



**CEVAP ANAHTARI**

## CEVAP ANAHTARI

### TAM SAYILARLA İŞLEMLER

#### 8. Sayfa

Aşağıda verilen toplama işlemlerini yapınız.

1. +5      3. -14      5. -11      7. 0  
2. +11      4. 10      6. -8      8. 17

Aşağıdaki toplama işlemlerinde verilmeyen değerleri bulunuz.

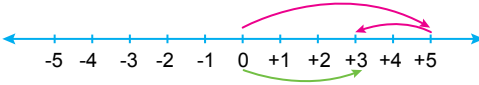
1. +2      3. -22      5. -22  
2. -19      4. -45

Aşağıda verilen toplama işlemlerini sayı doğrusu üzerinde yapınız.

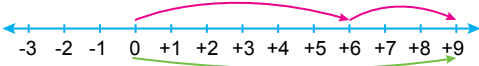
1. 3



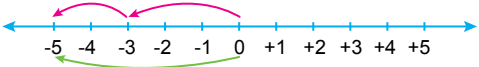
2. 3



3. 9



4. -5



Sayma pullarıyla modellenen toplama işlemini yapınız.

1.  $(+1) + (+2) = (+3)$   
2.  $(-3) + (-2) = (-5)$   
3.  $(+4) + (+2) = (+6)$

#### 9. Sayfa

Aşağıda verilen çıkarma işlemlerinde ▲ yerine gelecek olan tam sayıları bulunuz.

1. ▲ = (+2)      2. ▲ = (+20)      3. ▲ = (+7)

Aşağıda verilen çıkarma işlemlerini yapınız.

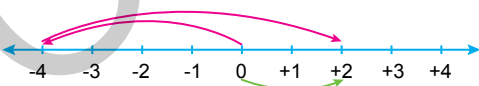
1. (-16)      3. (-14)      5. (-8)  
2. (+6)      4. (+24)      6. 0

Aşağıda verilen çıkarma işlemlerini sayı doğrusu üzerinde gösteriniz.

1. -5



2. 2



3. -4



Sayma pullarıyla modellenen çıkarma işlemlerini yapınız.

1.  $(-9) - (-2) = (-7)$       3.  $(+6) - (+3) = (+3)$   
2.  $(-6) - (-2) = (-4)$

#### 10-11-12. Sayfa

TEST 1: Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri

1. A      2. B      3. C

TEST 2: Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri

1. B      2. A      3. B

TEST 3: Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri

1. C      2. A      3. B

#### 13. Sayfa

Aşağıda verilen işlemlerde boş bırakılan yerlere uygun sayıları yerleştiriniz.

1. (-3)      3. (+89)      5. (-47)  
2. (-10)      4. 0

Aşağıda verilen toplama işlemlerinden sonucu doğru olana (✓) yanlış olana (×) işareti koyunuz.

1. (×)      4. (×)      7. (×)  
2. (×)      5. (✓)      8. (×)  
3. (✓)      6. (×)      9. (✓)

Aşağıda verilen eşitliklere uygun olan özelliği yazınız.

1. Birleşme özelliği      3. Değişme özelliği      5. Birleşme özelliği  
2. Ters eleman      4. Etkisiz eleman      6. Ters eleman

#### 14. Sayfa

Aşağıdaki tam sayıların toplama işlemine göre terslerini yazınız.

1. -8      4. 13      7. 33      10. -121  
2. -10      5. -9      8. -41  
3. 5      6. -27      9. 100

Aşağıda verilen tam sayıları işlemlerdeki boş bırakılan yerlere yerleştiriniz. Artan sayıların toplamını bularak şifreyi çözünüz.

1. 7      4. (-50)      7. -11      10. 33  
2. 0      5. +12      8. (-25)  
3. 3      6. 11      9. +56

Şifre: 29

Aşağıda verilen problemleri çözünüz.

1. -4      2. -8      3. 0

#### 15-16. Sayfa

TEST 4: Toplama İşleminin Özellikleri

1. B      2. C      3. B

TEST 5: Toplama İşleminin Özellikleri

1. B      2. C      3. D

#### 17. Sayfa

Aşağıda verilen çarpma işlemlerini sayıların işaretlerini dikkate alarak yapınız.

1. (-24)      4. (+39)      7. (+115)      10. (-176)  
2. (+28)      5. (-96)      8. (+136)  
3. (+108)      6. (-108)      9. (+91)

## CEVAP ANAHTARI

Aşağıda verilen bölme işlemlerini sayıların işaretlerini dikkate alarak yapınız.

1. (+75)
2. (+25)
3. (+58)
4. (+33)
5. (+10)
6. (-10)
7. (-16)
8. (+10)
9. (+56)
10. (-50)

### 18. Sayfa

Aşağıda verilen işlemlerde boş bırakılan yerleri uygun sayılar ile doldurunuz.

1. (-17)
2. (-367)
3. (-69), 0
4. -9, -24
5. +78

Aşağıdaki işlemleri inceleyiniz. Hangi özelliğin kullanıldığını yazınız.

1. Birleşme özelliği
2. Değişme özelliği
3. Etkisiz eleman
4. Yutan eleman
5. Dağılım özelliği

### 19-20. Sayfa

**TEST 6:** Tam Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri

1. A
2. D
3. B

**TEST 7:** Tam Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri

1. B
2. B
3. B

### 21. Sayfa

Aşağıdaki çarpımları üslü ifade şeklinde yazınız.

1.  $10^3$
2.  $(-6)^4$
3.  $13^4$
4.  $7^3$
5.  $(-1)^2$

Aşağıdaki ifadeler ile sonuçları eşleştiriniz.

1. c
2. a
3. h
4. e
5. d
6. b
7. g
8. f

Aşağıdaki üslü niceliklerin sonuçlarını bulunuz.

1. (+10 000)
2. (+64)
3. (+1)
4. (-243)
5. (+2401)
6. (+25)
7. (+256)
8. (-1000)
9. (+4096)
10. (+81)

### 26. Sayfa

Aşağıda verilen sayıları üslü ifade şeklinde yazınız.

1.  $3^2$
2.  $7^2$
3.  $10^3$
4.  $5^2$
5.  $-8^2$
6.  $(-6)^3$
7.  $(-3)^5$
8.  $-17^2$
9.  $-5^3$
10.  $-10^3$

Aşağıda verilen işlemleri yapınız.

1. +251
2. 0
3. +28
4. +116
5. +39
6. +113
7. -1
8. (-89)

Aşağıda verilen eşitliklerdeki bilinmeyenleri bulunuz.

1. 2
2. 0
3. 6
4. 3
5. 2
6. 4
7. 8
8. 2

### 23-24-25. Sayfa

**TEST 8:** Üslü Nicelikler

1. B
2. A
3. A

**TEST 9:** Üslü Nicelikler

1. A
2. C
3. C

**TEST 10:** Üslü Nicelikler

1. C
2. C
3. D

### 26. Sayfa

Aşağıda verilen problemi problem çözme basamaklarını kullanarak çözünüz.

1. 400 TL

### 27. Sayfa

Aşağıda verilen problemleri problem çözme basamaklarını kullanarak çözünüz.

1. 52 m
2. 64 TL
3. 42 000 TL kâr
4. 4
5. a) 29 b) -19

### 28-29-30 Sayfa

**TEST 11:** Tam Sayı Problemleri

1. D
2. A
3. C

**TEST 12:** Tam Sayı Problemleri

1. C
2. C
3. B

**TEST 13:** Tam Sayı Problemleri

1. C
2. B
3. A

## RASYONEL SAYILAR

### 32-33. Sayfa

Aşağıda verilen kutucuklardaki rasyonel sayıların eşitini bularak eşleştiriniz.

1. b
2. a
3. e
4. c
5. f
6. d

Aşağıda verilen ifadelerden rasyonel sayı olanların yanına (✓), olmayanların yanına (×) işareti koyunuz.

1. (✓)
2. (✓)
3. (✓)
4. (✓)
5. (×)

Aşağıda verilen eşitliklerde  $\blacksquare$ ,  $\bullet$  ve  $\blacktriangle$  yerine gelebilecek sayıları bulunuz.

1.  $\blacksquare = 4$   $\bullet = -1$   $\blacktriangle = -4$
2.  $\blacksquare = 5$   $\bullet = 1$   $\blacktriangle = 5$
3.  $\blacksquare = 1$   $\bullet = -9$   $\blacktriangle = -1$
4.  $\blacksquare = 1$   $\bullet = 7$   $\blacktriangle = -1$

Aşağıda verilen rasyonel sayıların hangi tam sayılar arasında olduklarını yazınız.

1. 0 ile 1
2. -1 ile 0
3. 0 ile 1
4. 2 ile 3
5. 0 ile 1
6. -6 ile -5
7. 3 ile 4
8. 4 ile 5
9. 4 ile 5
10. 5 ile 6
11. -7 ile -6
12. 6 ile 7
13. 7 ile 8
14. 7 ile 8
15. -9 ile -8
16. 14 ile 15

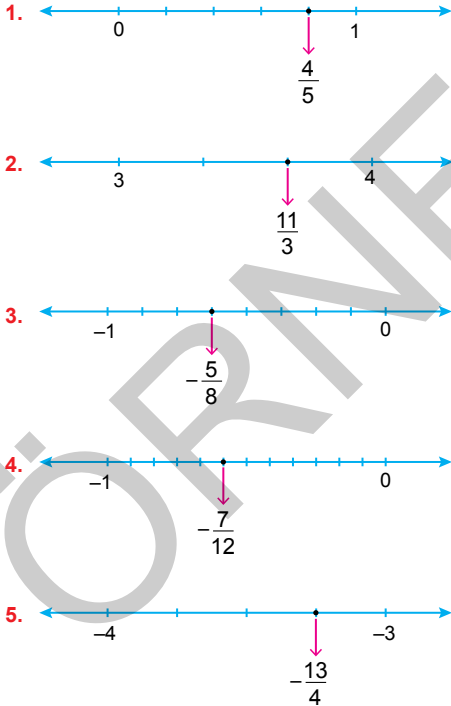
## CEVAP ANAHTARI

Aşağıda verilen sayıların dahil oldukları sayı gruplarına "✓" işareti koyunuz.

	Doğal Sayılar	Tam Sayılar	Rasyonel Sayılar
$\frac{9}{3}$	✓	✓	✓
$\frac{17}{6}$			✓
$\frac{-8}{1}$		✓	✓
0	✓	✓	✓
$\frac{8}{-3}$			✓
-7		✓	✓
$\frac{-5}{8}$			✓
$-5\frac{6}{7}$			✓
$\frac{-9}{13}$			✓
$\frac{-13}{15}$			✓
$\frac{-7}{7}$		✓	✓
$\frac{8}{11}$			✓

### 34-35. Sayfa

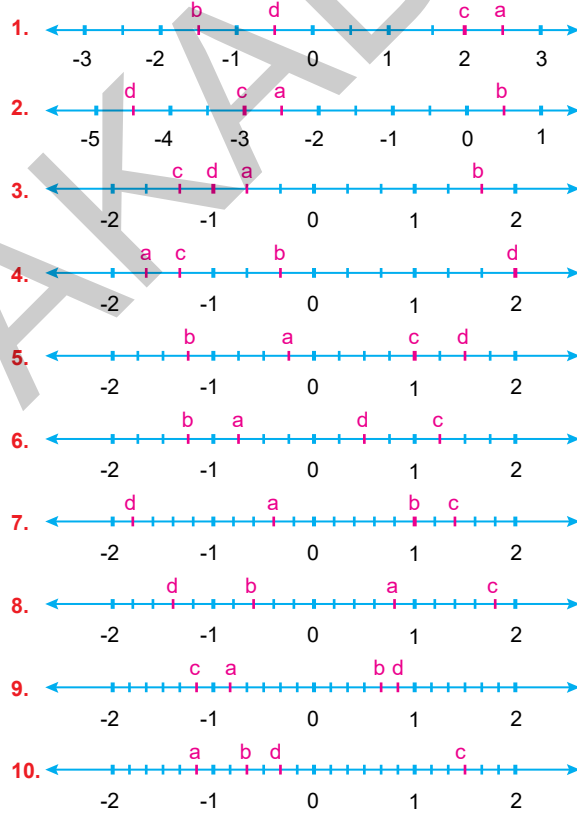
Aşağıda verilen rasyonel sayıları sayı doğrusu üzerinde gösteriniz.



Aşağıdaki sayı doğrularında harflere karşılık gelen rasyonel sayıları yazınız.

- $A = -\frac{3}{2}$
- $B = -\frac{11}{5}$        $C = -\frac{8}{5}$
- $D = -\frac{9}{2}$        $E = -\frac{13}{4}$        $F = -\frac{11}{5}$
- $G = \frac{14}{5}$        $H = \frac{11}{3}$        $I = \frac{32}{7}$
- $J = \frac{16}{5}$        $K = \frac{13}{3}$        $L = \frac{34}{6}$
- $a = 2$        $b = 3$        $c = -2$
- $d = -2$        $e = 5$        $f = -7$
- $m = -1$        $k = 4$        $l = -9$
- $y = -1$        $z = 6$
- $a = 3$        $b = 2$        $c = 3$

Aşağıda verilen rasyonel sayıları sayı doğrusunda gösteriniz.



### 36-37. Sayfa

TEST 5: Rasyonel Sayıları Tanıyalım

1. B      2. A      3. D

TEST 6: Rasyonel Sayıları Tanıyalım

1. A      2. C      3. B

## CEVAP ANAHTARI

### 38. Sayfa

Aşağıda verilen rasyonel sayıları ondalık gösterim biçiminde yazınız.

- |         |          |           |
|---------|----------|-----------|
| 1. 0,4  | 4. 0,65  | 7. -0,65  |
| 2. 1,4  | 5. 1,65  | 8. -0,008 |
| 3. 0,06 | 6. -2,74 | 9. -6,024 |

Aşağıda verilen rasyonel sayılarla ondalık gösterimleri eşleştiriniz.

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. c | 3. a | 5. d |
| 2. f | 4. b | 6. e |

### 39. Sayfa

Aşağıda verilen rasyonel sayıları devirli ondalık gösterim şeklinde yazınız.

- |                     |                      |                        |                       |
|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. $1,\overline{6}$ | 5. $5,\overline{5}$  | 9. $-0,\overline{7}$   | 13. $-2,\overline{7}$ |
| 2. $3,\overline{3}$ | 6. $0,\overline{6}$  | 10. $-0,\overline{24}$ |                       |
| 3. $3,\overline{3}$ | 7. $0,\overline{1}$  | 11. $-0,\overline{21}$ |                       |
| 4. $2,\overline{7}$ | 8. $2,\overline{09}$ | 12. $1,3\overline{6}$  |                       |

### 40. Sayfa

Aşağıda verilen devirli olan ondalık gösterimlerin rasyonel sayı olarak karşılığını yazınız.

- |                       |                        |                         |                         |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. $\frac{23}{99}$    | 6. $\frac{-42}{90}$    | 11. $\frac{3397}{990}$  | 16. $\frac{-1230}{990}$ |
| 2. $\frac{-28}{99}$   | 7. $\frac{101}{90}$    | 12. $\frac{-1876}{900}$ | 17. $\frac{3127}{990}$  |
| 3. $\frac{369}{99}$   | 8. $\frac{-1114}{990}$ | 13. $\frac{3182}{99}$   | 18. $\frac{-2368}{990}$ |
| 4. $\frac{4023}{990}$ | 9. $\frac{-649}{900}$  | 14. $\frac{756}{990}$   |                         |
| 5. $\frac{510}{99}$   | 10. $\frac{-1552}{90}$ | 15. $\frac{-884}{990}$  |                         |

### 41. Sayfa

Aşağıda verilen ondalık gösterimlerin rasyonel sayı olarak karşılığını yazınız.

- |                     |                       |                           |                         |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. $1\frac{2}{10}$  | 6. $20\frac{8}{10}$   | 11. $70\frac{182}{1000}$  | 15. $451\frac{32}{100}$ |
| 2. $2\frac{6}{10}$  | 7. $38\frac{1}{10}$   | 12. $99\frac{9}{100}$     | 16. $670\frac{84}{100}$ |
| 3. $3\frac{7}{10}$  | 8. $43\frac{9}{10}$   | 13. $120\frac{21}{1000}$  | 17. $953\frac{24}{100}$ |
| 4. $4\frac{9}{10}$  | 9. $56\frac{13}{100}$ | 14. $234\frac{789}{1000}$ |                         |
| 5. $13\frac{3}{10}$ | 10. $69\frac{2}{100}$ |                           |                         |

### 42-43. Sayfa

**TEST 3:** Rasyonel Sayıların Ondalık Gösterimi

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. A | 2. D | 3. B |
|------|------|------|

**TEST 4:** Rasyonel Sayıların Ondalık Gösterimi

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. A | 2. D | 3. D |
|------|------|------|

### 44. Sayfa

Aşağıda verilen rasyonel sayıları küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

- |   |  |
|---|--|
| 1. $\frac{3}{5} < 3\frac{4}{5}$                     | 6. $-6\frac{11}{12} < -1\frac{5}{12} < \frac{7}{12}$ |
| 2. $-\frac{8}{9} < \frac{1}{9} < \frac{7}{9}$       | 7. $-\frac{5}{6} < -\frac{1}{3} < \frac{1}{3}$       |
| 3. $-\frac{10}{15} < -\frac{2}{5} < 1\frac{7}{5}$   | 8. $-\frac{4}{9} < -\frac{2}{7} < \frac{5}{21}$      |
| 4. $-\frac{12}{7} < -\frac{3}{7} < \frac{11}{7}$    | 9. $-\frac{3}{4} < -\frac{2}{5} < \frac{7}{10}$      |
| 5. $-\frac{10}{18} < \frac{11}{18} < 2\frac{3}{18}$ | 10. $-\frac{12}{7} < -\frac{4}{7} < \frac{1}{17}$    |

### 45. Sayfa

Aşağıda verilen sıralamalarda bir tane rasyonel sayının yeri yanlış yazılmıştır. Bu rasyonel sayıyı bularak doğru sıralamayı yazınız.

- |  |
|--|
| 1. $-1\frac{3}{4} < -\frac{2}{3} < 1\frac{3}{5} < 2\frac{3}{5}$    |
| 2. $-12\frac{4}{9} < -5\frac{7}{9} < 1\frac{3}{7} < 5\frac{4}{15}$ |
| 3. $-4\frac{3}{4} < -3\frac{5}{8} < \frac{3}{14} < \frac{2}{7}$    |
| 4. $-3\frac{4}{7} < -\frac{12}{7} < \frac{1}{3} < \frac{5}{6}$     |
| 5. $-\frac{9}{16} < \frac{3}{16} < \frac{5}{8} < \frac{7}{8}$      |

Aşağıda verilen sayı doğrularında harflere karşılık gelen rasyonel sayıları yazınız. Bu sayıları büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

- |   |
|---|
| 1. $A = 3\frac{1}{4}$ , $B = 4\frac{2}{6}$ , $C = 5\frac{1}{3}$<br>$C > B > A$  |
| 2. $A = -\frac{2}{3}$ , $B = \frac{2}{5}$ , $C = \frac{4}{5}$<br>$C > B > A$  |
| 3. $A = 6\frac{1}{4}$ , $B = 7\frac{2}{8}$ , $C = 7\frac{4}{8}$ , $D = 7\frac{7}{8}$<br>$D > C > B > A$                                       |
| 4. $A = 13\frac{1}{4}$ , $B = 13\frac{3}{4}$ , $C = 14\frac{2}{4}$ , $D = 15\frac{1}{2}$<br>$D > C > B > A$                                   |
| 5. $A = -20\frac{1}{2}$ , $B = -19\frac{4}{5}$ , $C = -19\frac{3}{5}$ , $D = -19\frac{2}{5}$ , $E = -19\frac{1}{5}$<br>$E > D > C > B > A$    |
| 6. $A = -34\frac{3}{4}$ , $B = -33\frac{3}{4}$ , $C = -33\frac{2}{4}$ , $D = -32\frac{2}{3}$ ,<br>$E = -32\frac{1}{3}$<br>$E > D > C > B > A$ |

### 46-47. Sayfa

**TEST 4:** Rasyonel Sayılarda Sıralama ve Karşılaştırma

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. D | 3. C |
|------|------|------|

**TEST 5:** Rasyonel Sayılarda Sıralama ve Karşılaştırma

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. A | 3. D |
|------|------|------|

## CEVAP ANAHTARI

### RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER

#### 48-49. Sayfa

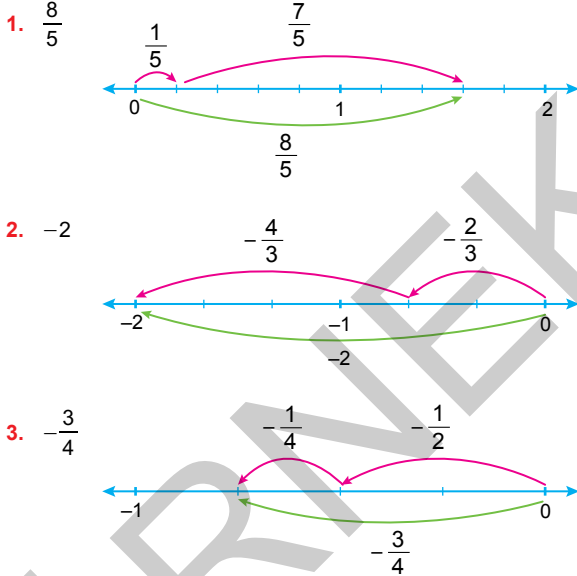
Aşağıda verilen rasyonel sayılardaki toplama ve çıkarma işlemlerini yapınız.

- |                   |                     |                      |                     |
|-------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1. $\frac{2}{7}$  | 8. $\frac{9}{10}$   | 15. $\frac{131}{60}$ | 21. $\frac{8}{16}$  |
| 2. $\frac{4}{5}$  | 9. 0                | 16. $\frac{253}{50}$ | 22. $\frac{42}{20}$ |
| 3. $\frac{7}{9}$  | 10. $\frac{63}{15}$ | 17. $\frac{30}{66}$  | 23. $\frac{2}{18}$  |
| 4. $\frac{7}{11}$ | 11. $\frac{31}{6}$  | 18. $\frac{11}{24}$  | 24. $-\frac{4}{54}$ |
| 5. $\frac{7}{13}$ | 12. $\frac{2}{15}$  | 19. $\frac{7}{42}$   | 25. $\frac{6}{15}$  |
| 6. 1              | 13. $\frac{12}{33}$ | 20. $\frac{24}{28}$  |                     |
| 7. $\frac{3}{14}$ | 14. 3               |                      |                     |

Aşağıda verilen eşitliklerde boş bırakılan yerlere gelmesi gereken ifadeleri bulunuz.

- |                   |                   |                    |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| 1. $\frac{7}{15}$ | 3. $\frac{2}{9}$  | 5. $\frac{53}{18}$ |
| 2. $\frac{2}{7}$  | 4. $\frac{5}{22}$ |                    |

Aşağıda verilen işlemleri sayı doğrusunda gösterip sonuçlarını bulunuz.



#### 50-51. Sayfa

Aşağıdaki eşitliklerde ▲ yerine gelecek olan sayıları bulunuz.

- |                   |                   |                    |                     |
|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| 1. $\frac{3}{8}$  | 5. $\frac{2}{5}$  | 9. $2\frac{1}{7}$  | 13. $\frac{4}{17}$  |
| 2. $\frac{6}{8}$  | 6. $\frac{4}{9}$  | 10. 0              | 14. 0               |
| 3. $\frac{3}{5}$  | 7. $\frac{6}{7}$  | 11. $\frac{5}{9}$  | 15. $2\frac{2}{13}$ |
| 4. $3\frac{4}{9}$ | 8. $\frac{6}{14}$ | 12. $-\frac{7}{6}$ | 16. $-8\frac{3}{8}$ |

Aşağıda verilen eşitlikleri inceleyiniz ve hangi özelliğin kullanıldığını yazınız.

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. Değişme Özelliği  | 4. Ters Eleman      |
| 2. Birleşme Özelliği | 5. Değişme Özelliği |
| 3. Etkisiz Eleman    |                     |

Aşağıda verilen rasyonel sayıların toplama işlemine göre terslerini yazınız.

- |                   |                   |                    |                     |
|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| 1. $-\frac{4}{5}$ | 4. $-\frac{7}{8}$ | 7. $-1\frac{3}{2}$ | 10. $3\frac{2}{15}$ |
| 2. $-\frac{1}{7}$ | 5. $\frac{3}{12}$ | 8. $2\frac{3}{5}$  |                     |
| 3. $-\frac{9}{5}$ | 6. $\frac{5}{4}$  | 9. $2\frac{2}{13}$ |                     |

Aşağıda verilen eşitliklerdeki ■ ve ▲ yerine gelecek sayıları toplama işleminin özelliklerini kullanarak bulunuz.

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. ■ = $\frac{1}{9}$ | ▲ = $\frac{1}{3}$   |
| 2. ■ = $\frac{4}{7}$ | ▲ = 0               |
| 3. ■ = $\frac{5}{4}$ | ▲ = $-\frac{4}{9}$  |
| 4. ■ = 0             | ▲ = $-\frac{5}{11}$ |

#### 52-53. Sayfa

TEST 7: Rasyonel Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. A | 2. B | 3. B |
|------|------|------|

TEST 8: Rasyonel Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. C | 2. B | 3. A |
|------|------|------|

#### 54. Sayfa

Aşağıda verilen çarpma işlemlerini yapınız.

- |                    |                   |                     |                     |
|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 1. $\frac{4}{35}$  | 3. $-\frac{7}{5}$ | 5. $-\frac{36}{35}$ | 7. $\frac{182}{93}$ |
| 2. $\frac{12}{65}$ | 4. $-\frac{2}{3}$ | 6. $\frac{18}{5}$   | 8. $\frac{21}{32}$  |

Aşağıda verilen bölme işlemlerini yapınız.

- |                   |                    |                    |                       |
|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. 6              | 4. $-\frac{4}{3}$  | 6. -4              | 9. -2                 |
| 2. $\frac{25}{3}$ | 5. $\frac{49}{15}$ | 7. $\frac{11}{16}$ | 10. $-\frac{40}{121}$ |
| 3. $\frac{3}{4}$  |                    | 8. -16             |                       |

#### 55. Sayfa

Aşağıda verilen boşlukları çarpma işleminin özelliklerini kullanarak doldurunuz.

- |                    |                   |                                 |                      |
|--------------------|-------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1. $\frac{4}{3}$   | 5. $-\frac{8}{9}$ | 11. $-5\frac{1}{7}$             | 15. $-\frac{15}{22}$ |
| 2. $-\frac{3}{2}$  | 6. 0              | 12. $\frac{4}{7}$               | 16. $-\frac{13}{14}$ |
| 3. $-\frac{9}{10}$ | 7. 0              | 13. $\frac{5}{9}, \frac{4}{13}$ | 17. $\frac{18}{5}$   |
| 4. $\frac{3}{8}$   | 8. 0              | 14. $\frac{6}{5}, \frac{6}{5}$  |                      |
|                    | 9. 1              |                                 |                      |
|                    | 10. 1             |                                 |                      |

## CEVAP ANAHTARI

### 56-57. Sayfa

**TEST 9:** Rasyonel Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri

1. A                      2. A                      3. A

**TEST 10:** Rasyonel Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri

1. D                      2. C                      3. C

### 58-59. Sayfa

Aşağıda verilen çok adımlı işlemleri yapınız.

1.  $\frac{159}{70}$                       5.  $\frac{64}{53}$                       9.  $\frac{2025}{484}$                       13.  $\frac{7}{3}$   
 2.  $-\frac{6}{5}$                       6.  $\frac{8}{45}$                       10.  $\frac{32}{75}$                       14.  $\frac{8}{5}$   
 3.  $\frac{693}{80}$                       7.  $\frac{225}{784}$                       11.  $\frac{1}{2}$   
 4.  $\frac{7}{8}$                       8.  $-\frac{7}{64}$                       12.  $\frac{5}{4}$

### 60-61-62. Sayfa

**TEST 11:** Rasyonel Sayılarla Çok Adımlı İşlemler

1. A                      2. B                      3. C

**TEST 12:** Rasyonel Sayılarla Çok Adımlı İşlemler

1. D                      2. B                      3. D

**TEST 13:** Rasyonel Sayılarla Çok Adımlı İşlemler

1. B                      2. D                      3. B

### 63. Sayfa

Aşağıda verilen rasyonel sayıların karesini hesaplayınız.

1.  $\frac{1}{4}$                       4.  $\frac{9}{25}$                       7.  $\frac{100}{81}$                       10. 3,24  
 2.  $\frac{1}{9}$                       5.  $\frac{9}{16}$                       8.  $\frac{361}{64}$                       11. 0,0001  
 3.  $\frac{4}{25}$                       6.  $\frac{16}{49}$                       9. 2,25                      12. 0,0049

Aşağıda verilen rasyonel sayıların küpünü hesaplayınız.

1.  $\frac{1}{27}$                       5.  $-\frac{64}{216}$                       9. 0,000064  
 2.  $-\frac{1}{8}$                       6.  $\frac{216}{125}$                       10.  $-0,000000001$   
 3.  $\frac{8}{125}$                       7.  $-\frac{343}{125}$                       11. 0,000000512  
 4.  $\frac{27}{512}$                       8.  $-0,027$                       12.  $-3,375$

### 64. Sayfa

Aşağıda verilen üslü niceliklerin değerini bulunuz.

1.  $\frac{9}{64}$                       3.  $\frac{225}{49}$                       5.  $-\frac{729}{64}$                       7.  $-\frac{8000}{729}$   
 2.  $\frac{16}{81}$                       4.  $\frac{225}{121}$                       6.  $-\frac{343}{27}$                       8.  $\frac{4096}{125}$

Aşağıda verilen sayılardan birinci sayıların karesinin, ikinci sayıların küpünün değerini hesaplayınız ve karşılaştırınız.

1.  $\frac{4}{16} < \frac{125}{27}$                       4.  $\frac{16}{81} < \frac{8}{27}$   
 2.  $\frac{49}{64} > \frac{343}{512}$                       5.  $\frac{64}{49} > \frac{-27}{343}$   
 3.  $\frac{1}{64} > -\frac{512}{8}$                       6.  $\frac{100}{121} > -\frac{1331}{1000}$

7.  $\frac{1}{25} < \frac{216}{125}$

### 65-66. Sayfa

**TEST 14:** Rasyonel Sayıların Karesi ve Küpünü Hesaplama

1. A                      2. D                      3. C

**TEST 15:** Rasyonel Sayıların Karesi ve Küpünü Hesaplama

1. A                      2. C                      3. C

### 67-68. Sayfa

Aşağıda verilen problemleri problem çözme basamaklarını kullanarak çözünüz.

1. 480 km

Aşağıda verilen problemleri problem çözme basamaklarını dikkate alarak çözünüz.

1. a) 12                      2. a) 12                      3. a) 400  
 b) 9                      b) 36                      b) 960  
 c) 15                      c) 720

### 69-70. Sayfa

**TEST 16:** Rasyonel Sayı Problemleri

1. C                      2. B                      3. A

**TEST 17:** Rasyonel Sayı Problemleri

1. D                      2. A                      3. D

## CEBİRSEL İFADELER

### 72. Sayfa

Aşağıda verilen cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemlerini yapınız.

1. 7x                      5. 5a + 10                      9. 3a + 9  
 2. 10a                      6. 8x - 12                      10. 5x + 5  
 3. 5c                      7. 4a - b                      11. 4b + 8  
 4. 6x                      8. 5x + 10y                      12. -2x + 2

### 73. Sayfa

Aşağıda bir kenar uzunlukları verilen düzgün çokgenlerin çevrelerini hesaplayınız.

1. 3a + 9                      2. 20 - 8x                      3. 24b - 8                      4. 30y + 10

Aşağıda verilen modellerlere karşılık gelen cebirsel ifadeleri yazınız.

1.  $(x + 1) + (-x - 2) = -1$   
 2.  $(2x - 1) + (-x + 4) = x + 3$   
 3.  $(-x - 2) + (3x) = 2x - 2$   
 4.  $(x - 4) - (-2x + 1) = 3x - 5$   
 5.  $(-3x) - (2x + 2) = -5x - 2$   
 6.  $(2x - 1) - (-4x - 2) = 6x + 1$

### 74-75. Sayfa

**TEST 1:** Cebirsel İfadelerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri

1. D                      2. D                      3. A

**TEST 2:** Cebirsel İfadelerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri

1. A                      2. A                      3. B



## CEVAP ANAHTARI

### 76. Sayfa

Aşağıda verilen çarpma işlemlerini yapınız.

1.  $2x + 10$
2.  $-6a$
3.  $8x - 4$
4.  $8b - 24$
5.  $10y - 5$
6.  $10x + 20$
7.  $30a + 15$
8.  $48x - 48$
9.  $63a - 45$

Aşağıda verilen işlemleri yaparak en sade hâlini bulunuz.

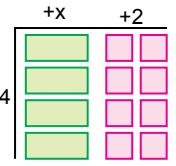
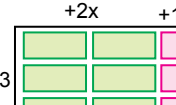
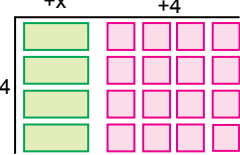
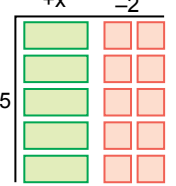
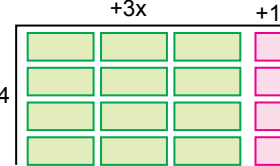
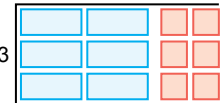
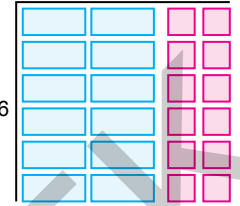
1.  $x + 2$
2.  $6a + 18$
3.  $14a - 1$
4.  $3x - 1$
5.  $-a + 34$
6.  $15x - 3$

### 77. Sayfa

Aşağıda verilen şekillerin alanlarını cebirsel ifade olarak yazıp gerekli işlemleri yapınız.

1.  $x + 3$
2.  $6x + 12$
3.  $6 - 30x$
4.  $24x + 10$

Aşağıda verilen modelleri kullanarak, verilen işlemleri modelleyiniz.

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 

### 78-79. Sayfa

**TEST 3:** Bir Doğal Sayı ile Bir Cebirsel İfadeyi Çarpma İşlemi

1. B
2. A
3. C

**TEST 4:** Bir Doğal Sayı ile Bir Cebirsel İfadeyi Çarpma İşlemi

1. C
2. C
3. D

### 80. Sayfa

Aşağıda verilen sayı örüntülerinin genel terimlerini bulunuz.

1.  $3n - 1$
2.  $3n - 2$
3.  $3n + 1$
4.  $4n + 2$
5.  $5n + 2$
6.  $7n - 6$
7.  $6n - 1$
8.  $3n + 9$

Aşağıda genel terimleri verilen sayı örüntülerinin ilk 5 terimlerini yazınız.

1. 8, 11, 14, 17, 20
2. -7, -6, -5, -4, -3
3. -1, 1, 3, 5, 7
4. 6, 11, 16, 21, 26
5. 10, 17, 24, 31, 38

### 81-82. Sayfa

Aşağıda verilen ifadeleri sayı örüntüsüne dönüştürünüz ve genel terimlerini yazınız.

1. 5, 8, 11, ...  
 $3n + 2$
2. 10, 15, 20, ...  
 $5n + 5$
3. 10, 11, 12, ...  
 $n + 9$
4. 30, 34, 38, ...  
 $4n + 1$
5.  $4n + 26$   
100, 99, 98, ...  
 $-n + 101$
6. 1, 5, 9, ...  
 $4n - 3$
7. 5, 9, 13, ...  
 $4n + 1$

Aşağıda genel terimleri verilen sayı örüntülerinin 5. terimlerini bulunuz.

1. 12
2. 16
3. 105
4. 12
5. 32

Aşağıda genel terimleri verilen sayı örüntülerinin 6. terimlerini bulunuz.

1. 11
2. 64
3. 23
4. 245
5. 250

Aşağıda genel terimleri verilen sayı örüntülerinin 7. terimlerini bulunuz.

1. 28
2. 75
3. 88
4. 178
5. 470

Aşağıda ilk terimi ve artış miktarı verilen sayı örüntülerinin genel terimlerini yazınız.

1.  $4n + 1$
2.  $3n + 3$
3.  $7n + 1$
4.  $9n - 7$
5.  $3n + 1$

Aşağıda genel terimleri verilen sayı örüntülerinin ilk 4 terimlerinin toplamalarını bulunuz.

1. 50
2. 38
3. 28
4. 210
5. 86

Aşağıda verilen şekil örüntülerinin genel terimlerini yazınız.

1.  $n + 1$
2.  $4n - 3$
3.  $4n - 2$

### 83-84. Sayfa

**TEST 5:** Örüntüler ve İlişkiler

1. B
2. D
3. C

**TEST 6:** Örüntüler ve İlişkiler

1. C
2. D
3. A

### EŞİTLİK VE DENKLEM

### 85. Sayfa

Aşağıdaki eşitliklerde bilinmeyenlerin yerine gelecek olan sayıları bulunuz. Bulduğunuz sayıları eşitlikte yerine koyup, eşitliğin korunup korunmadığını belirleyiniz.

1.  $\blacksquare \rightarrow 14$
2.  $\blacktriangle \rightarrow 6$
3.  $\bullet \rightarrow 19$
4.  $\star \rightarrow 4$

Aşağıda verilen teraziler dengededir. Buna göre terazilerdeki bilinmeyenlerin kütlelerini bulunuz.

1.  $x = 2$
2.  $x = 3$
3.  $x = 5$

### 86. Sayfa

**TEST 7:** Eşitliğin Korunumu

1. C
2. B
3. C



## CEVAP ANAHTARI

### 87. Sayfa

Aşağıdaki ifadelere uygun denklemleri yazınız.

- |                  |                       |                       |
|------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. $x + 8 = 31$  | 5. $3x + 2 = 27$      | 9. $\frac{x}{4} = 18$ |
| 2. $5x - 5 = 10$ | 6. $\frac{x}{4} = 17$ | 10. $x + 13 = 17$     |
| 3. $53 - x = 32$ | 7. $2x + 3 = 46$      | 11. $90 - x = 58$     |
| 4. $4x = 36$     | 8. $x - 5 = 22$       | 12. $2(x - 12) = 10$  |

### 88. Sayfa

Aşağıda verilen denklemlere karşılık gelen sözel ifadelerini yazınız.

1. Hangi sayının 6 fazlası 10'dur?
2. Hangi sayının 8 eksiği 13'tür?
3. Hangi sayının 2 katı 16'dır?
4. Hangi sayının yarısı 10'dur?
5. Hangi sayının 3 katının 5 fazlası 14'tür?
6. Hangi sayının 2 katının 8 eksiği 12'dir?
7. Hangi sayının çeyreğinin 5 fazlası 10'dur?
8. Hangi sayının 8 fazlasının 5 katı 70'dir?
9. Hangi sayının 2 katının 3 eksiği aynı sayının 7 fazlasına eşittir?
10. Hangi sayının yarısı aynı sayının iki katının 30 eksiğine eşittir?
11. Hangi sayının 1 eksiğinin 4 katı aynı sayının 6 katına eşittir?
12. Hangi sayının 5 katının 4 eksiği aynı sayının 4 katının 5 fazlasına eşittir?

### 89. Sayfa

Aşağıdaki denklemler ile bu denklemlere uygun ifadeleri eşleştiriniz.

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. b | 3. c | 5. f |
| 2. a | 4. e | 6. d |

Aşağıda verilen düzgün çokgenlerin çevre uzunluklarını veren cebirsel ifadeleri yazınız.

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. $5x$ | 2. $7a$ | 3. $8y$ | 4. $6k$ |
|---------|---------|---------|---------|

Aşağıda verilen ifadelere uygun denklemleri yazınız.

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1. $4a + 5 = 45$ | 3. $y + 2y = 27$   |
| 2. $x - 7 = 24$  | 4. $7(k - 3) = 35$ |

### 90. Sayfa

TEST 8: Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. C | 3. D |
|------|------|------|

### 91-92. Sayfa

Aşağıda verilen denklemleri çözünüz.

- |              |              |               |                          |
|--------------|--------------|---------------|--------------------------|
| 1. $x = 6$   | 10. $x = 8$  | 19. $x = 3$   | 28. $x = -\frac{11}{10}$ |
| 2. $x = 20$  | 11. $x = 8$  | 20. $x = -4$  | 29. $x = -\frac{11}{4}$  |
| 3. $x = -6$  | 12. $x = -3$ | 21. $x = -6$  | 30. $x = 6$              |
| 4. $x = -6$  | 13. $x = -3$ | 22. $x = 4$   | 31. $x = 6$              |
| 5. $x = -13$ | 14. $x = 9$  | 23. $x = -3$  | 32. $x = 15$             |
| 6. $x = -16$ | 15. $x = 9$  | 24. $x = -8$  | 33. $x = 11$             |
| 7. $x = -6$  | 16. $x = -6$ | 25. $x = 18$  |                          |
| 8. $x = 4$   | 17. $x = -3$ | 26. $x = -5$  |                          |
| 9. $x = 19$  | 18. $x = -9$ | 27. $x = -21$ |                          |

### 93-94-95. Sayfa

TEST 9: Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemin Çözümü

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. C | 2. B | 3. A |
|------|------|------|

TEST 10: Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemin Çözümü

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. A | 3. C |
|------|------|------|

TEST 11: Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemin Çözümü

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. A | 3. D |
|------|------|------|

### 96-97. Sayfa

Aşağıda verilen problemleri çözünüz.

- |        |       |       |        |
|--------|-------|-------|--------|
| 1. 12  | 4. 18 | 7. 20 | 10. 68 |
| 2. 7   | 5. 2  | 8. 27 | 11. 7  |
| 3. 200 | 6. 6  | 9. 2  | 12. 11 |

### 98-99-100. Sayfa

TEST 12: Denklemler Problemleri

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. C | 2. A | 3. C |
|------|------|------|

TEST 13: Denklemler Problemleri

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. A | 3. C |
|------|------|------|

TEST 14: Denklemler Problemleri

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. D | 2. B | 3. C |
|------|------|------|

## ORAN VE ORANTI

### 102-103. Sayfa

Aşağıda verilen soruları cevaplayınız. Verilen oranlardan istenilen 1 birime karşılık gelen değerlerini bulunuz.

- |       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| 1. 32 | 5. 9   | 9. 4   | 13. 4  |
| 2. 12 | 6. 3   | 10. 60 | 14. 4  |
| 3. 5  | 7. 0,1 | 11. 50 | 15. 13 |
| 4. 5  | 8. 8   | 12. 5  |        |

### 104-105. Sayfa

TEST 1: Oranda Çoklukların Birinin 1 Olması Durumunda Diğerini Bulma

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. B | 3. D |
|------|------|------|

TEST 2: Oranda Çoklukların Birinin 1 Olması Durumunda Diğerini Bulma

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. C | 3. B |
|------|------|------|

### 106-107. Sayfa

Aşağıda verilen oranları bulunuz.

- |                  |                  |                   |                  |
|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 1. $\frac{1}{3}$ | 3. $\frac{1}{5}$ | 5. $\frac{2}{3}$  | 7. $\frac{3}{2}$ |
| 2. $\frac{3}{4}$ | 4. $\frac{1}{4}$ | 6. $\frac{25}{7}$ | 8. $\frac{5}{6}$ |

Aşağıda oranı verilen çokluklardan bilinmeyenleri bulunuz.

- |        |       |       |        |
|--------|-------|-------|--------|
| 1. 144 | 4. 16 | 7. 6  | 10. 18 |
| 2. 52  | 5. 28 | 8. 15 | 11. 24 |
| 3. 512 | 6. 60 | 9. 35 |        |

## CEVAP ANAHTARI

### 108-109. Sayfa

TEST 3: Oran

1. C 2. B 3. C

TEST 4: Oran

1. C 2. B 3. A

### 110-111. Sayfa

Aşağıdaki eşitliklerde bilinmeyenleri bulunuz.

1. 6 6. 4 11. 5 16. 3  
2. 10 7. 3 12. 1 17. 23  
3. 14 8. 40 13. 8  
4. 60 9. 35 14. 8  
5. 24 10. 7 15. 7

Aşağıda verilen oranların orantı oluşturup oluşturmadığını (✓, ×) işaretlerini kullanarak belirleyiniz.

1. (×) 4. (✓) 7. (×) 10. (✓)  
2. (✓) 5. (×) 8. (×) 11. (×)  
3. (×) 6. (✓) 9. (×) 12. (×)

### 112-113. Sayfa

TEST 5: Orantı

1. C 2. B 3. D

TEST 6: Orantı

1. B 2. C 3. B

### 114-115. Sayfa

Aşağıda verilen ifadelerin doğru orantı olup olmadıklarını (✓, ×) işaretlerini kullanarak belirleyiniz.

1. (✓) 2. (✓) 3. (✓) 4. (×)

Aşağıda verilen problemleri çözünüz.

1. 12 3. 6 5. 25  
2. 49 4. 1000 6. 36

Aşağıda verilen etiketleri üst satırda verilen bilgilere göre doldurunuz.

1.

1 kutu boya ile 13 m <sup>2</sup> duvar boyanabiliyor.	
Kutu (adet)	Duvar (m <sup>2</sup> )
2	26
3	39
6	78
11	143

2.

Bir araç 4 saatte 480 km yol gidebiliyor.	
Saat	Yol (km)
1	120
2	240
3	360
5	600

Aşağıda verilen grafikleri inceleyiniz. Çoklukların doğru orantılı olup olmadıklarını belirtiniz.

1. Doğru orantılı  
2. Doğru orantı değil

### 116-117. Sayfa

TEST 7: Doğru Orantı

1. C 2. C 3. B

TEST 8: Doğru Orantı

1. A 2. D 3. C

### 118-119. Sayfa

Aşağıda verilen doğru orantılı çoklukların orantı sabitini bulunuz.

1.  $\frac{1}{24}$  6.  $\frac{1}{15}$  11.  $\frac{1}{6}$  16.  $\frac{1}{19}$   
2.  $\frac{1}{2}$  7. 22 12.  $\frac{1}{4}$  17.  $\frac{1}{8}$   
3.  $\frac{1}{4}$  8. 5 13.  $\frac{1}{20}$  18.  $\frac{2}{45}$   
4.  $\frac{1}{45}$  9.  $\frac{1}{9}$  14.  $\frac{1}{9}$  19.  $\frac{9}{4}$   
5.  $\frac{1}{12}$  10.  $\frac{5}{3}$  15.  $\frac{1}{10}$  20.  $\frac{1}{50}$

### 120-121. Sayfa

TEST 9: Doğru Orantıda Orantı Sabiti

1. C 2. C 3. B

TEST 10: Doğru Orantıda Orantı Sabiti

1. C 2. B 3. B

### 122. Sayfa

Aşağıda verilen ifadelerin ters orantı olup olmadıklarını (✓, ×) işaretlerini kullanarak belirleyiniz.

1. (✓) 2. (✓) 3. (×) 4. (×)

Aşağıda verilen etiketleri üst satırda verilen bilgilere göre doldurunuz.

1.

1 ineğe 24 gün yetecek ot miktarı.	
İnek Sayısı	Gün Sayısı
2	12
4	6
3	8

2.

1 traktör bir tarlayı 60 saatte sürebilmektedir.	
Traktör Sayısı	Saat
2	30
3	20
6	10

## CEVAP ANAHTARI

### 123. Sayfa

Aşağıda verilen ters orantılı çokluklarda bilinmeyenleri bulunuz.

1.  $x = 1$  için  $y = 75$

$x = 3$  için  $y = 25$

$x = 5$  için  $y = 15$

2.  $k = 30$

3.  $k = 180$

4.  $k = 336$

5.  $b = 3$

6. 5

7.

a	b
1	150
2	75
3	50

8.

a	b
1	180
2	90
3	60

9.

a	b
1	320
2	160
4	80

### 124. Sayfa

TEST 11: Ters Orantı

1. D

2. A

3. C

### 125-126. Sayfa

Aşağıda verilen problemleri çözünüz.

1. 3

4. 10

7. 6

10. 16

2. 6

5. 66

8. 27

3. 21

6. 288

9. 208

### 127. Sayfa

TEST 12: Orantı Problemleri

1. C

2. A

3. D

### YÜZDELER

### 128. Sayfa

Aşağıda verilen sayıların istenilen yüzdeleri bulunuz.

1. 10

4. 225

7. 14,4

10. 75

2. 75

5. 6

8. 252

11. 144

3. 32

6. 18

9. 96

### 129. Sayfa

Aşağıda verilen sayıların istenilen yüzdeleri hesaplayınız.

1. 36

3. 123

5. 78,75

7. 69,12

2. 77

4. 188

6. 75

8. 150

Aşağıda verilen sayıların yüzdeleri tahmin ediniz.

1. 24

3. 80

5. 3

2. 180

4. 4

6. 68

### 130-131. Sayfa

TEST 13: Bir Çokluğun Belirtilen Yüzdesini ve Belirli Bir Yüzdesi Verilen Çokluğun Tamamını Bulma

1. A

2. A

3. B

TEST 14: Bir Çokluğun Belirtilen Yüzdesini ve Belirli Bir Yüzdesi Verilen Çokluğun Tamamını Bulma

1. B

2. C

3. C

### 132. Sayfa

Aşağıda verilen sayıların istenilen sayının yüzde kaçına eşit olduğunu bulunuz.

1. %25

4. %25

7. %25

10. %75

2. %50

5. %400

8. %5

11. %8

3. %500

6. %500

9. %60

12. %20

### 133. Sayfa

75 sayısının aşağıda verilen sayıların yüzde kaç olduğunu hesaplayınız.

1. %500

3. %150

5. %50

2. %300

4. %75

45 sayısının aşağıda verilen sayıların yüzde kaç olduğunu hesaplayınız.

1. %300

3. %75

5. %37,5

2. %150

4. %60

96 sayısının aşağıda verilen sayıların yüzde kaç olduğunu hesaplayınız.

1. %600

3. %200

5. %75

2. %300

4. %40

### 134. Sayfa

TEST 15: Bir Çokluğu Diğer Bir Çokluğun Yüzdesi Olarak Hesaplama

1. C

2. C

3. D

### 135. Sayfa

Aşağıda verilen sayıları %25 artırınız.

1. 45

4. 105

7. 142,5

10. 330

2. 75

5. 115

8. 157,5

3. 90

6. 127,5

9. 172,5

### 136. Sayfa

Aşağıda verilen sayıları %60 artırınız.

1. 40

4. 80

7. 192

10. 576

2. 48

5. 115,2

8. 288

3. 72

6. 134,4

9. 384

Aşağıda verilen sayıları %25 azaltınız.

1. 15

4. 66

7. 360

10. 630

2. 33

5. 180

8. 375

3. 48

6. 270

9. 450

Aşağıda verilen sayıları %50 azaltınız.

1. 8

4. 38

7. 78

10. 286

2. 16

5. 41

8. 92

3. 27

6. 52

9. 124

### 137. Sayfa

TEST 16: Bir Çokluğu Belirli Bir Yüzde ile Artırma veya Azaltma

1. D

2. C

3. B

### 138-139. Sayfa

Aşağıda verilen problemleri problem çözme basamaklarını kullanarak çözünüz.

1. 700

2. 264

3. 52

4. 960

### 140-141-142. Sayfa

TEST 17: Yüzde Problemleri

1. B

2. B

3. C

TEST 18: Yüzde Problemleri

1. B

2. A

3. B

TEST 19: Yüzde Problemleri

1. B

2. C

3. C

## CEVAP ANAHTARI

### DOĞRULAR VE AÇILAR

#### 144-145. Sayfa

Aşağıda verilen açıların açıortaylarını çiziniz.

Bu kısımdaki soruların cevapları öğrenci yorumuna bırakılmıştır.

#### 146. Sayfa

**TEST 1:** Bir Açının Açıortayını Çizme

1. B                      2. C                      3. C

#### 147. Sayfa

Aşağıda verilen şekillerde istenilen açılarının ölçülerini bulunuz.

1.  $57^\circ$                       2.  $90^\circ$

#### 148. Sayfa

Aşağıda verilen şekilde p ve r doğruları paraleldir. Buna göre harflerle gösterilen açılardan yöndeş, iç ters ve dış ters açıları belirtiniz.

- **Yöndeş Açılar:** a - k, b - l, c - m, d - n
- **İç Ters Açılar:** c - k, b - n
- **Dış Ters Açılar:** a - m, l - d

Aşağıdaki şekillerde bilinmeyen açılarının ölçülerini bulunuz

1.  $38^\circ$                       3.  $113^\circ$                       5.  $90^\circ$   
2.  $37^\circ$                       4.  $124^\circ$                       6.  $52^\circ$

#### 149-150. Sayfa

**TEST 2:** Aynı Düzlemde Olan Üç Doğrunun Birbirine Göre Durumları

1. B                      2. C                      3. B

**TEST 3:** Aynı Düzlemde Olan Üç Doğrunun Birbirine Göre Durumları

1. D                      2. A                      3. A

### ÇOKGENLER

#### 151. Sayfa

Aşağıda verilen çokgenlerin düzgün çokgen olup olmadıklarını inceleyiniz. Düzgün çokgen ise "✓", değil ise "x" işareti koyunuz.

1. (x) **İsim:** Paralelkenar  
2. (✓) **İsim:** Düzgün beşgen  
3. (x) **İsim:** Dikdörtgen  
4. (✓) **İsim:** Düzgün altıgen  
5. (✓) **İsim:** Düzgün sekizgen

#### 152-153. Sayfa

**TEST 4:** Düzgün Çokgenlerin Kenar ve Açılı Özellikleri

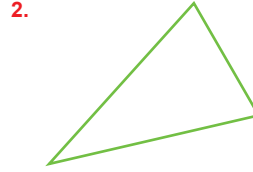
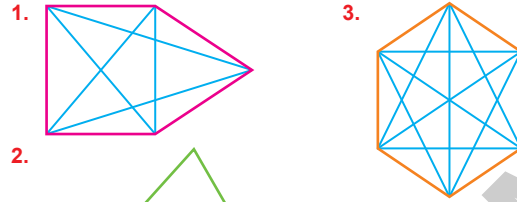
1. B                      2. B                      3. C

**TEST 5:** Düzgün Çokgenlerin Kenar ve Açılı Özellikleri

1. B                      2. B                      3. B

#### 154. Sayfa

Aşağıda verilen çokgenlerin köşegenlerini çiziniz.



Köşegeni yoktur

Aşağıda verilen tablolardaki boşlukları doldurunuz.

1. Eşkenar üçgen:

İç açı ölçüleri toplamı	Bir iç açı ölçüsü	Bir dış açı ölçüsü
$180^\circ$	$60^\circ$	$120^\circ$

2. Düzgün beşgen:

İç açı ölçüleri toplamı	Bir iç açı ölçüsü	Bir dış açı ölçüsü
$540^\circ$	$108^\circ$	$72^\circ$

3. Düzgün dokuzgen:

İç açı ölçüleri toplamı	Bir iç açı ölçüsü	Bir dış açı ölçüsü
$1260^\circ$	$140^\circ$	$40^\circ$

#### 155. Sayfa

Aşağıda verilen soruları düzgün ongen için cevaplayınız.

1. 7    4. İç açılar toplamı =  $1440^\circ$   
2. 8    Bir iç açısı =  $144^\circ$   
3. 35    Bir dış açısı =  $36^\circ$

Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

1.  $x = 30^\circ$   
2.  $m(\widehat{D}) = 130^\circ$                        $m(\widehat{G}) = 120^\circ$   
 $m(\widehat{E}) = 150^\circ$                        $m(\widehat{H}) = 90^\circ$   
 $m(\widehat{F}) = 110^\circ$                        $m(\widehat{J}) = 120^\circ$   
3.  $m(\widehat{A}) = 120^\circ$                        $m(\widehat{D}) = 74^\circ$   
 $m(\widehat{C}) = 160^\circ$                        $m(\widehat{E}) = 20^\circ$   
4.  $m(\widehat{K}) = 30^\circ$  ,  $m(\widehat{M}) = 113^\circ$

#### 156-157. Sayfa

**TEST 6:** Çokgenlerin Köşegenleri, İç ve Dış Açılı

1. C                      2. B                      3. C

**TEST 7:** Çokgenlerin Köşegenleri, İç ve Dış Açılı

1. C                      2. C                      3. C

## CEVAP ANAHTARI

### 159-160. Sayfa

Aşağıda verilen soruları çokgenlerin kenar ve açı özelliklerinden faydalanarak cevaplayınız.

- 84°
- 99°
- $m(\widehat{E}) = 84^\circ$  ,  $m(\widehat{G}) = 143^\circ$  ,  $m(\widehat{C}) = 60^\circ$
- $m(\widehat{A}) = 113^\circ$  ,  $m(\widehat{B}) = 67^\circ$  ,  $m(\widehat{D}) = 120^\circ$   
 $m(\widehat{C}) = 113^\circ$  ,  $m(\widehat{D}) = 67^\circ$
- 40°
- 30°
- 40°
- $m(\widehat{A}) = 60^\circ$
- $m(\widehat{B}) = 120^\circ$
- 80°
- 40°
- $x = 110^\circ$  ,  $y = 50^\circ$
- $x = 70^\circ$  ,  $y = 20^\circ$

### 161-162. Sayfa

**TEST 8:** Dörtgenlerin Kenar, Açı ve Köşegen Özellikleri

- D
- D
- B

**TEST 9:** Dörtgenlerin Kenar, Açı ve Köşegen Özellikleri

- B
- C
- C

### 163. Sayfa

Aşağıda verilen eşkenar dörtgenlerin alanlarını bulunuz.

- 160 cm<sup>2</sup>
- 216 cm<sup>2</sup>
- 396 cm<sup>2</sup>
- 175 cm<sup>2</sup>
- 675 cm<sup>2</sup>

### 164. Sayfa

Aşağıda verilen yamukların alanlarını bulunuz.

- 112 cm<sup>2</sup>
- 600 cm<sup>2</sup>
- 270 cm<sup>2</sup>
- 544 cm<sup>2</sup>
- 192 cm<sup>2</sup>

### 165-166. Sayfa

**TEST 10:** Eşkenar Dörtgenin ve Yamuğun Alanı

- C
- D
- B

**TEST 11:** Eşkenar Dörtgenin ve Yamuğun Alanı

- B
- A
- B

### 167. Sayfa

Aşağıda verilen şekillerin alanlarını bulunuz.

- 22 br<sup>2</sup>
- 170 cm<sup>2</sup>

Aşağıda verilen problemleri çözünüz.

- 13 br<sup>2</sup>
- 72 cm

### 168-169-170. Sayfa

**TEST 12:** Alan Problemleri

- D
- C
- C

**TEST 13:** Alan Problemleri

- C
- C
- B

**TEST 14:** Alan Problemleri

- A
- C
- C

## ÇEMBER VE DAİRE

### 171-172. Sayfa

Aşağıda verilen çemberlerde istenilen açı ve yayların ölçülerini bulunuz.

- $m(\widehat{SPT}) = 266^\circ$  ,  $m(\widehat{SRT}) = 94^\circ$
- $m(\widehat{KOM}) = 114^\circ$  ,  $m(\widehat{KLM}) = 114^\circ$
- $m(\widehat{AOC}) = 152^\circ$  ,  $m(\widehat{ABC}) = 152^\circ$
- $m(\widehat{CDE}) = 72^\circ$  ,  $m(\widehat{CFE}) = 288^\circ$
- $m(\widehat{EFG}) = 46^\circ$  ,  $m(\widehat{EHG}) = 314^\circ$
- $m(\widehat{POS}) = 54^\circ$  ,  $m(\widehat{PRS}) = 54^\circ$
- $m(\widehat{KML}) = 120^\circ$  ,  $m(\widehat{LM}) = 80^\circ$   
 $m(\widehat{MLN}) = 190^\circ$  ,  $m(\widehat{KN}) = 130^\circ$
- $m(\widehat{ABC}) = 338^\circ$  ,  $m(\widehat{AOC}) = 22^\circ$
- $m(\widehat{MOL}) = 150^\circ$  ,  $m(\widehat{MK}) = 150^\circ$
- $m(\widehat{VZY}) = 315^\circ$  ,  $m(\widehat{VY}) = 45^\circ$
- $m(\widehat{AZY}) = 305^\circ$  ,  $m(\widehat{AY}) = 55^\circ$
- $m(\widehat{ACB}) = 260^\circ$
- $m(\widehat{AB}) = 90^\circ$
- $m(\widehat{DGE}) = 295^\circ$

### 173-174. Sayfa

**TEST 15:** Çemberde Merkez Açılar ve Bu Açılarının Gördüğü Yaylar

- B
- B
- C

**TEST 16:** Çemberde Merkez Açılar ve Bu Açılarının Gördüğü Yaylar

- B
- C
- D

### 175. Sayfa

Aşağıda verilen çemberlerin çevre uzunluklarını hesaplayınız. ( $\pi$  yerine 3 alın.)

- Çevre = 48
- Çevre = 24
- Çevre = 30

### 176. Sayfa

Aşağıda çevre uzunlukları verilen çemberlerin yarıçaplarını hesaplayınız. ( $\pi$  yerine 3 alın.)

- Yarıçap = 6
- Yarıçap = 9
- Yarıçap = 8

Aşağıda yarıçap ve merkez açıların ölçüsü verilen çember parçalarının uzunluklarını hesaplayınız. ( $\pi$  yerine 3 alın.)

- 18
- 14
- 42
- 6
- 10
- 15

### 177-178. Sayfa

**TEST 17:** Çemberin ve Çember Parçasının Uzunluğu

- C
- B
- C

**TEST 18:** Çemberin ve Çember Parçasının Uzunluğu

- B
- C
- C

## CEVAP ANAHTARI

### 179-180. Sayfa

Aşağıda verilen dairelerin alanlarını hesaplayınız. ( $\pi$  yerine 3 alınız.)

1. 48
2. 300
3. 108
4. 432
5. 675

Aşağıda alanları verilen dairelerin yarıçap uzunluklarını bulunuz. ( $\pi$  yerine 3 alınız.)

1. Yarıçap = 4
2. Yarıçap = 7
3. Yarıçap = 11
4. Yarıçap = 6
5. Yarıçap = 10

Aşağıda yarıçap uzunlukları ve merkez açı değerleri verilen daire dilimlerinin alanlarını bulunuz. ( $\pi$  yerine 3 alınız.)

1. Daire diliminin alanı = 25
2. Daire diliminin alanı = 6
3. Daire diliminin alanı = 40,5

Aşağıda verilen daire dilimlerinin alanlarını hesaplayınız. ( $\pi$  yerine 3 alınız.)

1. 3
2. 27
3. 10
4. 32

### 181-182. Sayfa

**TEST 19:** Dairenin ve Daire Diliminin Alanı

1. C
2. B
3. B

**TEST 20:** Dairenin ve Daire Diliminin Alanı

1. A
2. D
3. C

### VERİ ANALİZİ

### 184. Sayfa

Aşağıda verilen çizgi grafiklerini yorumlayınız.

1. Pazartesi → 42
- 2.

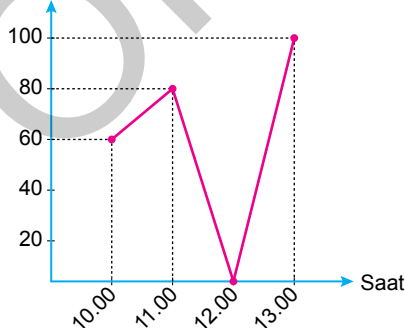
- Salı → 50  
Çarşamba → 70  
Perşembe → 30  
Cuma → 25  
En fazla yağış → Çarşamba  
En az yağış → Cuma

	A	B
1	30	75
2	35	55
3	20	60
4	55	15
5	40	30

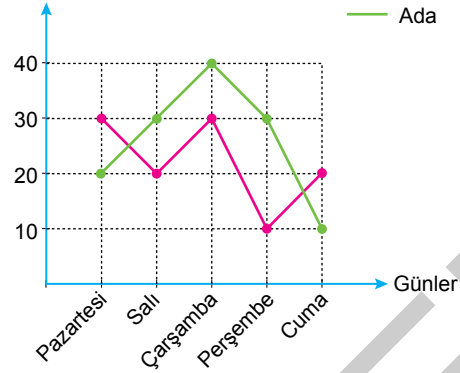
### 185. Sayfa

Aşağıda verilen tabloları inceleyiniz. Tablodaki verilere ait grafikleri oluşturunuz ve yorumlayınız.

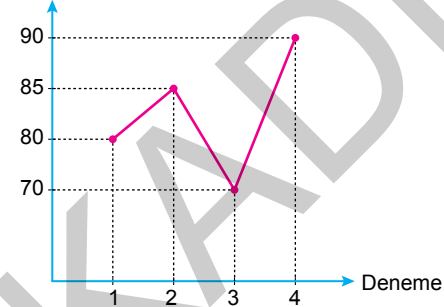
1. Hız (km/sa)



2. Sayfa Sayısı



3. Doğru Sayısı



### 186-187. Sayfa

**TEST 1:** Çizgi Grafiği

1. C
2. A
3. A

**TEST 2:** Çizgi Grafiği

1. B
2. A
3. C

### 188. Sayfa

Aşağıda verilen veri gruplarının ortalamalarını, ortancalarını ve tepe değerlerini bulunuz.

1. Ortalama = 5  
Ortanca = 5  
Tepe Değer = 3
2. Ortalama = 15  
Ortanca = 15  
Tepe Değer = 12 ve 20
3. Ortalama = 29  
Ortanca = 30  
Tepe Değer = 30
4. Ortalama = 21  
Ortanca = 19  
Tepe Değer = 24
5. Ortalama = 5,3  
Ortanca = 5  
Tepe Değer = 3
6. Ortalama = 37  
Ortanca = 23,5  
Tepe Değer = 22 ve 13
7. Ortalama = 30  
Ortanca = 27  
Tepe Değer = 27

## CEVAP ANAHTARI

### 189. Sayfa

Aşağıda verilen soruları grafikten yararlanarak cevaplayınız.

1. 38
2. 12
3. 23
4. 3
5. Ortanca değer = 3  
Tepe değer = 5

Aşağıdaki bilgilere göre verilen soruları cevaplayınız.

1. 53
2. Ortanca değer = 50 , Tepe değer = Yoktur
3. Ortalama azalır.

### 190-191-192. Sayfa

**TEST 3:** Bir Veri Grubuna Ait Ortalama, Ortanca ve Tepe Değeri

1. B
2. C
3. B

**TEST 4:** Bir Veri Grubuna Ait Ortalama, Ortanca ve Tepe Değeri

1. D
2. B
3. B

**TEST 5:** Bir Veri Grubuna Ait Ortalama, Ortanca ve Tepe Değeri

1. B
2. C
3. D

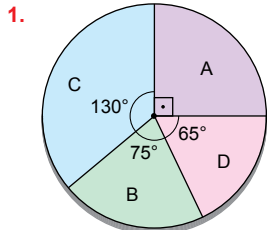
### 193. Sayfa

Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

1. 160
2. 240
3. 120
4. 120

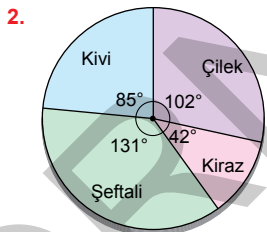
### 194. Sayfa

Aşağıda verilen çizgi grafiğinin verilerini daire grafiğinde gösteriniz.



Aşağıdaki bilgilere göre verilen soruları cevaplayınız.

1. 510



3. %60
4. 445

### 195-196. Sayfa

**TEST 6:** Daire Grafiği

1. C
2. B
3. B

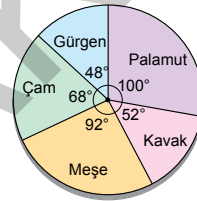
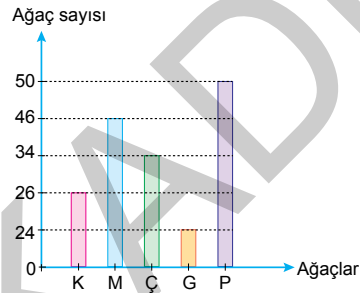
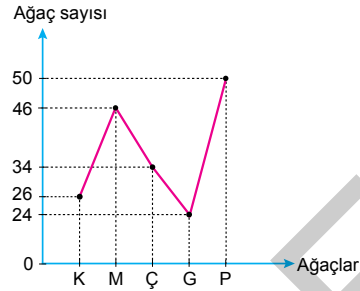
**TEST 7:** Daire Grafiği

1. A
2. C
3. D

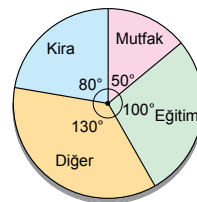
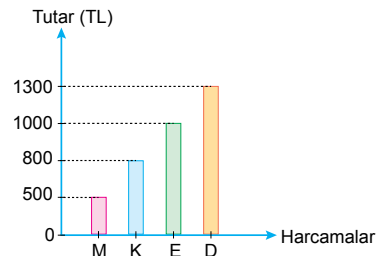
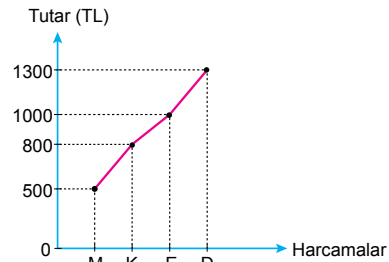
### 197-198. Sayfa

Aşağıda verilen tabloları inceleyiniz. Daire, sütun ve çizgi grafiği ile gösteriniz.

1.



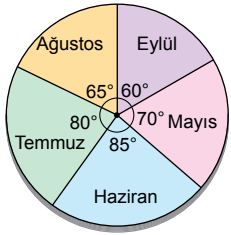
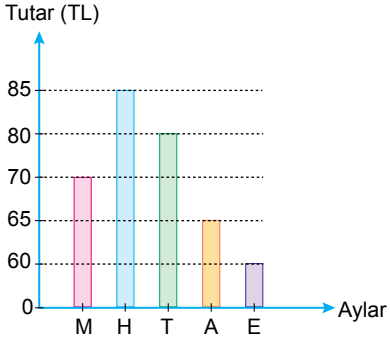
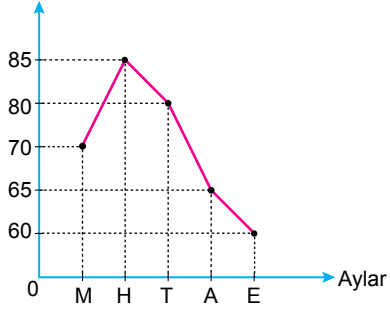
2.



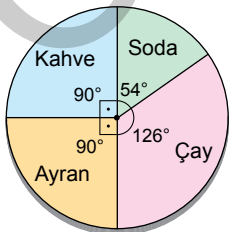
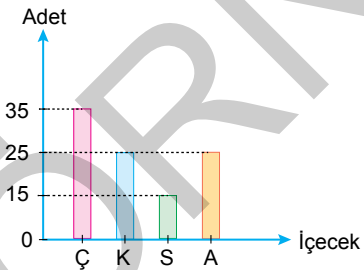
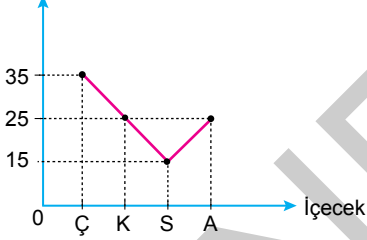


## CEVAP ANAHTARI

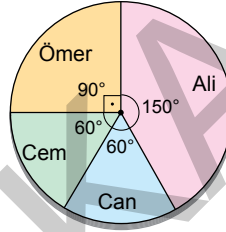
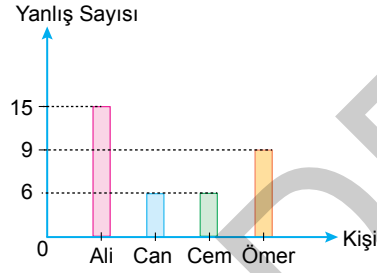
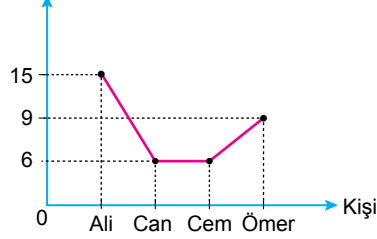
3. Tutar (TL)



4. Adet



5. Yanlış Sayısı



199. Sayfa

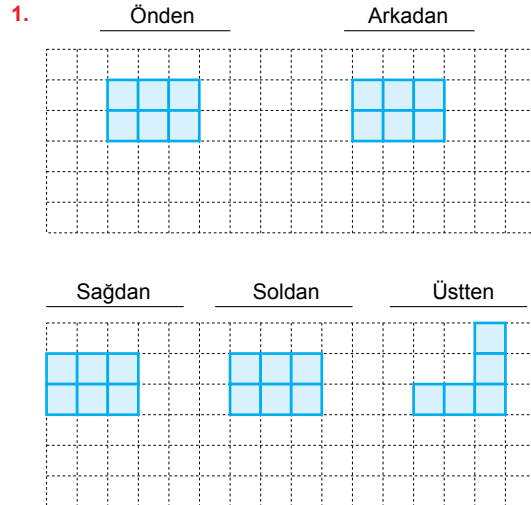
TEST 8: Verileri Uygun Grafik İle Gösterme

1. B                      2. B                      3. C

### CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ

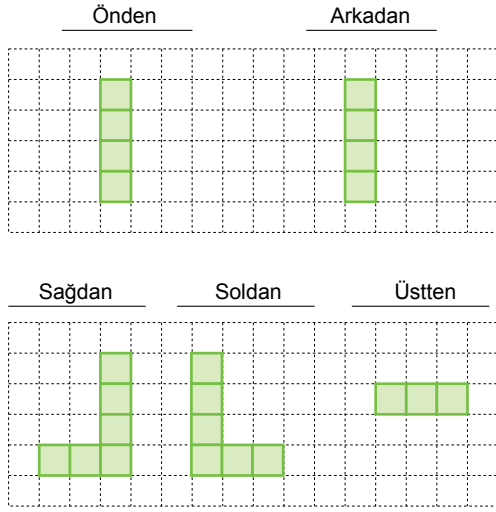
201-202. Sayfa

Aşağıda izometrik kâğıt üzerinde çizimi verilen cisimlerin farklı yönlerden görünümünü çiziniz.

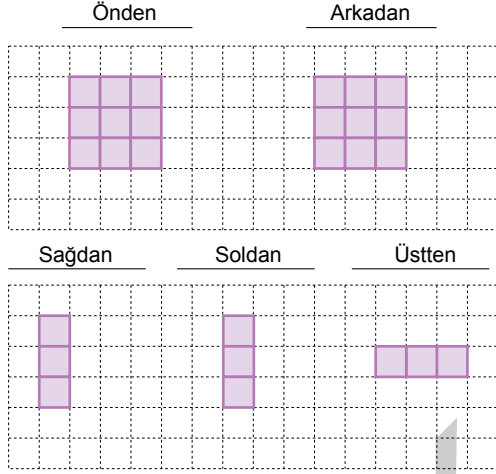


## CEVAP ANAHTARI

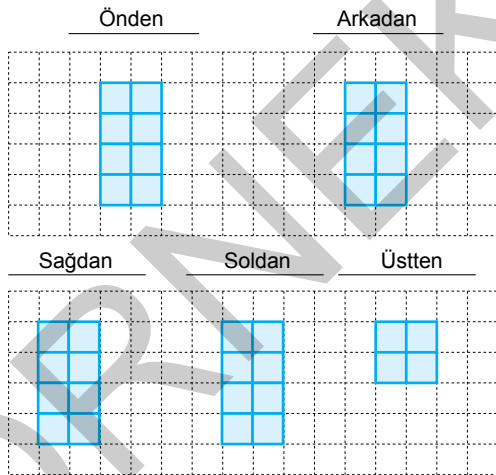
2.



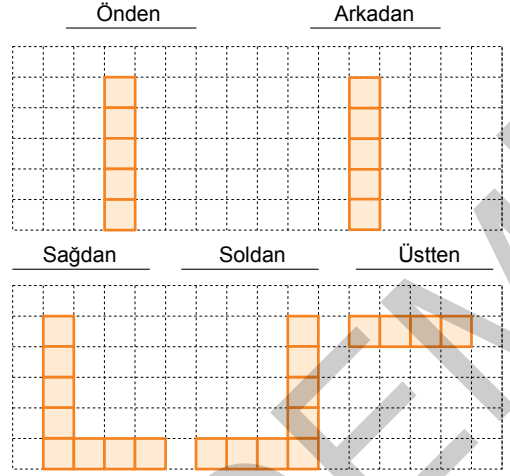
3.



4.



5.



202-203. Sayfa

TEST 9: Cisimlerin İki Boyutlu Görünümlerini Çizme

1. C 2. C 3. B

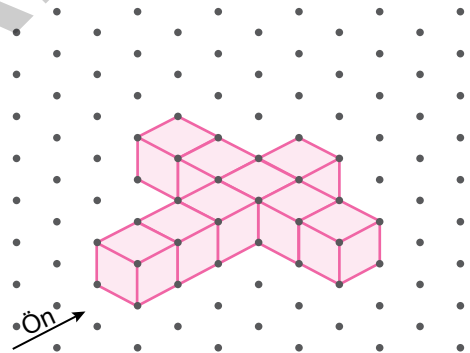
TEST 10: Cisimlerin İki Boyutlu Görünümlerini Çizme

1. D 2. C 3. B

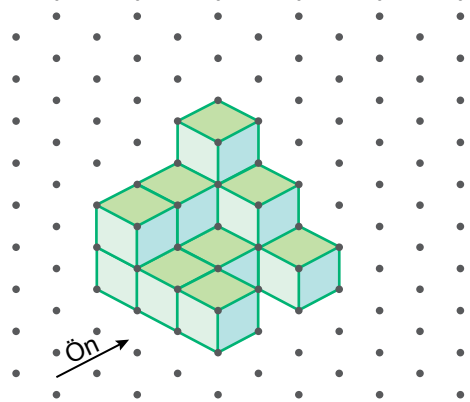
204-205. Sayfa

Aşağıda farklı yönlerden görünümü verilen yapıları izometrik kâğıt üzerinde oluşturunuz.

1.

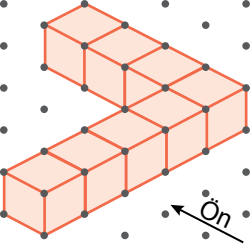


2.

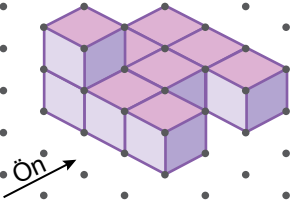


## CEVAP ANAHTARI

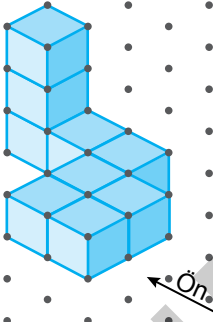
3.



4.



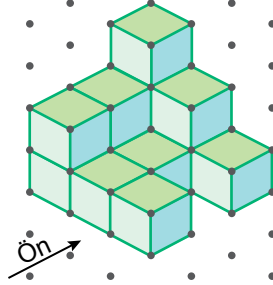
5.



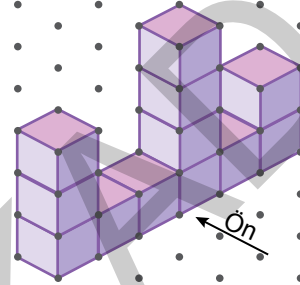
6.



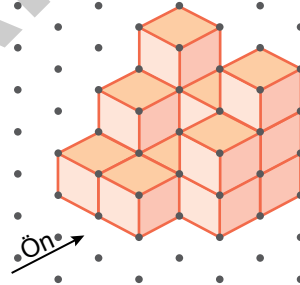
7.



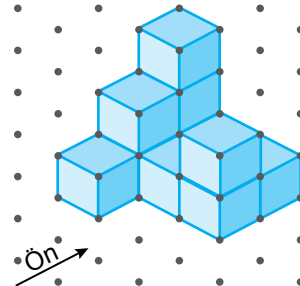
8.



9.



10.



206. Sayfa

TEST 11: Farklı Yönlerden Görünümleri Çizilen Yapıları Oluşturma

1. C

2. B

3. B