzon'a gitmiş olabileceği görülmektedir. Eğer R Antalya'ya gitmişse, bu durumda S kesinlikle Trabzon'a gitmiş demektir. Bu nedenle E seçeneğinde yer alan ifade kesin olarak doğrudur.

A, B, C ve D seçeneklerinde yer alan bilgiler ise bu tablodan kesin olarak çıkarılabilecek bilgiler değildir.

**Cevap: E**

## 47. - 50. soruları için

Verilen bilgiler tabloya yerleştirildiğinde **6 numaralı sıraya Burcu** yazılmalıdır. Verilen bilgilerde Deniz ve Hasan'ın yan yana oturduğu ve Deniz'in arkasında Ebru'nun olduğu ifade edilmektedir. **Deniz ve Hasan 1 ve 5 numaralı sıralara oturamaz. Çünkü bu sıraların birinde Gizem oturmaktadır.** Aynı şekilde Deniz ve Hasan 2 ve 6 numaralı sıralarda da oturamazlar. Çünkü **6 numaralı sırada Burcu oturmaktadır.** Bu sebeple Deniz ve Hasan'ın 3 ve 7 numaralı sıralarda oturması gerekir. Böylece Deniz'in arkasındaki sıraya **Ayça** oturabilir.

Bu bilgiler şemaya yerleştirildikten sonra "Ceren'in arkasında Ebru oturmaktadır" bilgisi şemaya yerleştirilmeye çalışılmalıdır. Ceren 4 ve 8 numaralı sıralara oturamaz. Çünkü Ceren'in arkasında Ebru oturmalıdır. 3 ve 7 numaralı sıralarda da Deniz ve Hasan oturmaktadır. Bu durumda Ceren'in arkasında Ebru oturduğuna göre **Ceren 1 veya 5 numaralı sırada oturabilir.** Fakat 5 numaralı sırasının arkasındaki 6 numaralı sırada Burcu oturduğundan **Ceren kesinlikle 1 numaralı sırada ve Ebru da 2 numaralı sırada oturmalıdır.** 1 numaralı sırada Ceren olduğu için Gizem ancak 5 numaralı sıraya yerleştirilebilir.

Buna göre verilen bilgilerden iki farklı şema çıkmaktadır:

## 1. İhtimal

4	Ayça	Faruk	8
3	Deniz	Hasan	7
2	Ebru	Burcu	6
1	Ceren	Gizem	5
ÖN			

## 2. İhtimal

4	Faruk	Ayça	8
3	Hasan	Deniz	7
2	Ebru	Burcu	6
1	Ceren	Gizem	5
ÖN			

47. B seçeneğinde yer alan "Hasan, Burcu'nun hemen arkasındaki sırada oturmaktadır" ifadesinin doğruluğu kesin değildir. Yukarıdaki şemalarda görüldüğü gibi 2. ihtimalde Hasan Ebru'nun arkasında oturmaktadır.

C seçeneğinde yer alan "Faruk, Gizem'in hemen arkasındaki sırada oturmaktadır" ifadesi doğru değildir. Yukarıdaki şemalarda görüldüğü gibi Faruk Hasan'ın arkasında oturmaktadır.

D seçeneğinde yer alan "Ayça, Burcu'nun yanındaki sırada oturmaktadır" ifadesi doğru değildir. Her iki şemada da Ayça'nın Faruk'un yanındaki sırada oturduğu görülmektedir.

E seçeneğinde yer alan "Ebru, Deniz'in hemen önündeki sırada oturmaktadır" ifadesi de doğru değildir. Her iki şemada da Ebru'nun Burcu'nun yanında oturduğu görülmektedir.

Halbuki A seçeneğinde yer alan "Faruk, Ayça'nın yanındaki sırada oturmaktadır." ifadesi kesinlikle doğrudur. Her iki şemada da bu görülmektedir.

**Cevap: A**

48. Yukarıda verilen şemalarda görüldüğü üzere Hasan 7 ya da 3 numaralı sıralarda oturabilir.

**Cevap: C**

49. A seçeneğinde yer alan "Ayça, 4 numaralı sırada oturmaktadır" ifadesi 1. ihtimalde yer almaktadır.

B seçeneğinde yer alan "Gizem, 5 numaralı sırada oturmaktadır" ifadesi kesinlikle doğrudur. Her iki şemada da bu görülebilir.

C seçeneğinde yer alan "Ebru, Hasan'ın hemen önündeki sırada oturmaktadır" ifadesi 2. ihtimalde yer almaktadır.

E seçeneğinde yer alan "Ceren, Gizem'in yanındaki sırada oturmaktadır" ifadesi kesinlikle doğrudur.

Fakat D seçeneğinde yer alan "Deniz, 1 numaralı sırada oturmaktadır" ifadesi kesinlikle yanlıştır. **Deniz ya 3 ya da 7 numaralı sırada oturabilir.**

**Cevap: D**

50. Şemalarda görüldüğü üzere 1 numaralı sırada kesinlikle Ceren, 2 numaralı sırada kesinlikle Ebru, 5 numaralı sırada kesinlikle Gizem ve 6 numaralı sırada kesinlikle Burcu oturmaktadır. Bu durumda 1, 2, 5 ve 6 numaralı sıralarda oturanlar kesin olarak bilinmektedir.

**Cevap: B**