

1. ÜNİTE - TAM SAYILAR

Tam Sayılarla Toplama – Çıkarma (syf: 9)

1.

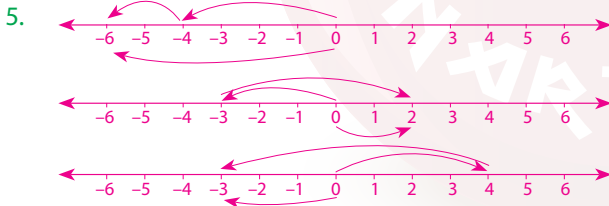
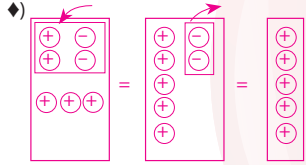
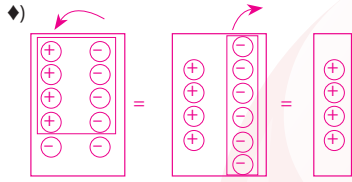
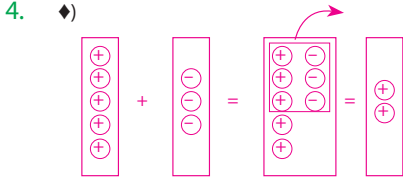
-14	-5
+11	-2

2.

-1	+16
-20	+5

3.

5	7	-3
10	-1	4
11	-3	3
-13	-2	7
-2	-12	-30



6. ▲ = -5

7. ■ = 49

8. $-18 + 8 - 6 = -16$

9. $-12 - (+18) + (-8) = -38$

10. $-18 + (-16) + 4 = -30$

Toplama İşleminin Özellikleri (syf: 13)

1.

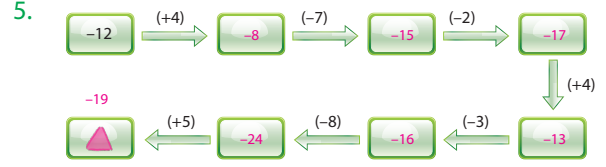
47	-25
-48	-39
75	-15

2. ♦) -65, ♦) -67, ♦) 47

3.

15	-24
17	-37
-3	8
-5	9

4. $-18 - (-24) = 6$



6. ▲ = +5, ■ = -8 $5 - (-8) = 13$

7. ■ = 12, ● = -14, ▲ = -15, $12 + (-14) + (-15) = -17$

8.

+	-3	-7	+5
-8	-11	-15	-3
6	3	-1	11
-4	-7	-11	1

9.

-	-3	8	-6
2	5	-6	8
-5	-2	-13	1
4	7	-4	10

10. -11'in toplama işlemine göre tersi +11
7'nin toplama işlemine göre tersi -7
 $11 + (-7) = 4$

Tam Sayılarla Çarpma – Bölme (syf: 17)

1.

-24	+21
-72	-35
-72	-105

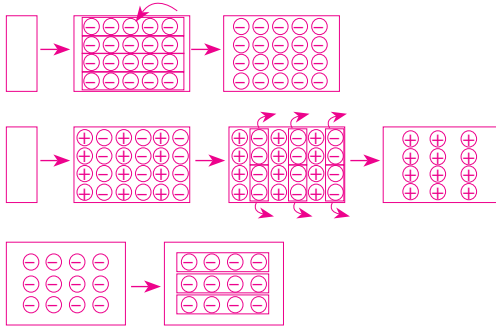
2.

2	-5
-4	-7
42	0

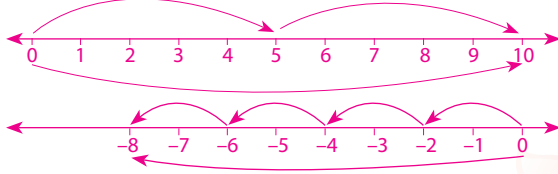
3.

-32	-3	-24
24	36	-4
60	9	-9
-65	-75	5
-16	4	-84

4.



5.



6.

27	1
-6	0
4	24

7.

◆ -9, ◆ -15, ◆ -25, ◆ 36

8.

$$\frac{T-E}{A-R} = \frac{-20}{-20} = 1$$

9.

$$\left. \begin{array}{l} -3 \cdot 8 = -24 \\ -5 \cdot 4 = -20 \\ -6 \cdot -2 = 12 \end{array} \right\} -32 \text{ dir.}$$

Tam Sayıların Kuvveti (syf: 21)

1.

- ◆ $4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$
 ◆ $(-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) = 81$
 ◆ $(-6) \cdot (-6) \cdot (-6) \cdot (-6) = -216$
 ◆ $(-5) \cdot (-5) = 25$
 ◆ $(-5) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-5) = 625$

2.

$-5 \cdot 5 \cdot 5 = -125$	$-6 \cdot 6 = -36$	$-8 \cdot 8 = -64$
$-1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = -1$	$-2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = -32$	$-3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = -81$

3.

-16	16	-16
16	1	-81
-1	1	49
-243	0	-1

4.

20	12	16
8	36	-20

5.

$(-2)^2 + (-4)^3$	-60
$(-5)^0 + (-2)^4$	17
$(-6)^2 + 3^2$	45
$-4^2 - (-5)^2$	-41
$(-6)^2 + (-2)^3$	-44
$-8^2 + (-1)^{30}$	-63
$0^{16} + (-1)^{30}$	1
$-3^2 - (-3)^2$	-18

6.

- ◆ 17 basamaklı
 ◆ 29 basamaklı
 ◆ 51 basamaklı
 ◆ 82 basamaklı
 ◆ 78 basamaklı

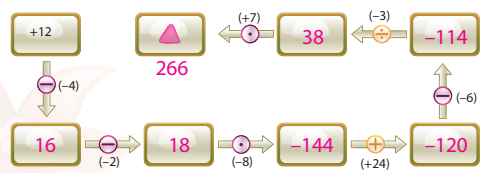
7.

8

Tam Sayılarla Problem Çözme (syf: 25)

- $30 - (4 + 3) = 23$ doğru olur, $23 \cdot (+3) + 4 \cdot (-4) + 3 \cdot (-1) = 50$
- $20 - (-18) = 38$, $38 \div 5 = 7,6^\circ\text{C}$
- $1800 + 1500 - 2200 = 1100 \text{ ₺}$
- +8, -12, $12 - (-8) = 20^\circ\text{C}$
- Mor; -5, Turuncu; -4, Yeşil; -3, $(-5) + (-4) + (-3) = -12$

6.



7.

Görünmeyen yüzlerde -5, -3, +4 vardır.

$$3 \cdot 5 \cdot (-4) \cdot (-5) \cdot (-3) \cdot (+4) = -3600$$

8.

Adana; 15°C , Sivas; 16°C , Kayseri; 17°C , Van; 15°C Kayseri

9.

$$2 + 4 = 6, 6 \div (-3) = -2$$

10.

$$a \cdot b = (-6) \cdot (-18) = 108, b \div a = (-18) \div (-6) = 3, 108 \div 3 = 36$$

$$a = -6, b = -18$$

2. ÜNİTE RASYONEL SAYILAR

Rasyonel Sayı ve Sayı Doğrusu (syf: 43)

1.

✓	✓	✓	✗
✓	✓	✓	✓

2.

$$-5 = Z, Q \quad \frac{3}{4} = Q \quad 0 = Q, N, Z$$

$$3,14 = Q \quad \frac{6}{3} = N, Z, Q \quad 2 = N, Z, Q$$

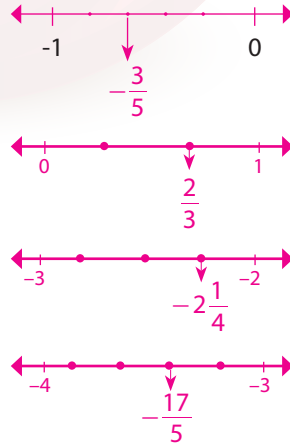
3.

$$\blacksquare = -8, \blacktriangle = -13 \quad -13 - (-8) = -5$$

4.

2 tanesi

5.



6.

$$\blacksquare = 2\frac{2}{3} \quad \blacklozenge = -3\frac{1}{2} \quad \blacktriangleright = -2\frac{2}{3} \quad \blacktriangleleft = -3\frac{1}{3}$$

7.

$$\blacksquare = -1\frac{1}{2}$$

8. $-\frac{48}{9} = -5\frac{3}{9}$, -5 ile -6 arasındadır.

9. -3 ile -4 arasında olması 3 tanesi

Ondalık Gösterim (syf: 47)

1. $\diamond \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0,5$ $\diamond \frac{18}{5} = \frac{36}{10} = 3,6$
 $\diamond \frac{13}{50} = \frac{26}{100} = 0,26$ $\diamond \frac{13}{4} = \frac{325}{100} = 3,25$
 $\diamond \frac{9}{4} = \frac{225}{100} = 2,25$ $\diamond \frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 0,35$
 $\diamond \frac{24}{25} = \frac{96}{100} = 0,96$

2.

	$= \frac{7}{5} = \frac{14}{10} = 1,4$	$= \frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0,04$
$= \frac{34}{100} = 0,34$	$= \frac{9}{100} = 0,09$	$= \frac{72}{1000} = 0,072$
$= \frac{9}{100} = 0,09$	$= \frac{432}{1000} = 0,432$	$= \frac{3}{10} = 0,3$

3.

$\frac{8}{10}$	$-\frac{65}{100}$	$-\frac{55}{10}$	$\frac{245}{100}$
$\frac{16}{10}$	$\frac{12}{10}$	$-\frac{24}{1000}$	$\frac{314}{100}$
$\frac{5}{10000}$	$-\frac{4}{100}$	$-\frac{75}{100}$	$\frac{184}{10}$

4.

$\frac{3}{60} = \frac{5}{60} = 0,05$	$\frac{12}{60} = \frac{2}{10} = 0,2$
$\frac{15}{60} = \frac{25}{100} = 0,25$	$\frac{30}{60} = \frac{5}{10} = 0,5$

5. $-5\frac{1}{4} = -5\frac{25}{100} = -5,25$

6. $\frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$ $1 + 8 = 9$

7. $\frac{36}{100} = \frac{9}{25} = \frac{\blacksquare}{25}$, $\frac{144}{100} = \frac{36}{25} = \frac{36}{\blacktriangle}$, $\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = 0,36$

$\blacksquare = 9$, $\blacktriangle = 25$

Devirli Ondalık Gösterim (syf: 51)

1.

$-\frac{1}{3} = -0,\bar{3}$	$\frac{5}{11} = 0,\bar{45}$	$\frac{1}{6} = 0,1\bar{6}$	$\frac{17}{11} = 1,5\bar{4}$
$-\frac{7}{11} = -0,6\bar{3}$	$-\frac{25}{3} = -8,\bar{3}$	$-\frac{11}{9} = -1,2\bar{2}$	

2. $\frac{7}{18} = 0,3\bar{8}$

3. $-2\frac{1}{3} = -2,\bar{3}$

4. $\diamond \frac{2}{3} = 0,\bar{6}$

$\diamond \frac{4}{6} = 0,\bar{6}$

$\diamond \frac{4}{9} = 0,4\bar{4}$

5.

	$\frac{12-0}{99} = \frac{4}{33}$	$\frac{24-0}{99} = \frac{8}{33}$
$\frac{18-0}{99} = \frac{2}{11}$	$\frac{19-1}{9} = 2$	$\frac{16-1}{9} = \frac{5}{3}$
$\frac{314-3}{99} = \frac{311}{99}$	$\frac{45-4}{9} = \frac{41}{9}$	$\frac{635-6}{99} = \frac{629}{99}$

6. $\diamond 5$, $\diamond 8$, $\diamond 6$, $\diamond 8$, $\diamond 7$

7. $\frac{5}{11} = 0,4\bar{5}$, 5

Rasyonel Sayıları Sıralama (syf: 55)

1. $\diamond \frac{-5}{17} > \frac{-8}{17} > \frac{-9}{17}$ $\diamond \frac{17}{41} > \frac{11}{41} > \frac{9}{41}$ $\diamond \frac{-3}{25} > \frac{-8}{25} > \frac{-13}{25}$

2. $\diamond \frac{12}{31} < \frac{12}{17} < \frac{12}{5}$ $\diamond \frac{15}{11} < \frac{15}{7} < \frac{15}{4}$

$\diamond \frac{-8}{15} < \frac{-8}{17} < \frac{-8}{19}$ $\diamond \frac{-49}{4} < \frac{-49}{17} < \frac{-49}{18}$

3. $\diamond \frac{21}{35} > \frac{21}{63} > \frac{21}{45} > \frac{21}{28}$ $\frac{3}{4} > \frac{3}{5} > \frac{7}{15} > \frac{1}{3}$

$\diamond -\frac{9}{48} > -\frac{2}{48} > -\frac{8}{48} > -\frac{30}{48}$ $-\frac{1}{24} > -\frac{1}{6} > -\frac{3}{16} > -\frac{5}{8}$

4. $c > d > b > a$

5. $\frac{6}{12} < \frac{\blacksquare}{12} < \frac{9}{12}$ $\blacksquare = 7, 8$ $7 + 8 = 15$ tir.

6. $\frac{24}{5} = \frac{48}{10} = 4,8$ 5

7. $-\frac{37}{13} = -2\frac{11}{13}$ -3

8.

D	Y
D	Y
D	Y

9.

$2,\bar{3}$	2,2	$2,1\bar{6}$	2,25
-------------	-----	--------------	------

 Alican

Rasyonel Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri (syf: 67)

1.	$\frac{10}{20} + \frac{7}{20} = \frac{17}{20}$
	$\frac{-6}{30} + \frac{27}{30} = \frac{21}{30} = \frac{7}{10}$
	$\frac{17}{8} - \frac{2}{8} = \frac{15}{8}$
	$-\frac{11}{8} - \frac{18}{8} = -\frac{29}{8}$
	$\frac{24}{6} - \frac{19}{6} = \frac{5}{6}$
	$-\frac{35}{60} + \frac{36}{60} - \frac{32}{60} = -\frac{31}{60}$
	$-\frac{90}{40} - \frac{56}{40} - \frac{5}{40} = -\frac{151}{40}$

2. $\blacklozenge -\frac{3}{7}$ $\blacklozenge -\frac{5}{4}$ $\blacklozenge -\frac{2}{3}$ $\blacklozenge -\frac{8}{7}$

3.	$\frac{6}{8} + \frac{7}{8} = \frac{13}{8}$	$-\frac{8}{4} - \frac{5}{4} = -\frac{13}{4}$
	$-\frac{13}{5} + \frac{5}{5} = -\frac{8}{5}$	$\frac{26}{10} + \frac{11}{10} = \frac{37}{10}$
	$-\frac{7}{8} + \frac{24}{8} = \frac{17}{8}$	$\frac{8}{2} - \frac{13}{2} = -\frac{5}{2}$
	$-\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = -\frac{8}{5}$	$-\frac{9}{12} + \frac{7}{12} = -\frac{2}{12}$

4.	$\frac{5}{4}$	$-\frac{10}{3}$
	$-\frac{25}{12}$	

5. $A = 1\frac{2}{3}, B = -\frac{1}{2}, C = -1\frac{3}{4}, \frac{5}{3} - \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-1\frac{3}{4}\right) = \frac{5}{12}$

6. $A = \frac{4}{3}, B = \frac{1}{3}, \frac{1}{3} - \frac{4}{3} = -1$

7. $A = \frac{7}{12}, B = \frac{37}{24}, C = \frac{17}{8}, \frac{7}{12} - \frac{37}{24} + \frac{17}{8} = \frac{7}{6}$
(2) (1) (3)

Rasyonel Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemi (syf: 71)

1.	$-\frac{4}{7}$	$-\frac{2}{3}$
	$\frac{1}{2}$	$\frac{21}{4}$
	3	-55
	-1	$\frac{3}{2}$

2.	$-\frac{5}{7}$	$-\frac{6}{7}$	$-\frac{11}{2}$
	$\frac{2}{3}$	$-\frac{8}{11}$	

3.	$\frac{3}{2} \cdot \frac{4}{3} = -2$
	$-\frac{6}{1} \cdot \frac{-2}{3} = 4$
	$-\frac{4}{7} \cdot \frac{1}{2} = \frac{2}{7}$
	$-\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{9}$
	$\frac{13}{5} \cdot \frac{2}{3} = -\frac{26}{15}$
	$-\frac{1}{1} \cdot \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$
	0

4. $\blacklozenge 4 \div -1\frac{1}{4} = -\frac{16}{5}$ $\blacklozenge \frac{-12}{10} \div 5 = -\frac{6}{25}$ $\blacklozenge 6 \div \frac{6}{9} = 9$
 $\blacklozenge -\frac{7}{5} \div 7 = -\frac{1}{5}$

5. $\blacklozenge \blacktriangle = \frac{2}{3}$ $\blacklozenge \blacksquare = -\frac{4}{3}$ $\blacklozenge \blacktriangle = -\frac{1}{2}$

6. $\blacklozenge \frac{1/2 \cdot 3/4 \cdot 49/50}{2/3 \cdot 4/50} = \frac{1}{50}$

7. $\blacklozenge 12 \div \frac{3}{5} = \frac{4}{1} \cdot \frac{5}{3} = 20$ $20 - 1 = 19$ kesim yapılmalıdır.

Rasyonel Sayılarla Çok Adımlı İşlemler (syf: 75)

1.	$-\frac{29}{30}$	$\frac{34}{15}$
	$-\frac{7}{8}$	$\frac{55}{28}$
	$\frac{5}{2}$	12

2.	$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} = \frac{16}{45}$	$\frac{4}{9} = \frac{16}{9}$
	$\frac{5}{3}$	$3 - \frac{3}{5} = \frac{27}{5}$
	$\frac{3}{4}$	$12 \cdot \frac{5}{12} = 5$

3.	6	3
	-1	10
	12	15

4. $\blacklozenge 0$, $\blacklozenge \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{15}{16} \cdot \frac{24}{25} = \frac{3}{5}$

5. $-6\frac{3}{4}$

6. $A = 1\frac{2}{3}, B = 2\frac{1}{2}, C = -\frac{1}{3}, D = -1\frac{3}{4}, E = -2\frac{1}{2} \quad -\frac{10}{93}$

Rasyonel Sayıların Karesi ve Küpü (syf: 79)

1.	$\frac{9}{16}$	$-\frac{8}{125}$	$\frac{1}{4}$
	$-\frac{8}{27}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{49}{9}$
	$-\frac{125}{64}$	$-\frac{343}{27}$	$\frac{25}{36}$

2. $\diamond) \frac{12}{10} \cdot \frac{12}{10} = \frac{144}{100} = 1,44$ $\diamond) \frac{5}{10} \cdot \frac{5}{10} \cdot \frac{5}{10} = \frac{125}{1000} = 0,125$

$\diamond) \frac{6}{9} \cdot \frac{6}{9} = \frac{36}{81} = 0,4$ $\diamond) \frac{11}{9} \cdot \frac{11}{9} = \frac{121}{81}$ $\diamond) \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{27}$

3.		$-\frac{1}{16}$	4
	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{4}$	1

4.	3	-125
	-3	3
	-4	2

5.	$\left(1 - \frac{1}{3}\right)^2$	$\frac{4}{9}$
	$\left(2 + \frac{1}{2}\right)^3$	$\frac{125}{8}$
	$\left(1 - \frac{2}{5}\right)^3$	$\frac{27}{125}$
	$\left(1 + \frac{1}{5}\right)^2$	$\frac{36}{25}$

6. $-\frac{1728}{269}$

Rasyonel Sayılarla Problem Çözme (syf: 83)

1. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ $\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$
(4) (3)

$315 \div 5 = 63, 63 \cdot 12 = 756 \text{ km}$

2. $\frac{4}{8} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}, 24 \cdot 8 = 192, 192 \cdot \frac{5}{8} = 120$

3. $\frac{1}{4}$ 'ü 300 mL ise tamamı $300 \cdot 4 = 1200$ mL su alır.

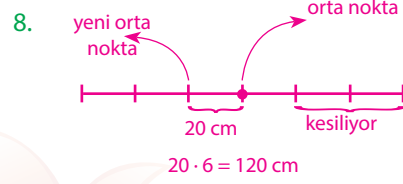
4. $18 \div \frac{2}{3} = 18 \cdot \frac{3}{2} = 27$ tane

5. $1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$ $\frac{1}{2} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$

6. $\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}, \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{5}, \frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}, 12 \div 2 = 6$

$6 \cdot 5 = 30 \text{ kg}$

7. $4200 \div 7 = 600$ 4200
 $4200 \div 6 = 700$ $-\frac{2700}{1500 \text{ ₺}}$
 $4200 \div 3 = 1400$ $+\frac{2700}{2700}$



9. $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{7} = \frac{7-6}{14} = \frac{1}{14}$ $200 \cdot 14 = 2800$ litre
(7) (2)

10. $64 \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2} = \frac{8 \cdot 64 \cdot 27}{8 \cdot 1} = 216 \text{ cm}, 216 \text{ cm} = 2,16 \text{ m}$

11. $960 \div 3\frac{1}{5} = 960 \div \frac{16}{5} = 960 \cdot \frac{5}{16} = 300$

Caddenin bir tarafında $300 + 1 = 301$ ağaç,
iki tarafında $301 \cdot 2 = 602$ ağaç

3. ÜNİTE CEBİRSEL İFADELER**Cebirsel İfadelerde Toplama – Çıkarma (syf: 99)**

1.	Ömer'in yaşının 3 katı	$3x$
	Bir sayının 4 fazlası	$x + 4$
	Sevim'in parasının 2 katının 3 fazlası	$2x + 3$
	Bir sayının 2 katının 5 eksigi	$2x - 5$
	Kitabın sayfa sayısının 20 fazlası	$x + 20$

2.	$2x$	$3x$	$5a$	$4a$
	$3y$	$-2y$	$3b^2$	$-b^2$
	$2x^2$	x^2	$4b$	$4b$
	$3y^2$	y^2	$-8c^2$	c^2

3.	$5x$	$8a$	$2m$	$2x+3$
	$3x-1$	$3a+5$	$2n+6$	$9b-1$
	$m+4$	$3m-1$	7	$5k+4$

4. $\diamond) 3a$ $\diamond) 8a$ $\diamond) 5a+5$ $\diamond) 6a-6$

5. Aysel; a Burak; a+4 $2a+4$

6. 1; x, 2; x+10 3; x+20 4; x+30 $4x+60$

7. $\diamond) 10y+6$ $\diamond) 10x$ $\diamond) 4x+8$




8. $\diamond) (3x-3) + (-2x+5) = x+2$ $\diamond) (-4x+4) + (2x-2) = -2x+2$

9. $\diamond) 2^2 + 3 \cdot 2 + 4 = 14$ $\diamond) 2 \cdot 1 + 3 \cdot 1 - 6 = -1$

Cebirsel İfadeyi Doğal Sayı ile Çarpma (syf: 103)

- | | | |
|--------------|------------|------------|
| $6x + 3$ | $8y + 20$ | $4a - 2$ |
| $10m - 10$ | $12b + 20$ | $24n - 48$ |
| $12a^2 + 30$ | $24n - 48$ | $6m - 12$ |
- $\blacklozenge 4 \cdot (2a + 1) = 8a + 4$, $\blacklozenge 4(3m - 2) = 12m - 8$, $\blacklozenge 4(5n + 2) = 20n + 8$
- $\blacklozenge 3x + 12$ $\blacklozenge 12x - 6$ $\blacklozenge 12x + 20$
- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| $6x$ | $6x + 10$ | $23x + 9$ |
| $3x + 3$ | $8x - 4$ | |
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| $6a + 15 - 6a - 2 = 13$ | $2x + 10 - 3x - 12 = -x - 2$ |
| $6m + 15 - 4m + 4 = 2m + 19$ | $8n + 20 + 3n - 6 = 11n + 14$ |
- $\blacklozenge 16(x + 1)$, $16x + 16$ $\blacklozenge 20 \cdot 3x$, $60x$
- $\blacklozenge 2(2x + 3x) = 10x$ $\blacklozenge 2(2x + 3x) = 10x$, $10x + 4$
- $4 \cdot (20 - x) = 80 - 4x$
- $8 \cdot 3x + (-x) \cdot 6$, $24x - 6x = 18x$

Sayı Örüntüleri (syf: 107)

- | 4. adım | 5. adım | 6. adım |
|--|--|--|
| 11 | 13 | 15 |
| 19 | 24 | 29 |
| 17 | 22 | 27 |
| 24 | 22 | 20 |
|  |  |  |
- | | |
|--------------|----------|
| 4'er artmış | $4n + 4$ |
| 6'şar artmış | $6n - 5$ |
- $\blacklozenge 6 \cdot 6 = 36$, $\blacklozenge 6n$, $\blacklozenge 6 \cdot 100 = 600$
- | | | |
|----|----|----|
| 14 | 19 | 9 |
| 24 | 18 | 26 |
- | | |
|------------------------------|----------|
| 5, 8, 11, 14, 17, 20, ... | $3n + 2$ |
| 7, 9, 11, 13, 15, 17, ... | $2n + 5$ |
| 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, ... | $2n + 2$ |
| 3, 8, 13, 18, 23, 28, ... | $5n - 2$ |
| 6, 9, 12, 15, 18, 21, ... | $3n + 3$ |
1. adım; 1, 2. adım; 3, 3. adım; 5, 4. adım; $2n - 1$ $2 \cdot 50 - 1 = 99$
- $50 + 6x$, $98 - 50 = 48$, $48 \div 6 = 8$ ay sonunda

CEBİRSEL İFADELER

Eşitliğin Korunumu (syf: 119)

- $\blacklozenge 6$ $\blacklozenge 8$ $\blacklozenge 10$
- | | | | |
|----|----|---|----|
| 9 | 14 | 8 | 8 |
| 30 | 7 | 2 | 10 |
- \blacklozenge Her iki taraftan 10 çıkaralım, $\blacksquare = 35 - 10 = 25$ olur.
 \blacklozenge Her iki taraftan 7 ekleyelim, $\bullet = 28 + 7 = 35$ olur.
 \blacklozenge Her iki taraftan 2 ekleyelim, $\blacklozenge = 18 + 2 = 20$ olur.
- $\blacklozenge 24 \div 6 = 4$ $\blacklozenge 12 \div 3 = 4$ $\blacklozenge 10 \cdot 3 = 30$ $\blacklozenge 20 \cdot 2 = 40$

2	1	5
5	2	1

-11	-11	64
-5	12	-6

7. 7 ile 8 veya 3 ile 4

8. Erkek; $3x$ Bayan; x $2x = 8$, $x = 4$

Denklem Kurma (syf:123)

1. Ayşe'nin yaşının 5 fazlası 20'dir.	$x + 5 = 20$
Bir sayının 4 katının 3 fazlası 23'tür.	$4x + 3 = 23$
Cebimdeki paranın 2 katı 28 liradır.	$2x = 28$
Sevgi'nin kalemlerinin sayısının 3 katı 30'dur.	$3x = 30$
5 katı 20 olan sayı kaçtır?	$5x = 20$
28'in kaç fazlası 30 eder?	$28 + x = 30$
23 ile çarpımı 46 olan sayı kaçtır?	$23 \cdot x = 46$

2. $2x = 30$	$3x + 15 = 30$
$4x + 3x = 28$	$3 \cdot x + 4 \cdot (10 - x) = 35$
Kız; $x + 4$ Erkek; x $2x + 4 = 30$	$6 + 4 = 8 + x$

3. $\blacklozenge 3x = 2x + 6$ $\blacklozenge 6 + x = 12$ $\blacklozenge 2x + 8 = 3x$

4. $\blacklozenge 30 \cdot x + 25 = 775$
 $\blacklozenge 12 + x = \frac{34 + x}{2}$
 \blacklozenge Uzun K Kısa K
 $\frac{x}{x} \quad \frac{2}{x+5} \quad \frac{3}{x+10} \quad \frac{4}{x+15} \quad \frac{5}{x+20}$
 $2 \cdot (2x - 6) = 40$
 $5x + 50 = 105$

$\blacklozenge 4x + 3x = 35$
 $\blacklozenge 3x + 2 = 5,75$

Denklem Çözme (syf:127)

1. $3a + 5 - 5 = 17 - 5$ $3a = 12$ $a = 12 \div 3$ $a = 4$	$2m - 5 + 5 = 21 + 5$ $2m = 26$ $m = 13$
$4y + 6 - 6 = 26 - 6$ $4y = 20$ $y = 5$	$4b - 2b = 7 - 3$ $2b = 4$ $b = 2$
$-2x - 3x = -25 - 5$ $-5x = -30$ $x = 6$	

2. $2x + 4 = 26$, $2x = 22$, $x = 11$

3. $4x + 6 = 26$, $4x = 20$, $x = 5$

4. $\blacklozenge 5$ $\blacklozenge 9$ $\blacklozenge 9$

5. $-3x + 6 = x + 26$	-5	$3x + 5 = 2x$
$4x - 5 = x + 7$	4	
$6x + 6 = x + 1$	-1	$x + 6 = 2x + 7$
$2x + 1 = x + 7$	6	$6x + 6 = 7x$
	-9	$-2x + 10 = 19 - x$

6. $x \xrightarrow{+3} 8 \xrightarrow{\times 3} 24$
 $x = 5$
- $x \xrightarrow{\times 3} -21 \xrightarrow{-1} -22$
 $x = -7$
- $x \xrightarrow{-2} -5 \xrightarrow{+3} -2$
 $x = -3$
- $x \xrightarrow{+4} -3 \xrightarrow{-2} -5$
 $x = -7$

7. $4x - 1 = 2x + 5, 2x = 6, x = 3$
 8. $25x + 1000 - 50x = 700, -25x = -300, x = 12$

Denklem Yardımıyla Problem Çözme (syf:131)

$x + (x + 1) = 45$	$2x + 1 = 45$ $2x = 44$ $x = 22$
$4 \cdot x + 2 \cdot (30 - x) = 70$	$4x + 60 - 2x = 70$ $2x = 10$ $x = 5$
$2 \cdot 3 + 3 \cdot 2 + x = 15$	$12 + x = 15$ $x = 3$

2. $4x - 8 = 3x + 1, x = 9$ ise $\text{Ç} = 28 \cdot 4$ $\text{Ç} = 112$ cm
 3. $8x + (12 - x) \cdot 12 = 116, 8x + 144 - 12x = 116, -4x = -28$
 $x = 7$

20	32
$2x + 1$ $2x + 3$	$2y + 5$ $y + 6$
x $x + 1$ $x + 2$	$2y$ 5 $y + 1$
$x = 4$	$y = 7$

- $4x + 4 = 20, 4x = 16, x = 4$ $3y + 11 = 32, 3y = 21, y = 7$
5. $5 \text{ km} = 5000 \text{ m} = 25 \times 200 \text{ m}$, Ücret = $8\text{₺} + 25 \times 50\text{kr}$
 $= 8\text{₺} + 12,5 \text{₺} = 20,5 \text{₺}$
6. $25,5 - 8 = 17,5 \text{₺}$, $17,5\text{₺} = 1750 \text{ kr}$, $1750 \div 50 = 35$
 $35 \times 200 = 7000 \text{ m} = 7 \text{ km}$
7. $1; x, 2; 2x, 3; 4x, 4; 8x$ $15x = 240, x = 16$
8. E; 120, B; 180, $180 - x = (120 - x) \cdot 2$
 $180 - x = 240 - 2x$ $x = 60$

4. ÜNİTE ORAN ORANTI

Oran – 1 (syf:145)

$\frac{10}{3}$	$\frac{10}{3}$
$\frac{19}{2}$	$\frac{21}{5}$
$\frac{9}{2}$	$\frac{25}{7}$

2. $\frac{2}{\frac{4}{14}} = \frac{2}{\frac{2}{7}}$

3. $\frac{20}{4,5} = \frac{200}{45} = \frac{40}{9}$

4. $\frac{5}{\frac{15}{12}} = \frac{5}{\frac{5}{4}} = 4 \text{ ₺}$

5. $\frac{15}{\frac{90}{12}} = \frac{15}{\frac{7,5}{2}} = 15 \text{ kg}$

Çekirdek	$\frac{9}{400} \cdot 1000 = 22,5$
Leblebi	$\frac{18,2}{800} \cdot 1000 = 22,75$ ✓
Kuru Üzüm	$\frac{13,35 \cdot 1000}{600} = 22,25$
Fıstık	$\frac{11,2 \cdot 1000}{500} = 22,4$

7. $\frac{207}{36} = 5,75 \text{ ₺}$

8. $\frac{120}{80} = \frac{12}{8} = 1,5 \text{ dk}$

9. $\frac{24}{0,8} = \frac{240}{8} = 30 \text{ ₺}$

10. $\frac{30}{20} = 1,5 \text{ ₺}$

11. $\frac{\text{A süt}}{1 \text{ litre}} = \frac{5,4}{3} = 1,8 \text{ ₺}$ $\frac{\text{B süt}}{1 \text{ litre}} = \frac{6,8}{4} = 1,7 \text{ ₺}$ A süt

Oran – 2 (syf: 149)

1. $\frac{\text{Ezgi}}{2k} = \frac{\text{Ada}}{3k}$ $3k = 18$ ise $k = 6$
 $2 \cdot 6 = 12$ yaşında

2. $\frac{\text{Kız}}{3k} = \frac{\text{Erkek}}{8k}$ $3k + 8k = 33$
 $11k = 33$ $8 \cdot 3 = 24, k = 3$

3. $\frac{\text{Portakal}}{\text{Limon}} = \frac{5}{3}$, $\frac{\text{Limon}}{\text{Mandalina}} = \frac{6}{7}$ Portakal = 10k
 Limon = 6k
 Portakal = $\frac{10}{6}$ Mandalina = 7k

$6k = 216$ ise $k = 36$

☞ $10k \rightarrow 10 \cdot 36 = 360$ portakal ağacı

☞ $7k \rightarrow 7 \cdot 36 = 252$ mandalina ağacı

☞ $\frac{10k}{7k} = \frac{10}{7}$ dir

4. $\frac{\text{Tavuk}}{3k} = \frac{\text{Horoz}}{5k}$ k en fazla 9 olabilir. $5 \cdot 9 = 45$

5.

9	12	15	18	36	45	54	75
24	32	40	48	96	120	144	200

6. $12 \cdot 4 = 48$ Dikdörtgen Çevresi $4k$ $8x = 32$
 $3k = 48$ $4 \cdot 16 = 64$ olur. $x = 4$
 $k = 16$ Uzun kenar Kısa kenar Buradan $3 \cdot 4 = 12$ olur.
 $5x$ $3x$

7. $3k + 4k = 7k$, 7'nin katı olmalı 42, 35, 56, 91, 63, 70 olabilir.

8. $3k + 5k = 120$ $15 \cdot 5 = 15 \cdot 3$
 $8k = 120$ $75 - 45 = 30$
 $k = 15$

Orantı (syf: 153)

1.

14	24	21
55	72	25
30	48	5

2.

✓	✗	✓
✗	✓	✓

3.

$\frac{28}{20}$	$\frac{35}{25}$
$\frac{12}{52}$	$\frac{9}{39}$
$\frac{24}{28}$	$\frac{42}{49}$
$\frac{16}{40}$	$\frac{26}{65}$

4. $5k + 7k = 84$, $12k = 84$, $k = 7$
 $b = 7k$ ise $7 \cdot 7 = 49$

5. $m = 3k$ $n = 8k$, $n - m = 8k - 3k = 45$, $k = 9$, $3 \cdot 9 = 27$

6. $\frac{\triangle + 3}{20} = \frac{3}{4}$

$\frac{\triangle + 3}{20} = \frac{15}{20}$ ise $\triangle = 12$

7. $x = 2k$, $y = 5k$

$\frac{4k + 5k}{5k - 2k} = \frac{9k}{3k} = 3$

8. $a = 3k$, $b = 7k$, $14k - 3k = 132$, $k = 12$, $7 \cdot 12 = 84$

9. $m = 5k$, $n = 7k$

$\frac{5k + 7k}{7k - 5k} = \frac{12k}{2k} = 6$

10. $\frac{a}{b} = \frac{12}{20}$ $\frac{b}{c} = \frac{20}{35}$ ise $\frac{a}{c} = \frac{12}{35}$ dur.

Doğru Orantı (syf:157)

1. $\triangle = 30$, $\blacksquare = 14$, $\bullet = 65$ $30 + 14 + 65 = 109$

2. $\frac{5}{4} = \frac{125}{100} = 1,25$
(25)

3. 3 günde 105 sayfa $\frac{3 \cdot x}{3} = \frac{5 \cdot 105}{3}$ $x = 175$
5 günde x sayfa

4. $\frac{600}{4500} = \frac{15}{x}$ $\frac{600 \cdot x}{600} = \frac{4500 \cdot 15}{600}$
 $x = 112,5$

5. $\frac{12}{15} = \frac{28}{b}$ $b = \frac{15 \cdot 28}{12}$, $b = 35$

6. $\frac{12}{a+2} = \frac{18}{24}$ $\frac{18 \cdot (a+2)}{18} = \frac{2 \cdot 8 \cdot 24}{18 \cdot 3}$
 $a+2 = 16$ $a = 14$

7. $\frac{\text{Murat}}{6k} = \frac{\text{Bahadır}}{8k} = \frac{\text{Ali}}{10k}$ $6k + 8k + 10k = 360$
 $24k = 360$
 $k = 15$ $8 \cdot 15 = 120$

8. $\frac{m}{4k} = \frac{n}{6k}$ $\frac{12k - 12k}{4k + 6k} = 0$

9. $\frac{4}{1,2} = \frac{40}{12} = \frac{10}{3}$

10. $\frac{\text{Efe}}{\text{Kemal}} = \frac{14}{21} = \frac{2k}{3k}$ $5k = 85$ $3k - 2k = k$
 $k = 17$ olur

Ters Orantı (syf:161)

1. $1 \cdot 48 = 24 \cdot \blacksquare = 3 \cdot \blacktriangle = \bullet \cdot 8$ olacağından $\blacksquare = 2$, $\blacktriangle = 16$, $\bullet = 6$ olup, $\blacktriangle + \blacksquare + \bullet = 16 + 2 + 6 = 24$ olur.

2. İşçi sayısı ile bitirme gün sayısı ters orantı olduğundan $3 \cdot 16 = 4 \cdot \blacksquare$ olup $\blacksquare = 12$ gün bulunur.

3. T, D, D, D, T, T, D, T

4. $5 \cdot 80 = 4 \cdot \blacksquare$ ise $\blacksquare = 100$ $100 - 80 = 20$ km / saat artırmaktadır.

5. $6 \cdot 8 = 4 \cdot \blacktriangle$ ise $\blacktriangle = 12$ saat

6. $4 \cdot 15 = 10 \cdot ?$ ise $? = 6$, $6 - 4 = 2$ işçi daha işe alınmalıdır.

7. $8 \cdot 12 = (8 + 4) \cdot ?$ ise $? = 8$ günde sürülür.

8. $a \cdot b = k$ yani $18 \cdot 12 = 8 \cdot b$, $b = 27$

9. $(a - 1) \cdot b = k$ yani, $(9 - 1) \cdot 6 = (4 - 1) \cdot b$ ise $b = 16$ 'dir.

10. Canan 6 ₺ aldığında Naz 8 ₺ alır. $112 : 14 = 8$ olup Canan 6 ₺ $8 \cdot 6 = 48$ ₺ ve Naz 8 ₺ $8 \cdot 8 = 64$ ₺ alır.

Doğru ve Ters Orantı Problemleri (syf:165)

1. a) $6 \cdot 12 = 6 \cdot (\text{işçi sayısı})$ ise işçi sayısı = 12 olur. 6 işçi daha alınmalıdır.

b) $6 \cdot \frac{1}{2} = 3$ usta daha işe alınırsa iş $6 \cdot 12 = (6 + 3) \cdot ?$ olup $? = 8$ gün $12 - 8 = 4$ gün erken biter.

2. Mavi boru 4 ise kırmızı boru 6 olur farkı 2 dir. $48 \div 2 = 24$ olduğundan mavi boru = $4 \cdot 24 = 96$ m kırmızı boru $6 \cdot 24 = 144$ cm olur. Uzunlukların toplamı ise $96 + 144 = 240$ cm dir.

3. Ahmet 2 aldığında Yavuz 3 tane alır. $80 \div (2 + 3) = 12$ olup Ahmet = $2 \cdot 12 = 24$, Yavuz = $3 \cdot 12 = 36$ ceviz alır.

4. Ömer 5 aldığında Emin 3 tane alır. $71 \div (5 + 3) = 9$ olur. Ömer $5 \cdot 9 = 45$ adet Emir = $3 \cdot 9 = 27$ adet fındık alır.

5. $1024 \text{ km} = 102400000 \text{ cm}$ dir. 8000000 cm \times 1 cm
 $? = \frac{102400000}{8000000} = 12,8 \text{ cm}$ çizeriz. 102400000 cm \times $?$

6. $2,4 \text{ km} = 240000 \text{ cm}$ dir. 240000 8 cm ise
Ölçek = $\frac{8}{240000} = \frac{1}{30000}$ dir. 1 $?$

7. $7\blacksquare = 28$ ise $\blacksquare = 4$ cmdir, $|AB| = 16$ ve $|BC| = 12$ cm
 $A(ABCD) = 12 \cdot 16 = 192 \text{ m}^2$ dir.

8. $\hat{A} = 3 \cdot \blacktriangle$, $\hat{B} = 5 \cdot \blacktriangle$, $\hat{C} = 12 \cdot \blacktriangle$
 $20 \cdot \blacktriangle = 180$ ise $\blacktriangle = 9$ ve en büyük açı $m(\hat{C}) = 12 \cdot 9 = 108^\circ$ dir.

9. $18 \cdot \text{Tur Sayısı} = 12 \cdot 6$ olup dişli sayısı fazla olan 4 tur döner.

10. $\frac{480}{(3+4+5)} = \frac{480}{12} = 40$ en uzun olan $5 \cdot 40 = 200$ cm dir.

YÜZDELER

Yüzde Hesaplama (syf:183)

1.	$60 \cdot \frac{30}{100} = 18$	$80 \cdot \frac{70}{100} = 56$	$120 \cdot \frac{25}{100} = 30$
	$300 \cdot \frac{15}{100} = 45$	$360 \cdot \frac{75}{100} = 270$	$\frac{180 \cdot 120}{100} = 216$
	$500 \cdot \frac{5}{1000} = 2,5$	$900 \cdot \frac{3}{1000} = 2,7$	$240 \cdot \frac{60}{100} = 144$

2.	$3200 \div 40 = 80$	$\frac{54 \cdot 100}{60} = 90$
	$\frac{3000}{25} = 120$	$\frac{12000}{75} = 160$
	$\frac{9600}{80} = 120$	$\frac{2400}{10} = 240$
	$\frac{7200}{120} = 60$	$\frac{10500}{150} = 70$
	$\frac{400}{8} = 50$	$\frac{800}{1} = 800$

3. %75 kalır.
Gidilecek yol; $420 \cdot \frac{75}{100} = 420 \cdot \frac{3}{4} = 105 \cdot 3 = 315$ km dir.

4. $100 - 0,4 = 99,6$
 $300 \cdot \frac{99,6}{100} = 2988$ kg
erik çürümemiştir.

5. $\frac{2 \cdot 10000}{25} = 800$ kg

6. 1. Kap $\frac{80 \cdot 30}{100} = 24$, 2. Kap $\frac{60 \cdot 45}{100} = 27$

3. Kap $\frac{90 \cdot 25}{100} = 22,5$, 2. Kap > 1. Kap > 3. Kap

7. A mağazası $3200 - \frac{3200 \cdot 20}{100} = 2650$ TV $3000 - \frac{3000 \cdot 10}{100} = 2700$
Ütü $450 - \frac{450 \cdot 10}{100} = 405$ Ütü $600 - \frac{600 \cdot 30}{100} = 420$

Toplam = 3055

Toplam = 3120

Fark = 3120 - 3055 = 65 ₺

Bir Sayının Diğer Sayıya Göre Yüzdesi (syf: 187)

1.	25	30
	150	120
	0,2	200

2. a) $\frac{10}{40} = \frac{25}{100}$ yani %25

b) $\frac{40}{100} = \frac{4}{10} = \frac{16}{40}$ yani 6 kare daha boyanmalıdır.

3. 32 kişilik sınıfın 8'i erkek ise $32 - 8 = 24$ kız olur. $\frac{24}{32} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100}$ %75'i kızdır.

4. $\frac{\text{Toplam kız}}{\text{Toplam ekip}} = \frac{15}{25} = \frac{60}{100}$
yani %60'ı kız öğrencidir.

5. $\frac{12}{30} = \frac{4}{10} = \frac{40}{100}$
yani %40'ı bayandır.

6. KDV siz fiyat = 2688 - 288 = 2400 ₺ $\frac{288 \cdot 100}{2400} = 12$ yani %12 KDV

7. soldaki $\frac{20}{40} = \frac{40}{100}$ yani %40

ortadaki $\frac{8}{25} = \frac{32}{100}$ yani %32 sol > sağ > orta

sağdaki $\frac{7}{20} = \frac{35}{100}$ yani %35

Yüzde Arttırma ve Azaltma (syf: 191)

1.	$60 + 18 = 78$	$80 - 20 = 60$
	$120 - 48 = 72$	$180 + 135 = 315$
	$150 + 90 = 240$	$200 - 25 = 175$
	$300 + 1,5 = 301,5$	$2000 + 6 = 2006$

2. *) 1,15, *) 0,93, *) 1,03, *) %8, *) %13, *) %25

3. $\frac{360 \cdot 30}{100} = 108$, $360 - 108 = 252$ ₺'ye satılır.

4. Gömlek 100 ₺ olsaydı $100 \cdot 0,94 = 94$ ₺'ye satılırdı. Buda %6 indirim demektir.

5. Bisiklet $1800 \cdot \frac{30}{100} = 540$ ₺ indirimli olup satış fiyatı
 $1800 - 540 = 1260$ ₺

Televizyon $3200 \cdot \frac{1}{4} = 800$ ₺ indirimli olup satış fiyatı
 $3200 - 800 = 2400$ ₺

Bilgisayar $4500 \cdot \frac{40}{100} = 1800$ ₺ indirimli olup satış fiyatı
 $4500 - 1800 = 2700$ ₺

Tablet $2400 \cdot \frac{35}{100} = 840$ ₺ indirimli olup satış fiyatı
 $2400 - 840 = 1560$ ₺

toplam: 7920

6. Hangi sayının %20 fazlası 300000 ₺ dir?
 $\frac{300000 \cdot 90}{120} = 250000$ ₺ dir.

7. Hangi sayının %30 eksiği 1260 ₺ dir?
 $\frac{1260 \cdot 100}{70} = 1800$ ₺ dir.

8. Bilgisayarın fiyatı x olsun.
 $x - 35x/100 = 2600$ olup $x = 4000$ ₺ olup indirim miktarı
 $4000 - 2600 = 1400$ ₺ dir.

9. 2400'ün %20 fazlası 480 olup
 $2400 + 480 = 2880$ dir. Buna göre hangi sayının % 20 eksiği 2880 dir? Bu da $2880 \cdot 100/80 = 3600$ ₺ demektir.

10. Bir ekmeğin fiyatı 100 birim olsun. %20 zamla 120 birime satılır.
120 nin % 20 si $120 \cdot 20/100 = 24$ olup $120 - 24 = 96$ birim demektir.
Bu da ilk duruma göre % 4 zarar demektir.

Yüzde Problemleri (syf: 195)

- Buzdolabı $3600 \cdot \frac{20}{100} = 720$ $3600 \cdot \frac{10}{100} = 360$ $730 - 360 = 360$ ₺
Bulaşık M. $2800 \cdot \frac{75}{100} = 700$ $2800 \cdot \frac{15}{200} = 420$ $700 - 420 = 280$ ₺
Çamaşır M. $2400 \cdot \frac{30}{100} = 720$ $2400 \cdot \frac{20}{100} = 480$ $720 - 480 = 240$ ₺
Fırın $1600 \cdot \frac{20}{100} = 160$ $1600 \cdot \frac{5}{100} = 80$ $160 - 80 = 80$ ₺
960 ₺ kâr

- $7200 \cdot \frac{10}{100} = 720$; $7200 + 720 = 7920$ ₺
 $7920 \cdot \frac{10}{100} = 792$, $7920 - 792 = 7128$ ₺ dir.

- %20 zam demek 1,2 ile çarpmak
%10 zam demek 1,1 ile çarpmak olduğundan $1,25 \cdot 1,2 = 1,5$ ₺
 $1,5 \cdot 1,1 = 1,65$ ₺ $\frac{1,65}{1,25} = 1,32$ yani %32 zam demektir.

- Kitabın indirimli fiyatı
 $\frac{17,5 \cdot 100}{70} = 25$ ₺ dir. $25 + \frac{25 \cdot 30}{100} = 32,5$ ₺ ye satılır.

- Kalemin indirilmiş fiyatı 100 ₺ olsun. %20 indirimle 80 ₺ ve 80 üzerinden %10 indirimle
 $80 - \frac{80 \cdot 10}{100} = 72$ ₺ olup toplam indirim
 $100 - 72 = 28$ yani %28 demektir.

- İndirimsiz fiyat 100 ₺ olsun. %10 indirimle $100 - 10 = 90$ ₺ olur.
90 ₺ üzerinden %30 tam yapırsa $90 + \frac{90 \cdot 30}{100} = 117$ olur.
Buda %17 zam demektir.

- KDV'siz fiyatı 1,18 ile çarptığımızda KDV li fiyat 1770 ₺ ise KDV'siz fiyat $\frac{1770}{1,18} = 1500$ ₺ bulunur.

- Hangi sayının %8'i 36'dır. $\frac{36 \cdot 100}{8} = 450$ dir.

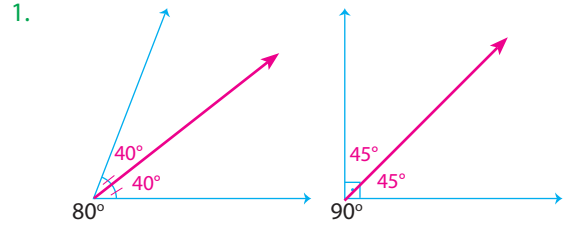
- $\frac{1600000 \cdot 15}{1000} = 1600 \cdot 15 = 24000$ ₺ bağış yapar.

- Mustafa %80'nin $12 \cdot 300 = 3600$ ₺
İsmail %70'ni $12 \cdot 315 = 3780$ ₺
%70'i 3780 olan sayı $\frac{3780 \cdot 100}{70} = 5400$

%80'i 3600 olan sayı

$$\frac{3600 \cdot 100}{80} = 4500 \text{ olup toplam } 4500 + 5400 = 9900 \text{ ₺ dir.}$$

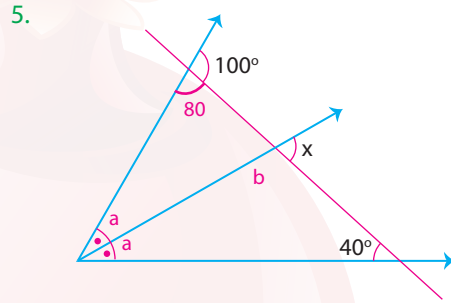
5. ÜNİTE DOĞRULAR VE AÇILAR Açıortay (syf: 211)



- ◆) $65 = x + 10$ ise $x = 55^\circ$
 - ◆) $3x - 35 = 2x - 10$ ise $x = 25^\circ$
 - ◆) $x = 2x - 50$ ise $x = 50^\circ$

- B ve C merkezli çemberlerin keştiikleri noktaya D denilmiştir. A köşesi ile D'den geçen ışın BAC'nın açıortayı olur.

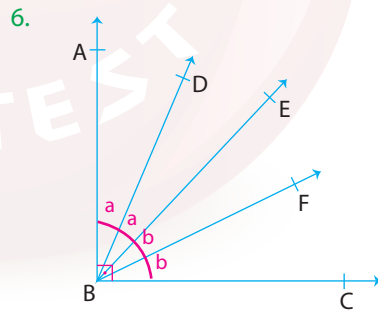
- ◆) [AC], [AB] ◆) [AD]



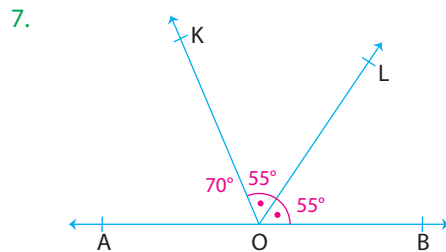
$$2a + 80 + 40 = 180, a = 30^\circ \text{ dir.}$$

$$a + b + 40 = 180$$

$$b = 110 \text{ ve } X = 70^\circ \text{ dir.}$$

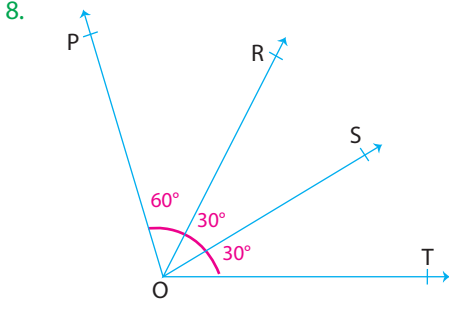


$$2a + 2b = 90^\circ \text{ ise } m(\widehat{DBF}) = a + b = 45^\circ \text{ olur.}$$



$$m(\widehat{AOK}) = 70^\circ \text{ ise } m(\widehat{KOB}) = 110^\circ \text{ ve}$$

$$m(\widehat{KOL}) = \frac{110}{2} = 55^\circ \text{ olur.}$$



[OS, RÔT'nin açtırtay ise m(RÔS) = 30° dir.
[OR, PÔT'nin açtırtay ise m(PÔT) 120° olur

Paralel Doğruların Oluşturduğu Açılar (syf: 215)

1.

2.

$2x - 40 = x$ ise $x = 40^\circ$ dir.

$m = 120^\circ, n = 60^\circ, p = 120^\circ, x = 40^\circ, y = 140^\circ, z = 140^\circ$

$a = 60^\circ, b = 120^\circ, c = 60^\circ$

- ♦) yöndeş, ♦) iç ters, ♦) dış ters, ♦) yöndeş, ♦) dış ters
- $a = 65^\circ, c = 115^\circ, b = 115^\circ$ $x = 130^\circ, y = 50^\circ, z = 50^\circ$
- $x + 3x = 180, x = 45^\circ$ $6. x = 40 + 30 = 70^\circ$
- 60° $8. 30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$

Çokgenler (syf: 227)

- ✓, ✓, x, ✓
- Dış açı = $\frac{360^\circ}{5} = 72^\circ$ İç açı = $180 - 72 = 108^\circ$
Dış açı = $\frac{360^\circ}{4} = 90^\circ$ İç açı = $180 - 90 = 90^\circ$ dir.
- Dış açı = $\frac{360^\circ}{8} = 45^\circ$ İç açı = $180 - 45^\circ = 135^\circ$
 $135 - 45 = 90^\circ$ fazladır.
- $180 - 144 = 36^\circ, 360 \div 36 = 10$ yani düzgün çokgenin kenar sayısı 10 dur.

- İç açı 150° ise dış açı $180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$ olur. Kenar sayısı $\frac{360}{30} = 12$ dir. Bir kenar $\frac{300}{12} = 25$ cm dir.
- $m(\widehat{AEC}) = 90^\circ, m(\widehat{CED}) = 60^\circ$ ve \widehat{AED} ikizkenar olduğundan $m(\widehat{EDA}) = \frac{180 - (60 + 90)}{2} = 15^\circ$ dir.
- $m(\widehat{ABD}) = 120^\circ$ (Düzgün altıgenin bir iç açısının ölçüsü 120 dir.) $m(\widehat{DBC}) = 90^\circ$ Tam açı 360 olduğundan $m(\widehat{ABC}) = 360 - (120 + 90) = 150^\circ$ dir.
ABC ikizkenar üçgen olduğundan $m(\widehat{BAC}) = \frac{180 - 150}{2} = 15^\circ$ olur.
- Bu durum bir dış açısı 20° olan düzgün çokgen demektir.
Düzgün çokgenin kenar sayısı = $\frac{360}{20} = 18$ dir. $10 \cdot 18 = 180$ m demektir.

$\frac{360}{12} = 30^\circ$	$180 - 30 = 150^\circ$
$\frac{360}{15} = 24^\circ$	$180 - 24 = 156^\circ$
$\frac{360}{18} = 20^\circ$	$180 - 20 = 160^\circ$

Çokgenlerin Özellikleri (syf: 231)

- ♦) 5, ♦) 9
- ♦) $x = 140^\circ, y = 130^\circ, \blacklozenge a = 80^\circ, b = 130^\circ, \blacklozenge m = 60^\circ, n = 70^\circ, p = 90^\circ$
- ♦) $2 \cdot 180 = 360^\circ, \blacklozenge 3 \cdot 180 = 540^\circ$
- | | | |
|---------------------------------|-------------|---|
| $(4 - 2) \cdot 180 = 360^\circ$ | 360° | 2 |
| $(5 - 2) \cdot 180 = 540^\circ$ | 360° | 5 |
| $(6 - 2) \cdot 180 = 720^\circ$ | 360° | 9 |
- ♦) $x = 360 - (100 + 120 + 40) = 100,$
♦) $540 - (100 + 110 + 100 + 90) = 140$
- ♦) $x = 360 - (100 + 90 + 85) = 85^\circ$ $180 - x = 180 - 85 = 95^\circ$ dir.
♦) $540 - (160 + 140 + 110 + 95) = 35^\circ$ dir.

Dörtgenlerin Özellikleri (syf: 235)

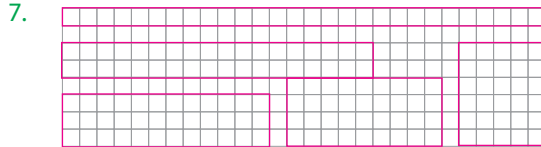
- | | |
|--------------------|--------------------|
| AB | DC |
| AD | BC |
| $m(\widehat{EDA})$ | $m(\widehat{EAD})$ |
| $m(\widehat{ACD})$ | $m(\widehat{CDB})$ |
| BD | AC |
- $m(\widehat{BDC}) = m(\widehat{ECD}) = 20^\circ$ olduğundan $m(\widehat{ACB}) = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$ olur.
- $2x + 10 = 45$ ve $x = 17,5^\circ, y - 10 = 45$ ve $y = 55^\circ, x + y = 72,5^\circ$ olur.
- ♦) 10 cm, ♦) 8 cm, ♦) $110^\circ, \blacklozenge 70^\circ, \blacklozenge 110^\circ$
- $x = 120^\circ, y = 60^\circ, z = 120^\circ$
- $a = 70^\circ, b = 70^\circ, c = 20^\circ$
- ♦) //, // $\blacklozenge 180^\circ, 180^\circ$ \blacklozenge ikizkenar
- 100° $8. 180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 120^\circ$ olur.

Eşkenar Dörtgen ve Yamuğun Alanı (syf: 239)

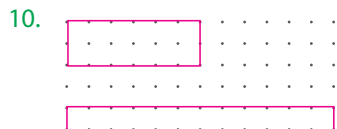
- $\frac{10 \cdot 8}{2} = 40 \text{ cm}^2$
- $8 \cdot 7 = 56 \text{ cm}^2$ dir.
- ♦ $5 \cdot 4 = 20 \text{ br}^2$ ♦ $\frac{10 \cdot 4}{2} = 20 \text{ br}^2$
- ♦ $\frac{(10+12) \cdot 8}{2} = 88 \text{ cm}^2$
♦ $\frac{(10+8) \cdot 7}{2} = 63 \text{ cm}^2$
♦ $\frac{(15+7) \cdot 6}{2} = 66 \text{ cm}^2$
- ♦ $\frac{(4+2) \cdot 4}{2} = 12$ ♦ $\frac{(6+4) \cdot 4}{2} = 20$ ♦ $\frac{3+5}{2} \cdot 5 = 20 \text{ br}^2$
- $\frac{(15+6) \cdot 6}{2} = 63 \text{ cm}^2$
- $\frac{(|AD|+|BC|) \cdot 6}{2} = 54$ $|AD|+|BC| = 18$ ve $\text{ç(ABCD)} = 18 + 16 = 34 \text{ cm}$
- $A(\text{ABCD}) = \frac{[(14+x) + (14-x)] \cdot 10}{2} = 140 \text{ m}^2$
Elde edilen toplam domates = $140 \cdot 100 = 14000 \text{ kg}$ olur.

Alan ile ilgili problemler (syf: 243)

- ♦ 17 br^2 ♦ $4 \cdot 6 - 4 = 20 \text{ br}^2$ ♦ $14,5 \text{ br}^2$
- $6 \cdot 10 + \frac{2+6}{2} \cdot 6 = 60 + 24 = 84 \text{ cm}^2$
- $2 + 4 + 8 + 4 = 18 \text{ br}^2$
- $9 + 2 + 3 + \frac{3}{2} = 15,5 \text{ br}^2$
- $A \rightarrow \frac{2+1}{2} \cdot 4 = 6$, $B \rightarrow \frac{7+3}{2} \cdot 4 = 20$, $C \rightarrow \frac{1+1}{2} \cdot 4 = 4$
 $20 - (6+4) = 10$
- Ortada yer alan dikdörtgen alanı en büyüktür.



- $1 \cdot 20, 2 \cdot 10, 4 \cdot 5$
- $1 \cdot 30 \rightarrow 2(1+20) = 62$, $2 \cdot 15 \rightarrow 2(2+15) = 34$
 $3 \cdot 10 \rightarrow 2(3+10) = 26$, $5 \cdot 6 \rightarrow 2(5+6) = 22$



Çember ve Daire Merkez Açısı (syf: 255)

- | | |
|-------------|---------|
| O noktası | Merkez |
| $ OA = r$ | Yarıçap |
| $ AB = 2r$ | Çap |
- | | | |
|-------------|-------------|------------------------|
| 120° | 60° | 90° |
| 130° | 160° | $360 - 70 = 290^\circ$ |
- ♦ 45° ♦ 50°
- ♦ 15° ♦ 45° ♦ 30°
- $180 - 36 = 144^\circ$
- $y = 2y - 40, 40 = y, x + y = 180, 40 + y = 180 \Rightarrow y = 140$
- 45°
- $40 + x + x = 180, 2x = 140, x = 70$

Çemberin Çevresi (syf: 259)

- ♦ $2 \cdot 3 \cdot 6 = 36$ ♦ $2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 14 = 88$
♦ $2 \cdot 3,14 \cdot 100 = 628$ ♦ $2 \cdot 3,14 \cdot 10 = 62,8$
- ♦ 14 ♦ $2 \cdot 3,14 \cdot r = 628, r = 100$
- $\text{Ç} = 2 \cdot 3 \cdot 0,5 = 3 \text{ m}, 110 \cdot 3 = 330 \text{ m}$
- $\text{Çap} = 40 \text{ m}$ ise $r = 20 \text{ m}$ dir. Yarım çember $\rightarrow \pi r = 3 \cdot 20 = 60$
 $60 + 40 = 100 \text{ m}$
- ♦ $\frac{180}{360} \cdot 3 \cdot 4 = 12$ ♦ $\frac{90}{360} \cdot 2 \cdot 3 \cdot 6 = 9 \text{ cm}$
♦ $\frac{36}{360} \cdot 2 \cdot 3 \cdot 10 = 6$
- $r = 12, 2 \cdot 3 \cdot 12 = 72 \text{ cm}$
- $54 - 30 = 24, 2 \cdot \pi r = 24 = 2 \cdot 3 \cdot r, r = 4$

Dairenin Alanı (syf: 263)

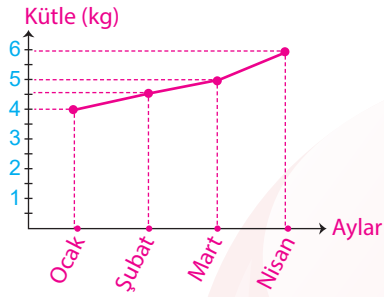
- ♦ $3 \cdot 6^2 = 108$ ♦ $3 \cdot 5^2 = 75$
♦ $\frac{22}{7} \cdot 45 = 154$ ♦ $3,14 \cdot 10^2 = 314$ ♦ $3 \cdot 7^2 = 147$
- $r = 147 = 3 \cdot r^2 \Rightarrow 49 = r^2 \Rightarrow r = 7 \text{ cm}$
- $A = 3 \cdot 6^2 - 3 \cdot 4^2 = 108 - 48 = 60 \text{ cm}^2$
- $\frac{16 - 3 \cdot 2^2}{4} = \frac{16 - 12}{4} = 1 \text{ cm}^2$
- $\frac{1}{4} \cdot 3 \cdot 4^2 = 12 \text{ m}^2$
- ♦ 48 ♦ $\frac{60}{360} \cdot 3 \cdot 18^2 = 162$ ♦ $\frac{120}{360} \cdot 3 \cdot 15^2 = 225$
♦ $\frac{30}{360} \cdot 3 \cdot 36 = 18$ ♦ $\frac{270}{360} \cdot 3 \cdot 16^2 = 576$

7. $\frac{240}{360} \cdot 3 \cdot r^2 = 2r^2 = 450 \text{ cm}^2$
8. $\frac{150}{360} \cdot 3 \cdot r^2 = 45 \quad r^2 = 36 \quad r = 6 \quad 6 + 6 + 15 = 27 \text{ cm}$
9. $\frac{3}{4} (3 \cdot 14^2 - 3 \cdot 10^2) = \frac{3}{4} \cdot (588 - 300) = \frac{3}{4} \cdot 288 = 216 \text{ cm}^2$
10. $\frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot 5^2}{2} = \frac{75}{2} = 37,5 \text{ cm}^2 \quad A = \frac{6 \cdot 8}{2} = 24$
 $37,5 - 24 = 13,5 \text{ cm}^2$

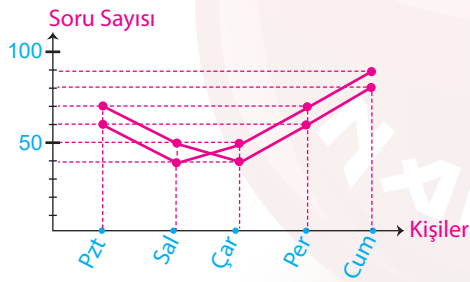
6. ÜNİTE VERİ ANALİZİ, CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ.

Çizgi Grafiği (syf: 279)

1. Grafik: Aylara Göre Kütle (kg)



2. Grafik: Beş Günde Çözülen Soru Sayısı



- ◆ Çarşamba, Perşembe, Cuma
 ◆ 300
 ◆ 1
 ◆ 2

3. a) 2019 yılında $400 - 100 = 300$
 b) 2017 yılında gelir 200, gider 400 bin ₺ dir.
 c) Gelir = $400 + 200 + 500 + 400 = 1500$ ₺
 Gider = $300 + 400 + 300 + 100 = 1100$ ₺ } Kar = $1500 - 1100 = 400$ ₺

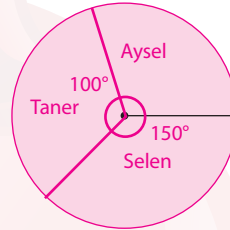
4. ◆ 5
 ◆ 2
 ◆ Başlangıç 16 olduğundan grafikte sıcaklık değerleri arası fazla görülebilir.

Ortalama, Ortanca (Medyan) ve Tepedeğer (Mod) (syf: 283)

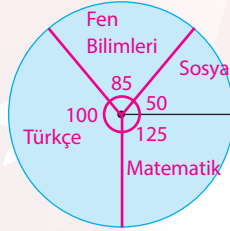
1. $\frac{12+13+20}{3} = 15 \quad \blacklozenge) \frac{3+4+5+7+8+9}{6} = 6$
2. $75 \times 3 = 225, 70 + 90 = 160, 225 - 160 = 65$
3. $4 \cdot 20 = 80, 30 + 35 + 6 + x = 80, 71 + x = 80, x = 9$
4. ◆) 7 ◆) $\frac{7+9}{2} = 8$ ◆) $\frac{7+7}{2} = 7$ ◆) $\frac{6+8}{2} = 7$
5. ◆) 6, ◆) Yoktur, ◆) 4, 5, ◆) 7, 9
6. a) $\frac{30+35+30+40+30+50+30}{7} = \frac{245}{7} = 35$
 b) 30
 c) $30 - 30 - 30 - 30 - 35 - 40 - 50 - 30$
7. ◆) Ortalama ◆) Tepedeğer ◆) Ortanca

Daire Grafiği (syf: 287)

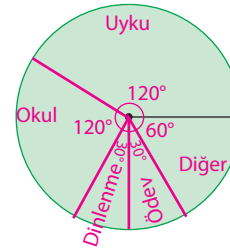
1. Grafik : 7A Sınıf Başkanlığı Seçimi Oy Sayıları



2. Grafik : Soru Sayısının Dağılımı



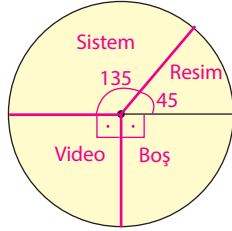
3. Grafik : Etkinlik Süreleri



4. $20 - 15 = 5$ erkek öğrenci
 $\frac{5}{20} = \frac{\alpha}{360} \quad \alpha = 90^\circ$

5. $3x$ harcanan
 $2x$ kalan
 $\frac{2x}{5x} = \frac{\alpha}{360}$ $\alpha = 144^\circ$

6. $\frac{4}{32} = \frac{1}{8} = \frac{\alpha}{360}$
 $\alpha = 45^\circ$



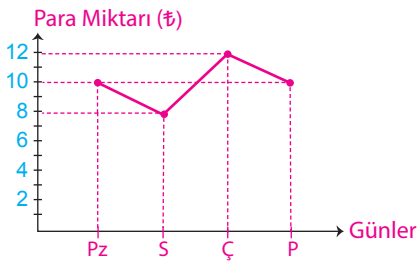
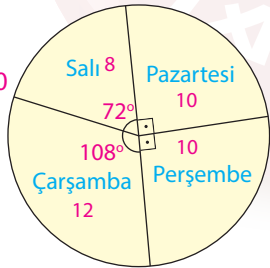
7. $\frac{80}{360} = \frac{120}{x}$ $x = 540^\circ$
 $540 \cdot \frac{60}{360} = 90$

8. $100 - 70 = 30^\circ$ lik fazla 3 bardak, 360° için 36 bardak su içmiş olur.

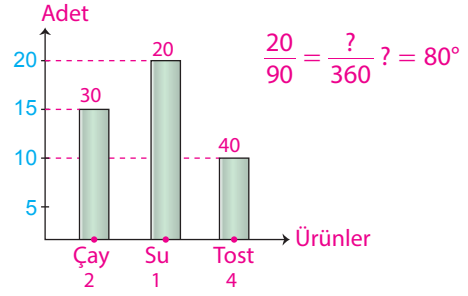
Sütun, Daire ve Çizgi Grafiği (syf: 291)

1. **Grafik : Para Miktarının Dağılımı**

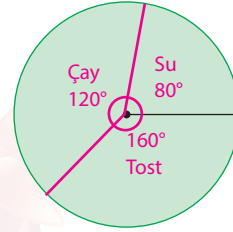
$\frac{x}{40} = \frac{90}{360} x = 10$



2. **Grafik : Ürün Sayıları**



$\frac{20}{90} = \frac{?}{360} ? = 80^\circ$

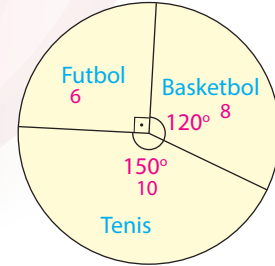


3. **Grafik : Spor Etkinliği Dağılımı**

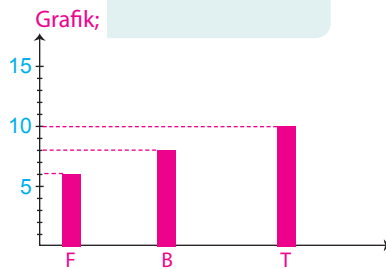
$24 \cdot \frac{120}{360} = 8$

$24 \cdot \frac{90}{360} = 6$

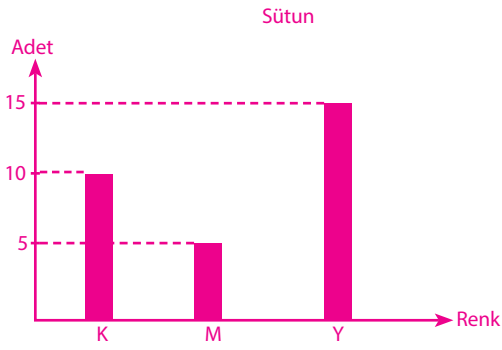
$24 \cdot \frac{150}{360} = 10$



Grafik : Spor Etkinliği Dağılımı



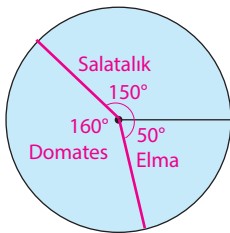
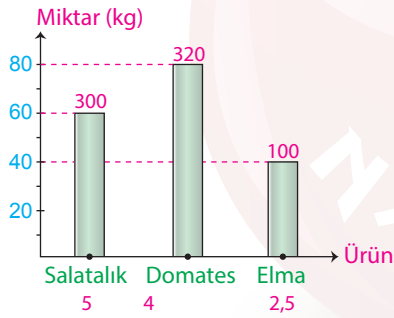
4.



Daire



5.



6.

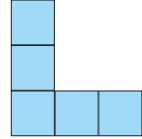
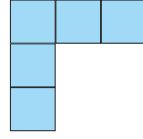
$$\blacklozenge) 240 \cdot \frac{90}{360} = 60$$

$$\blacklozenge) 60$$

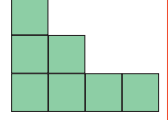
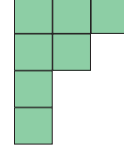
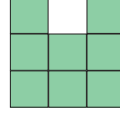
CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ

Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümü (syf: 303)

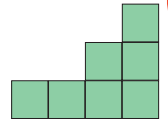
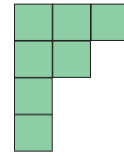
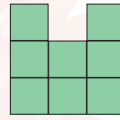
1.



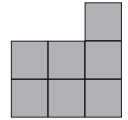
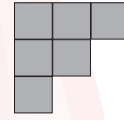
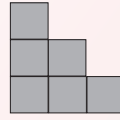
2.



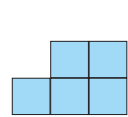
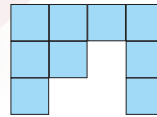
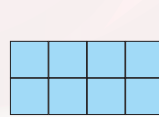
3.



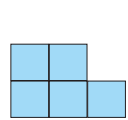
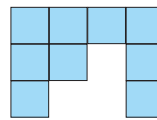
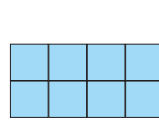
4.



4.

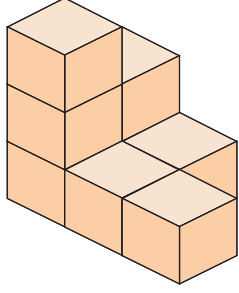


4.

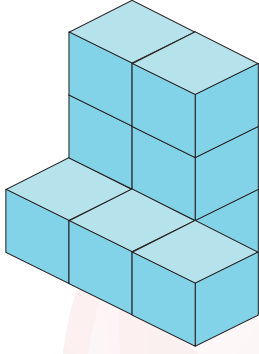


Farklı Yönlerden Görünümleri
Verilen Cisimler (syf: 307)

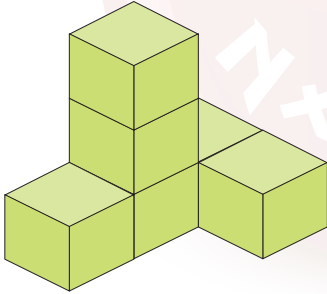
1.



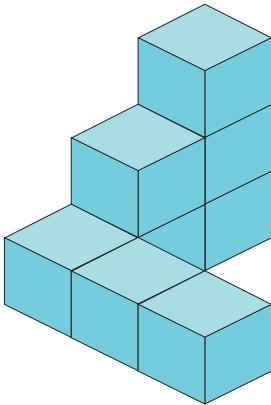
2.



3.



4.



Tam Sayıların İşlemleri - Tohe Tane - 1

1.

$$100 - (-24) = 100 + 24 = 124$$

cevap D

2.

$$8 - (-8) = 8 + 8 = 16$$

cevap D

3.

$$15 - 42 = -27$$

$$-42 + 15 = -27$$

cevap C

4. Negatif sayılarda mutlak değeri büyük olan daha küçüktür.

$$-17 < -16 < -10 < -8$$

cevap B

5.

5 litre kar → +5 12 litre kar → +12

Deniz altında 12 metre → -12

Sifirin altında 5°C → -5

cevap C

6.

$$12 + 3 - 15$$

$$= 15 - 15 = 0$$

cevap A

7. $-8 + 3 = -5$ ✓

$-7 + -4 = -11$ ✓

$-6 + -6 = -12$ X

$-4 + 10 = 6$ X

cevap B

8.

$$25 - (-12) = 25 + 12 = 37$$

cevap D

9.

$$A = -3 + -4 = -7$$
 ✓

$$B = 4 + (-4) = 0$$
 ✓

$$C = -3 + 7 = 4$$
 ✓

$$D = 6 + 3 = 9$$
 X

cevap D

10.

$$(-8) + 10$$

↓ ↓

bara para

cevap C

11.

$$-17 - 8 = -25$$

cevap A

12.

$$(4) \rightarrow$$

$$0 \quad 4$$

$$-1 \quad 1 \quad 3$$

$$-4 \quad 3 \quad -2 \quad 5$$

cevap B

Tam Sayılar İşlemleri - Tane Tane - 2

1. D seçeneğinde:
 $6 + (-3) = (-3) + 6$ olması gerekir.
 $6 + (-3) \neq 3 + (-6)$ X cevap D

2. $[(-8) + (-6)] + 2 = -8 + [(-6) + 2]$
 \downarrow
 Δ
 $\Delta = -8$ olmalıdır.
 Toplama işlemine göre tersi 8'dir. cevap D

3. Bahadır $\rightarrow 8$
 Murat $\rightarrow 12$
 $12 + 8 = 20$ cevap D

4. $-6 + 4 = 4 - 6 = -2$ ✓
 $8 - 15 = 8 + (-15) = -7$ ✓
 $-4 + 7 + 4 = 4 + (-4) + 7 = 7$ ✓
 cevap D

5. $-8 - \Delta = -5 + 3$
 $-8 - \Delta = -2$
 $\Delta = -6$
 cevap C

6. $(+2) + (-9) = -7$
 cevap C

7. $\Delta - (-3) = 18$
 $\Delta + 3 = 18$
 $\Delta = 15$

$-3 - \square = 18$
 $\square = -3 - 18$
 $\square = -21$
 $(-15) - (-21) = -15 + 21 = 6$
 cevap C

8. $\Delta = 5$
 $\square = 0$
 $\star = -2$
 $5 + 0 + (-2) = 3$
 cevap A

9. $\Delta = -8$ $\square = 4$
 $-8 + 4 + \star = 0$ ise $\star = 4$
 \downarrow
 -4
 cevap A

10. $-24 + 18 = 18 + (-24)$
 \leftarrow
 Değişme Öelliği
 cevap A

11. D seçeneğinde
 $-4 - \Delta + 4 = -8$
 $\Delta = -8$
 cevap D

12. I. Değişme Öelliği
 II. etkilişli eleman.
 III. Ters eleman
 cevap B

1. $4 \cdot (-2) = -8 \checkmark$
 $(-2) \cdot (-3) = 6 \checkmark$
 $(-4) \cdot (-5) = 20 \checkmark$
 $(-1) \cdot 3 = 3 \checkmark$

cevap D

2. $(72) \rightarrow$

6	12	
-2	-3	-4

cevap B

3. $12 \div 3 = 4, 4 - 8 = -4$
 $8 \div -1 = -8, -8 + 5 = -3$
 $-4 \cdot 2 = 8$

cevap B

4. 16 tane \ominus , 4 gruba ayrılmış.
 $(-16) \div 4 = -4$

cevap B

5. 3 tane (-4) modellermiştiler.
 $3 \cdot (-4) = -12$

cevap D

6. $C \rightarrow (-8) \cdot (-1) = 8$
 \downarrow
 etkili eleman 1 dir.

cevap C

7. $(-8) \cdot 0 = 0$
 \hookrightarrow yutucu eleman

cevap C

8. $A = (-4) \cdot (-5) = 20 \checkmark$
 $B = 3 \cdot 3 = 9 \checkmark$
 $C = 2 \cdot (-5) = -10 \checkmark$
 $D = 2 \cdot 3 = 6 \times$

cevap D

9. 2 tane eksi yanında 2 birim i-
 lerlemiştiler.
 $2 \cdot (-2) = -4$

cevap C

10. $(-8) \cdot 2 + 6 \div (-3) = (-16) + (-2) = -18$
 $12 \div (-2) + 1 = (-6) + 1 = -5$
 $(-12) \div (-4) + 3 = 3 + 3 = 6$

-14 yok. yeşil balon patlatılmıştır.
 cevap C

11. $(-4) \cdot (-4) = 16$
 $16 - 8 = 8$
 $8 + (-4) = 4$

cevap B

12. $A = (-192) \div (-48) = 4$
 $B = (-48) \div 24 = -2$
 $C = A \div B = 4 \div (-2) = -2$

cevap D

Tam Sayılar - Tane Tane Test - 4

1. $a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_n$ tane

C seçeneği hatalıdır. cevap C

2. $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2$
 $= 1 + 4 + 9 + 16 + 25$
 $= 55$

cevap A

3. D $\rightarrow -8^2 = -8 \cdot 8 = -64 \neq 64$
 yanlış

cevap D

4. $\triangle 4 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$
 $\square 3 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$

$64 - 81 = -17$ cevap D

5. A $= -4^2 = -4 \cdot 4 = -16$
 B $= 3^3 = 3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$

$\underbrace{-15, -14, \dots, -1, 0, 1, \dots, 26}_{15 \text{ tane}}$ $\underbrace{\dots, 26}_{26 \text{ tane}}$

$15 + 1 + 26 = 42$ cevap C

6. $\underbrace{(-1) + 1}_{0} + \underbrace{(-1) + 1}_{0} + \dots + \underbrace{(-1) + 1}_{0}$
 $= 0$

cevap B

7. $10^7 = \underbrace{10000000}_7$ tane

$1 + 7 = 8$ basamaklıdır.

cevap D

8. $6 - 3 \cdot 5 = 6 - 15 = -9 \checkmark$

$8 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = 16 + 8 = 24$

$(-4) \div 4 + 5 = -1 + 5 = 4 \checkmark$

$12 - 12 \div (-2) = 12 + 6 = 18 \checkmark$

-4 eşsiz kalır. cevap A

9. A $\rightarrow 2^6 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 64 \checkmark$

B $\rightarrow (-8)^2 = (-8) \cdot (-8) = 64 \checkmark$

C $\rightarrow (-4)^3 = (-4) \cdot (-4) \cdot (-4) = -64 \times$

D $\rightarrow 64^1 = 64 \checkmark$ cevap C

10. $a - 2 = 0$ ise $a = 2$

$b - 3 = 0$ ise $b = 3$

$2^3 + 3^2 = 8 + 9 = 17$

cevap B

11. 7 tane $12 - 3$

$7 \cdot (12 - 3)$

cevap B

12.

D $\rightarrow (-5)^2 + 8^2$

$= 25 + 64 = 89 \neq 100$

cevap D

Tam Sayılar - Tare Tare Test-5

1.

$$6 - (-2) = 6 + 2 = 8$$

Cevap C

2.

Her gün (5-3) lira biletliktir.

20 lira için, $20 \div (5-3)$ gün

süre gereklidir.

Cevap B

3.

$$600 - 100 = 500$$

$$500 \div 100 = 5$$

$$34 - 5 = 29$$

Cevap D

4.

$$(-18) + (-10) + 6$$

$$= -28 + 6$$

$$= -22$$

Cevap A

5.

4. 4 → 'isabelli'

6. (-2) → 'isabetsi'

$4 \cdot 4 + 6 \cdot (-2)$ → toplam puan

Cevap C

6.

$$5 \cdot 2500 + 3 \cdot (-1000) = 9500$$

$$20000 - 9500 = 10500$$

Cevap C

7.

$$34 - 7 = 27$$

$$27 \div 3 = 9$$

Toplama işlemine göre 9 olch sayı

-9'dur.

Cevap D

8.

$$2 \cdot 5 + 4 \cdot (-3)$$

$$= 10 - 12$$

$$= -2$$

2 cm kısaktır.

Cevap B

9.

$$-28 + 5 \cdot 3 = -28 + 15$$

$$= -13$$

Cevap B

10.

$$B = 8 - 3 \cdot 2 = 8 - 6 = 2$$

$$C = 8 - 3 \cdot 2 = 5 \cdot 2 = 10$$

$$B + C = 2 + 10 = 12$$

Cevap C

11.

$$1 \cdot 1 + 3 \cdot 5 + 2 \cdot 3 + 2 \cdot (-2)$$

$$1 + 15 + 6 - 4$$

$$= 22 - 4$$

$$= +18$$

Cevap A

12.

Sayı -3'tür

$$(-3) \cdot 2 + 1 = -6 + 1 = -5$$

Cevap B

Tam Sayılar - Beceri Temelli Haz. - 1

1. $-3^2 = -9$, $-5^4 = -625$,
 $-(-3)^4 = -81$, -1^{2020} , $-4^4 = -256$

5 tane si negatifdir.

Cevap D

2. $\left. \begin{array}{l} \text{mavi} - \text{yeşil} \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \text{büyük} \quad \text{küçük} \end{array} \right\} \begin{array}{l} (-2) - (-5) \\ -2 + 5 = 3 \end{array}$

Cevap A

3. $2400 + 4 \cdot (-200) + 3 \cdot (250)$

Cevap D

4. $7 \rightarrow 22 \rightarrow 11 \rightarrow 34 \rightarrow 17$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 1. sayı 2. sayı 3. sayı 4. sayı

Cevap C

5. $(3) \rightarrow 3^3 - 3^2 + 3 - 1 = 27 - 9 + 3 - 1 = 20$
 $(4) \rightarrow 1^3 - 1^2 + 1 - 1 = 1 - 1 + 1 - 1 = 0$

$20 + 0 = 20$

Cevap D

6. $24 - (-18) = 24 + 18 = 42$

$42 \div 3 = 14$

Cevap B

Beceri Temelli Hazırlık - 2

1. 21 dolu, 19 boş $\rightarrow 21 \cdot 30 - 19 \cdot 10 =$
 $= 630 - 190 = 440$

Her boşun, doluya geçmesi $30 - (-10) = 40$ kat
 kar sağlayacaktır.

440, 480, 520, 560, 600, 640, ... (580 olamaz)
 Cevap A

2. $\square - \Delta = 3$ veya 2
 $\square - 0 = -3$ veya -2

Çarpımları -9, -6 ve -4 olabilir.
 Testleri 9, 6 ve 4 olabilir. 12 olmaz.

Cevap A

3. $(2 - (-5))^2 + (-6 + 4)^4 - (3 - 6)^3$
 $7^2 + (-2)^4 - (-3)^3$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad -(-27) = 92$
 $49 + 16 - (-27) = 92$

Cevap A

4. -1, -2, -3, -4, -5, -6 yanlıdır.
 1, 2, 3, 4, 5, 6 / olabilir.

$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$

Cevap D

5. $2 \cdot (-1) + 2 \cdot (-3) + 2 \cdot (-5) + 4 \cdot (-1)$
 $(-2) + (-6) + (-10) + (-4)$
 $= -22$

Cevap C

ipek	Esra	Dilay	ipek
-15	-5	3	5
		3	9
		melih	

15 ile -3 $\rightarrow 12 \checkmark$
 -15 ile 9 $\rightarrow 24 \checkmark$
 5 ile -3 $= -8 \checkmark$
 18 olamaz.

Cevap B

Tamsayılar - Beceri Temelli Hız. - 3

1. $8 \cdot 7 = 56$, $8 \cdot (-8) = -64$
 $56 - (-64) = 120$
 $(-4) \cdot (-1) = 4$ $3 \cdot 1 = 3$
 $4 - 3 = 1$

$(120, 1)$

Cevap D

2.

3. $-4^2 + (-2)^2 + -2^4 + (-1)^3 = -29$
 $(-3)^3 + 5^1 + 4^4 = -21$

Cevap A

Yazılacak sayının değeri -8 olmalıdır.

$(-2)^3 = -8$ 'dir.

Cevap B

4. Defne $\rightarrow (-8) \cdot (-9) = 72$
 Burak $\rightarrow (-8) \cdot 10 = -80$

$|72 - (-80)| = 152$

Cevap B

5. $-2 \cdot 3 = -1 \cdot x = 2 + y$

$x = 6$ ve $y = -3$

6. $(-3) = -18$

Cevap A

6. 2. adım $\rightarrow (-2)^3 = -8$
 4. adım $\rightarrow (-8) \cdot (-1) = 8$
 2. adım $\rightarrow 8^3 = 512$

Cevap C

Beceri Temelli Hız. - 4

1. $(-6) \cdot (-5) = 30$

$4 + (-2) = 2$

$30 + 2 = 32$

Cevap C

2.

1. kutu $\rightarrow 7$

2. kutu $\rightarrow 11$

fark 2 olmalıdır.

5-7 ya değiştirilebilir.

Cevap C

3. kVa kumar $\rightarrow 1$, uLun kumar $\rightarrow 2$

$8 \cdot 1 + 7 \cdot 2 = 8 + 14 = 22$

$5 - 22 = -17$

Cevap C

4.

$3 \cdot 9 \cdot 8 \times 6 = 23 \cdot 8$

$9 + 8 = 17$

Cevap B

5.

$4, 6 \rightarrow \times 3, (12, 18)$

$2 \rightarrow \times 4, (-8)$

$3, 5 \rightarrow (-3, -5)$

$1 \rightarrow 1 \times 5 = +5$

Cem $\rightarrow -8 + 12 - 3 = 1$

Kıymet $\rightarrow 5 + (-5) + 18 = 18$

$1 - 18 = -17$

Cevap A

6.

$(-4) \rightarrow 3$

$3 - (-4) = 7$

Cevap C

Beceri Temelli Sorular-1

$$1. \quad \begin{array}{l} 1 \rightarrow 1 \\ 11 \rightarrow -5 \end{array} \text{ fark } 6$$

$$B \rightarrow \begin{array}{l} 1-2 = -1 \\ -5+4 = -1 \end{array} \text{ eşit}$$

cevap B

$$2. \quad 8848 - 5137 = 3711$$

$$3711 \div 250 = 14,8 \text{ (yazıkta 15)}$$

$$-7 + 15 \cdot (-1) = -22$$

cevap C

3. Elde edilen 9 sayıdan 4 tanesi pozitif,
5 tanesi negatifdir.

$$2+2+2+(-1) = 5$$

$$+2 + (-1) + (-1) + (-1) = -1$$

cevap A

$$4. \quad (40+20+50) - (25+15+30)$$

$$= 110 - 70$$

$$= 40 \times 1000$$

$$= 40.000$$

cevap B

Beceri Temelli Sorular-2

$$1. \quad \text{Ece} \rightarrow | -3 | - 1 = 2$$

$$\text{Zehra} \rightarrow 2 + 8 = 10$$

$$\text{Arda} \rightarrow 10 - 3 = 7$$

$$7 - (-3) = 7 + 3 = 10$$

cevap B

$$2. \quad 200 - 80 = 120$$

$$120 + 3 = 123$$

cevap D

3. 2 birim batı, 8 birim güney,
1 birim batı, 1 birim kuzey

Toplamda 3 batı, 7 güney.

cevap B

Rasyonel Sayılar - Tane Tane Test - 1

1. Bayatlı alan = 1
Tüm alan = 24 } $\frac{1}{24}$
Cevap B

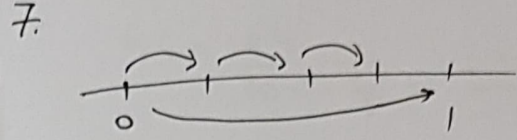
2. $\Delta = 9, 8, 7, 6$ ve 5 olabiliyor.
5 tane
Cevap B

3. 7 parça bayatlı.
12 parça bayatlı olmalıdır.
 $12 - 7 = 5$ parça daha bayatmalıdır.
Cevap B

4. 15 dilimden 12 dilim yerleştirir.
 $\frac{12}{15} = \frac{4}{5}$
Cevap C

5. $\frac{5}{7} = \frac{15}{21} < \frac{a}{21}$
a sayısı 15'ten büyüktür. 15 olamaz.
Cevap D

6. $\frac{4+4+3}{4} = \frac{11}{4}$
Cevap A



4 parçadan 3 tanesi $\rightarrow \frac{3}{4}$
Cevap C

8. $A = -\frac{3}{2}$ $B = -\frac{1}{2}$
 $C = \frac{1}{2}$ $D = 1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$

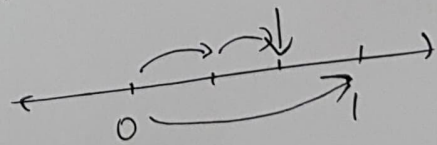
$-\frac{2}{3}$ yoktur. Cevap A

9. 0 ile -1 arası 5 parçaya bölünecek ve 2. parça işaretlenecek.
Cevap D

10. $\frac{2+2+1}{2} = \frac{5}{2}$
Cevap D

11. $-\frac{17}{8} = -2\frac{1}{8}$ (bu durumda değil!)
Cevap B

12. $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$



Cevap D

Rasyonel Sayılar - Tane Tane Test-2

1. $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0,75$

Cevap C

2. $0 \rightarrow \frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10} = 0,6$

Cevap D

3. $\frac{a}{b} = \frac{45}{100} = \frac{9}{20} = \frac{27}{60}$

$27 + 60 = 87$

Cevap A

4. $0,2 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ (yok)

Cevap A

5. $0,4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ ✓

$0,14 = \frac{14}{100}$ x

$0,3 = \frac{3}{10}$ x

$6,2 = \frac{62}{10}$ x

Cevap B

6. $0,65 = \frac{65}{100} = \frac{13}{20}$

$13 + 20 = 33$

Cevap D

7. $6,4 = \frac{64}{10} = \frac{32}{5} = \frac{-32}{-5}$

$(-32) + (-5) = -37$

Cevap A

8. $\frac{1}{8} = \frac{1 \cdot 125}{8 \cdot 125} = \frac{125}{1000} = 0,125$
 $\downarrow \downarrow \downarrow$
 $a \quad b \quad c$

$a + b + c = 1 + 2 + 5 = 8$

Cevap B

9. $3,18 = 3 \cdot 1 + 1 \cdot 0,1 + 8 \cdot 0,01$

Cevap C

10. $-3\frac{1}{4} = -(3 + \frac{1}{4})$
 $= -(3 + 0,25)$
 $= -3,25$

Cevap B

11. $B \rightarrow \frac{12}{16} = \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0,75$ ✓

Cevap B

12. $-(43,604)$
 $= \frac{-43604}{1000}$

Cevap B

Rasyonel Sayılar - Tane Tane - 3

7.

1. $\frac{11}{6} \rightarrow$

$$\begin{array}{r} 11 \overline{) 6} \\ -6 \\ \hline 50 \\ -48 \\ \hline 20 \\ -18 \\ \hline 2 \end{array} \quad 1,8\overline{3}$$

Cevap D

$$1,2\overline{4} = \frac{124-12}{90} = \frac{112}{90} = \frac{16}{15} \times$$

↓
yok.

Cevap B

8.

2. $1,\overline{9} = 2$ $3,\overline{9} = 4$
 $2,\overline{9} = 3$ $5,\overline{9} = 6$

$$2+3+4+6 = 15 = 14,\overline{9}$$

Cevap D

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 7} \\ 28 \overline{) 0,42} \\ \hline 20 \\ -14 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} \downarrow \downarrow \\ x \quad y \end{array}$$

$$x+y = 4+2 = 6$$

Cevap B

3. $\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3} = 1\frac{3}{9} = 1,\overline{3}$

$$\frac{4}{10} = 0,4 \quad \frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 0,35$$

3 tane'si değildir. Cevap C

9.

	$3,\overline{48}$	$2,3\overline{17}$
15.	4	(7)
24.	(8)	1

$$8+7 = 15$$

Cevap D

4. $0,abc = \frac{12}{25} = \frac{48}{100} = 0,48$

$$\begin{array}{c} \downarrow \downarrow \\ b \quad c \end{array}$$

$$0,\overline{a} = \frac{5}{9} = 0,\overline{5} \quad 1d = 1\frac{6}{10} = 1,\overline{6}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \downarrow \\ a \quad d \end{array}$$

$$5+4+8-6 = 11$$

Cevap A

10.

$$\frac{2}{3} = \frac{6}{9} = 0,\overline{6}$$

Cevap D

5. $\frac{4}{9} = 0,\overline{4}$

Cevap B

11.

$$\frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0,55 \times$$

Cevap D

6. $6,4535353\dots$

$$\begin{array}{ccccccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \end{array}$$

tek okunlarda 3 var. 15 tek

Sayı.

Cevap D

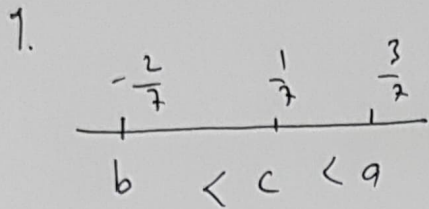
12.

$$\frac{41}{333} = \frac{41 \times 3}{333 \times 3} = \frac{123}{999} = 0,\overline{123}$$

(4 bulunmaz?)

Cevap D

Rasyonel Sayılar - Teme Teme Test - 4



$b < c < a$

Cevap B

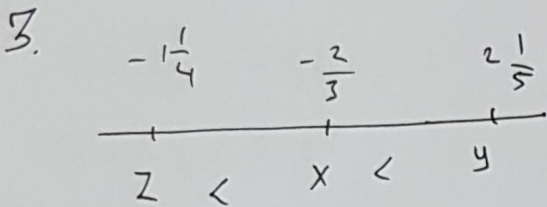
2.

$18,353 < 18,359 < 18,355$

4

Cevap B

(3 ile 5 arasında 4 var.)



$y > x > z$

Cevap C

4.

$x = 3,436$
 $y = 3,434$
 $z = 3,433$

$0 < 3 < 4$

$x < z < y$

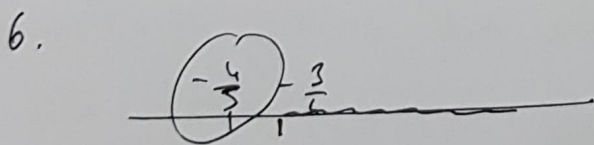
Cevap C

5.

$-\frac{4}{5} < -\frac{3}{5} < -\frac{1}{2} < \frac{-1}{5} < 0,3 > 0,03$

$<, <, >$

Cevap A



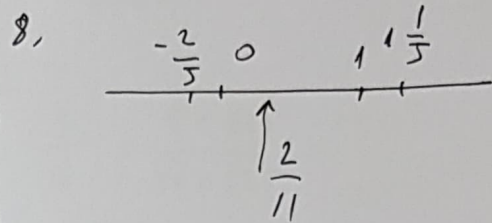
$-\frac{4}{5}$ bu sayılardan daha soldedir.

Cevap B

7.

$-\frac{3}{5} < -\frac{4}{5} \times$ $-\frac{1}{5} < -\frac{2}{3} \times$
 $\frac{1}{2} < \frac{2}{3} \checkmark$

Cevap B



Cevap C

9.

$a = 0,299$
 $b = 0,290$
 $c = 0,292$

$0 < 2 < 9$
 $b < c < a$

Cevap B

10.

$a = b = c = \frac{1}{0,1} = 10$

Cevap C

11.

$-0,4 = -\frac{4}{10} = -\frac{2}{5} < \frac{9}{5}$

$a = -1,00$ olabilir.

Cevap C

12.

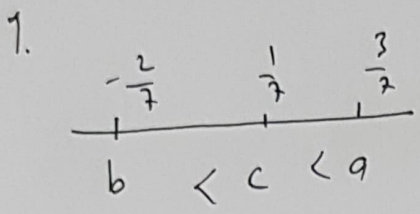
$\frac{1}{4} < \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$

$c > b > a$

veya
 $a < b < c$

Cevap D

Rasyonel sayılar - Tche Tene Test - 41

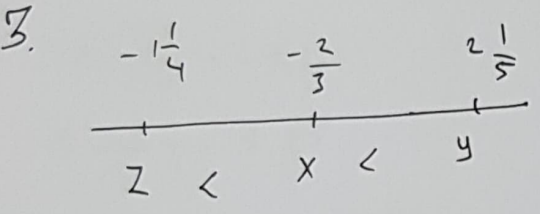


$b < c < a$ Cevap B

2. $18,353 < 18,359 < 18,355$
 ↓
 4

Cevap B

(3 ile 5 arasında 4 var.)



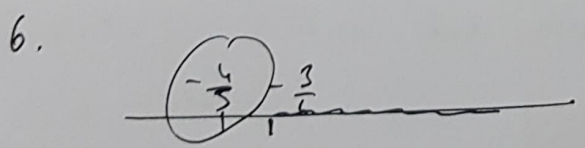
$y > x > z$ Cevap C

4. $x = 3,430$
 $y = 3,434$
 $z = 3,433$
 $0 < 3 < 4$
 $x < z < y$

Cevap C

5. $-\frac{4}{5} < -\frac{3}{5} < -\frac{1}{2} < -\frac{1}{5}$ $0,3 > 0,03$

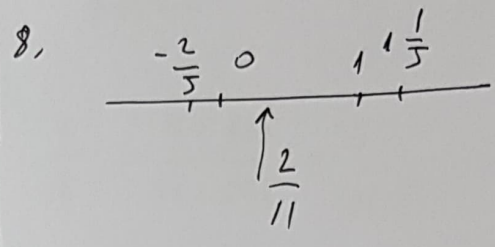
$<, <, >$ Cevap A



$-\frac{4}{5}$ bu sayılardan daha soldedir.
 Cevap B

7. $-\frac{3}{5} < -\frac{4}{5} \times$ $-\frac{1}{5} < -\frac{2}{5} \times$
 $\frac{1}{2} < \frac{2}{3} \checkmark$

Cevap B



Cevap C

9. $a = 0,299$
 $b = 0,290$
 $c = 0,292$
 $0 < 2 < 9$
 $b < c < a$

Cevap B

10. $a = b = c = \frac{1}{0,1} = 10$

Cevap C

11. $-0,4 = -\frac{4}{10} = -\frac{2}{5} < \frac{9}{5}$

$a = -1,0$ olabilir. Cevap C

12. $\frac{1}{4} < \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$
 $c > b > a$
 veya
 $a < b < c$

Cevap D

Rasyonel Sayılar

Beceri Temelli Hazırlık - 1

1. $\frac{202}{165} = 1,2242 = 1,22424242\dots$

442 olamaz. cevap D

2. $4,5310 < 4,5315 < 4,5353 < 4,555$

Cevap C

3. $A = -1\frac{2}{3} = -1,666\dots$

$B = 2\frac{1}{4} = 2,25$

D bu aralıkta olamaz. cevap D

4. $\frac{1}{4} < \frac{4}{\Delta} < \frac{1}{3}$
(4) (4)

$\frac{4}{16} < \frac{4}{\Delta} < \frac{4}{12}$ → (13, 14, 15 olabilir)

cevap C

5. $0,244\dots = 0,2\bar{4} = \frac{24-2}{90} = \frac{22}{90} = \frac{11}{45}$

$11+45 = 56$ (56'nın kati olmalıdır)

264 olamaz.

Cevap C

6. I. $\frac{11}{9}$ II. $\frac{16}{13}$ III. $\frac{21}{19}$
 $1\frac{2}{9}$ $1\frac{3}{13}$ $1\frac{2}{19}$

$III < I < II$

cevap B

Beceri Temelli Hazırlık - 2

1. $-6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2$

pozitif → 2

Tamamı → 9

$9-2 = 11$

cevap C

2. $\frac{5}{16} = \frac{5 \times 625}{16 \times 625} = \frac{3125}{10000} = 0,3125$

cevap D

3. $3 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 3\frac{2}{3}$ → katlanmış boyut.

$-7 + 3\frac{2}{3} = -\frac{21}{3} + \frac{11}{3} = -\frac{10}{3} = -3\frac{1}{3}$

cevap C

4. $1,6666 \checkmark$ $1,6000 \times$
 $1,6060 \times$ $1,6066 \checkmark$
 $1,606606 \checkmark$

2 tanesi katlanmıştır. cevap B

5. $6 \cdot \frac{13}{39} > efe > 5 \cdot \frac{11}{44}$

$6 \cdot \frac{1}{3} > efe > 5 \cdot \frac{1}{4}$

$2 > efe > 1,25$

cevap D

6. En yavaş olan, en az ödeyen yapandır. Ece → yarım dan az. Diğerleri yarım dan fazla yapmıştır. cevap A

Rasyonel Sayılar

Becerî Temelli Sorular - 1

$$1. \quad \frac{5}{3} \div \frac{4}{7} = \frac{5}{3} \cdot \frac{7}{4} = \frac{35}{12} > \frac{5}{3} \quad \checkmark$$

$$\frac{-2}{3} \div \frac{-2}{7} = \frac{-2}{3} \cdot \frac{-7}{2} = \frac{7}{3} > \frac{-2}{3} \quad \checkmark$$

Cevap B

2.

$$\frac{A+B}{E} = \frac{\text{negatif} + \text{negatif}}{\text{pozitif}}$$

$$= \frac{\text{negatif}}{\text{pozitif}} = \text{negatif}$$

Cevap D

3.

$$\frac{-60}{7} \cdot \frac{7}{3} = \frac{-60}{3} = -20 \text{ (Kerem)}$$

$$\frac{60}{7} \cdot \frac{7}{3} = \frac{60}{3} = 20 \text{ (Emir)}$$

$$(-20) + 20 = 0$$

Cevap B

4.

C, D ve E sayıları bu aralıkta yer alır.

Cevap B

Becerî Temelli Sorular - 2

1.

$$C \rightarrow \frac{-6+1}{2} = \frac{-5}{2}$$

$$D \rightarrow \frac{-5}{2} + 1 = \frac{-3}{2}$$

$$E \rightarrow \frac{\frac{-5}{2} + \frac{-3}{4}}{2} = \frac{-13}{8}$$

Cevap D

2.

$$1+1+1+1 + \frac{57}{100} = 4 \frac{57}{100} = 4,57$$

$$4 + 5 \times \frac{1}{10} + 7 \times \frac{1}{100}$$

Cevap A

3.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

2. kat 4. kat

Cevap B

4.

$$\frac{-8}{24} = -\frac{1}{3} \quad \checkmark A$$

$$\frac{8}{-6} = -\frac{4}{3} \quad \checkmark B$$

$$\frac{3}{24} = \frac{1}{8} \quad \checkmark C$$

D elde edilemez.

Cevap D

Rasyonel Sayılarla İşlemler - Tane Tane Test - 1

1. (C)

$$3 + -2\frac{1}{5} = 3 - 2 - \frac{1}{5} = 1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \times$$

Cevap C

7. $a - 0 \neq 0 - a$ (etkisiz eleman yok.)

$a - b \neq b - a$ (değişme yok.)

$(a - b) - c \neq a - (b - c)$ (birleşme yok.)

Cevap D

2.

$$\frac{4}{5} + \frac{1}{3} = \frac{12+5}{15} = \frac{17}{15} \checkmark$$

(4) (5) Cevap C

8.

$$\frac{4}{3} + \frac{4}{3} = \frac{8}{3}$$

Cevap D

$$\downarrow$$

$$1\frac{1}{3}$$

3.

$$\frac{6}{1} + \frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{90+10+3}{15} = \frac{103}{15}$$

(15) (5) (3) Cevap B

9.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{3}{2} + \frac{5}{3}$$

$$= \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{2}\right) + \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{3}\right)$$

$$= -\frac{2}{2} + \frac{6}{3} = -1 + 2 = 1$$

Cevap D

4.

$$\frac{-1}{2} + \frac{-1}{3} + \frac{-1}{6} + \frac{2}{2} + \frac{2}{3} + \frac{2}{6}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{3+2+1}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

(3) (4) (1)

1'in tersi -1 Cevap C

10.

$$1 - \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{5}\right) = \frac{1}{1} - \frac{10+21}{35}$$

(35)

$$= \frac{35-31}{35} = \frac{4}{35}$$

Cevap D

5.

$$3\frac{1}{3} - 2\frac{1}{3} = (3-2) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{3}\right) = 1$$

Cevap C

11.

$$\frac{16}{16} - \frac{8}{16} - \frac{4}{16} - \frac{2}{16} - \frac{1}{16}$$

$$= \frac{16-15}{16} = \frac{1}{16}$$

$-\frac{1}{16}$ ile toplarsa sonuç 0 olur.

Cevap C

6.

$$\frac{-3}{5} + \frac{1}{3} - \frac{1}{15} = \frac{-9+5-1}{15} = \frac{-5}{15} = -\frac{1}{3}$$

(3) (5)

Toplama işlemine göre tersi $\frac{1}{3}$ 'tür. Cevap C

12.

$$\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{15}{5} = 3$$

Cevap B

Rasyonel Sayılarla İşlemler - Tare Tare Test-2

1.

$$\frac{-3}{5} \cdot \frac{2}{3} = -\frac{2}{5} \times$$

cevap D

2.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

cevap B

3.

$$\frac{30}{7} \cdot \frac{7}{15} = \frac{30}{15} = 2$$

cevap C

4.

$$\left(2 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{7}\right) = \frac{7}{3} \cdot \frac{6}{7} = \frac{6}{3} = 2$$

cevap A

5.

$$\left(1 + \frac{1}{2}\right) \div \left(1 - \frac{1}{2}\right) = \frac{3}{2} \div \frac{1}{2} = \frac{3 \div 1}{2 \div 2} = 3$$

cevap B

6.

$$\frac{-8}{12} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{-9}{4} = \frac{72}{144} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

cevap C

7.

$$6 \cdot \frac{2}{3} + 18 \cdot \frac{1}{9} - 6 \cdot \frac{1}{6}$$

$$\frac{12}{3} + \frac{18}{9} - \frac{6}{6} = 4 + 2 - 1 = 5$$

cevap B

8.

$$\frac{4-2-1}{4}$$

$$\frac{\frac{2-1}{16}}{\frac{1}{16}} = \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \cdot \frac{16}{1} = \frac{16}{4} = 4$$

cevap A

9.

$$\left(\frac{-3}{4} \cdot \frac{4}{3}\right) \div \left(\frac{4}{3} \cdot \frac{1}{6}\right)$$

$$= (-1) \div \left(\frac{2}{9}\right) = -\frac{9}{2}$$

cevap A

10.

$$\left(2\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right) \div \left(-1\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{17}{6} \div \left(-\frac{13}{6}\right) = -\frac{17}{13}$$

cevap A

11.

$$1,4 = \frac{14}{10} = \frac{7}{5}$$

$$2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$\frac{\frac{7}{5} \cdot \frac{7}{3}}{2} = \frac{49}{15} \cdot \frac{1}{2} = \frac{49}{30}$$

cevap D

12.

$$\frac{8 \cdot \frac{2}{3}}{\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4}} = \frac{2}{\frac{1}{4}} = 8$$

cevap B

Rasyonel Sayılarla İşlemler - Tere Tere Test-3

1. $\left(\frac{8}{3} + \frac{5}{2}\right) - \frac{29}{6}$

$$\frac{16 + 15 - 29}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \quad \text{cevap C}$$

7. $8 - \frac{24}{5 + \frac{\Delta}{3}} = -4$

$$5 + \frac{\Delta}{3} = 2$$

$$\frac{\Delta}{3} = -3 \quad \text{ise} \quad \Delta = -9 \quad \text{cevap A}$$

2. $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \dots \cdot \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$

cevap D

8. $1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}} = 1 - \frac{1}{1-2} = 1 - \frac{1}{-1}$

$$= 1 + 1 = 2 / \text{tersi} \frac{1}{2} \quad \text{cevap A}$$

3. $\frac{\frac{5}{2} - \frac{4}{3}}{\frac{7}{6} - 2} = \frac{15-8}{7-12} = \frac{7}{-5} = -\frac{7}{5}$

cevap B

9. $(4-3) - (4-2) = 1-2 = -1 = A$

$$\frac{-1+1}{-1-1} = \frac{0}{-2} = 0$$

cevap D

4. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{2}{1} + \frac{3}{2} + \frac{4}{3}$
(6) (3) (2)

$$= \frac{12+9+8}{6} = \frac{29}{6} = 4\frac{5}{6} \quad \text{cevap A}$$

10. $\frac{3}{1} \cdot \frac{2}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{6}{5} + \frac{3}{10} = \frac{12+3}{10}$
(2)

$$= \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$$

cevap D

5. $\frac{\frac{1}{2}}{\frac{2}{3}} + \frac{\frac{2}{3}}{\frac{5}{6}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2} + \frac{2}{3} \cdot \frac{6}{5}$

$$= \frac{3}{4} + \frac{12}{15} = \frac{3}{4} + \frac{4}{5} = \frac{15+16}{20} = \frac{31}{20}$$

(5) (4)

cevap D

11. $\left(\frac{13}{5} - \frac{3}{5}\right) + \left(\frac{7}{11} + \frac{4}{11}\right) + \left(\frac{-5}{13} + \frac{-8}{13}\right)$

$$= \frac{10}{5} + \frac{11}{11} - \frac{13}{13} = 2 + 1 - 1 = 2 \quad \text{cevap D}$$

6. $\frac{2021-2019 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}}{2020-2018 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}} = \frac{2 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}}{2 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}} = 1$

cevap C

12. $\frac{1 + \frac{1}{3} - \frac{1}{2}}{1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{6}} = \frac{\frac{6+2-3}{6}}{\frac{6+3-1}{6}} = \frac{5}{8}$

cevap D

Tone tone test - 4

(hasyonel soruların koresi ve köpü)

①
$$\left(-\frac{2}{3}\right)^2 = \left(-\frac{2}{3}\right)\left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{4}{9}$$

Cevap C seçeneğidir.

②
$$\left(-\frac{2}{4}\right)^3 = \left(-\frac{1}{2}\right)^3 = -\frac{1}{8}$$

Sadeleştirme yapıldı

Cevap D seçeneğidir.

③
$$(0,4)^2 + (0,6)^3 = \left(\frac{4}{10}\right)^2 + \left(\frac{6}{10}\right)^3$$
$$= \frac{16}{100} + \frac{216}{1000} = \frac{160 + 216}{1000} = \frac{376}{1000}$$

(10)

$$= \frac{376 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{47}{125}$$

(Sadeleştirme)
Cevap B seçeneğidir.

④
$$\left(\frac{1}{4}\right)^2 \div \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 8$$

$$\frac{1}{16} \cdot \frac{8}{1} = \frac{8^1}{16^1} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} \cdot 8 = \frac{8}{2} = 4$$

Cevap C seçeneğidir.

⑤
$$\left(\frac{2}{5}\right)^2 + \left(\frac{1}{5}\right)^2 = \frac{4}{25} + \frac{1}{25}$$
$$= \frac{5^1}{25^1} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{4}{5} = \frac{5}{5} = 1 \text{ (tam sayı)}$$

Cevap D seçeneğidir.

⑥
$$\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{4}{9} \quad \left(\frac{1}{3}\right)^3 = \frac{1}{27}$$

$$\frac{4}{9} - \frac{1}{27} = \frac{12-1}{27} = \frac{11}{27}$$

$$\frac{4}{9} + \frac{1}{27} = \frac{12+1}{27} = \frac{13}{27}$$

$$= \frac{11}{27} \cdot \frac{1}{13} = \frac{11}{13}$$

Cevap A seçeneğidir.

①

7

$$(1 - \frac{1}{2})^2 = (\frac{1}{2})^2 = \frac{1}{4}$$

$$(1 - \frac{1}{2})^3 = (\frac{1}{2})^3 = \frac{1}{8}$$

$$(1 - \frac{1}{2})^4 = (\frac{1}{2})^4 = \frac{1}{16}$$

$$\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{8}}{\frac{1}{16}} = \frac{\frac{3}{8}}{\frac{1}{16}} = \frac{3 \cdot 16}{8 \cdot 1} = 6$$

Jawab A selanjutnya.

8

$$A = (1 + \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{3}) \cdot (1 + \frac{1}{4})(1 + \frac{1}{5})$$

$$A = \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{6}{5}$$

$$A = \frac{6}{2} = 3$$

$$3^3 + 3^2 = 27 + 9 = 36$$

Jawab B selanjutnya.

$$9 \cdot (\frac{1}{2} \div (\frac{1}{2})^2) + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{1} = 2$$

$$2 + \frac{1}{4} = \frac{9}{4}$$

$$\frac{9}{4} \div 2 = \frac{9}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{9}{8}$$

Jawab A selanjutnya.

10

$$(-\frac{1}{3})^3 \cdot 54 + (-\frac{2}{5})^2 \cdot 25$$

$$-\frac{1}{27} \cdot 54 + \frac{4}{25} \cdot 25$$

$$-2 + 4 = 2$$

Jawab C selanjutnya.

11

$$(-\frac{1}{2})^3 + (-\frac{1}{2})^2 + (-\frac{1}{2}) + 1$$

$$-\frac{1}{8} + \frac{1}{4} - \frac{1}{2} + \frac{1}{1}$$

$$\frac{-1 + 2 - 4 + 8}{8} = \frac{5}{8}$$

Jawab D selanjutnya.

12

$$(1 + \frac{1}{4})^2 = (\frac{5}{4})^2 = \frac{25}{16}$$

$$(1 - \frac{1}{4})^2 = (\frac{3}{4})^2 = \frac{9}{16}$$

$$(1 - \frac{2}{3})^3 = (\frac{1}{3})^3 = \frac{1}{27}$$

$$\frac{\frac{25}{16} - \frac{9}{16}}{\frac{1}{27}} = \frac{\frac{16}{16}}{\frac{1}{27}} = \frac{16 \cdot 27}{1 \cdot 1} = 27$$

Jawab D selanjutnya.

2

Tane tane test - 5

(hasparat sorularla ilgili tamamı
gerekli olan problemler)

$$\textcircled{1} \quad \overset{24}{120} \cdot \frac{2}{8} = 48$$

Cevap C seçeneğidir.

$$\textcircled{2} \quad \overset{5}{80} \cdot \frac{5}{16} = 25$$

$$80 - 25 = 55$$

$$55 \div 2 = 27,5$$

Cevap D seçeneğidir.

$$\textcircled{3} \quad 2000 \cdot \frac{3}{10} = 600$$

$$2000 - 600 = 1400$$

Cevap A seçeneğidir.

$$\textcircled{4} \quad 3 \frac{1}{2} \cdot 4 = \frac{7}{2} \cdot 4 = \frac{14}{1}$$

Cevap D seçeneğidir.

$$\textcircled{5} \quad 300 \cdot \frac{1}{5} = 60$$

$$300 - 60 = 240$$

$$240 \cdot \frac{1}{5} = 48$$

$$240 - 48 = 192$$

Cevap B seçeneğidir.

$$\textcircled{6} \quad 1600 \cdot \frac{1}{8} = 200$$

$$1600 - 200 = 1400$$

$$\begin{array}{r} 1400 \\ \underline{10} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 40 \end{array} + \frac{5}{280}$$

Cevap B seçeneğidir.

$$\textcircled{7} \quad 40 \div 2 = 20$$

$$20 \cdot 7 = 140$$

$$140 \div 5 = 28$$

Cevap C seçeneğidir.

$$\textcircled{8} \quad \frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{5}{10} - \frac{4}{10} = \frac{1}{10}$$

Yolun $\frac{1}{10}$ 'ü 18 km ise

tamamı 180 km'dir.

Cevap A seçeneğidir.

$$\textcircled{9} \quad \overset{200}{1800} \cdot \frac{2}{9} = 400$$

Cevap B seçeneğidir.

10

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$$

(5) (3)

$$44 \div 11 = 4$$

$$4 \cdot 15 = 60$$

Cevap C seçeneğidir.

11

$$\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

$$600 \div 3 = 200$$

$$200 \cdot 5 = 1000 \text{ mL (tononu)}$$

$$600 - 500 = 100 \text{ mL (içilmeli)}$$

$$\frac{100}{600} = \frac{1}{6}$$

Cevap B seçeneğidir.

12

$$\frac{3}{6} \cdot \frac{5}{6} = 150 \text{ cm}$$

Cevap D seçeneğidir.

Becerî temelli sorulara hazırlık
Test 1 (Kasım sorularını istersen)

1

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

$$1 \div \frac{1}{2} = 2$$

$$1 - 2 = -1$$

$$1 - \frac{1}{(-1)} = 2 \text{ (istemi soru)}$$

$$\frac{(-2)}{1} + \left(\frac{1}{2}\right) = \frac{-4+1}{2} = \frac{-3}{2}$$

Cevap A seçeneğidir.

2

$$\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

$$40 - 10 = 30$$

$$30 \div 2 = 15$$

$$15 \cdot 5 = 75$$

Cevap B seçeneğidir.

3

$$A = \frac{5}{7} + \frac{11}{13} - \frac{7}{17}$$

$$+ B = \frac{2}{7} + \frac{2}{13} - \frac{10}{17}$$

$$A+B = \frac{7}{7} + \frac{13}{13} - \frac{17}{17} = 1+1-1=1$$

4

Cevap A seçeneğidir.

4

$$15,6 \div \frac{3}{5}$$

$$= \frac{52}{10} \cdot \frac{5}{3} = \frac{52}{2} = 26$$

Cevap B seçeneğidir.

5

$$\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{4}$$

$$-\frac{1}{4} + \frac{(-4)}{1} = -\frac{1}{4} - \frac{16}{4} = -\frac{17}{4}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{1} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{5}{2} \cdot \left(-\frac{5}{2}\right) = -\frac{25}{4}$$

$$-\frac{17}{4} + \left(-\frac{25}{4}\right) = -\frac{42}{4} = -\frac{21}{2}$$

Cevap D seçeneğidir.

6

Kaplumbağa	Tortuon
6sn $\frac{1}{6}$ birim	2sn $\frac{1}{2}$ birim
24sn $\frac{4}{6}$ birim	24sn $\frac{12}{6}$ birim

$$10 - \left(\frac{4}{6} + 6\right) = 10 - \frac{40}{6}$$

$$= \frac{20}{6} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

Cevap D seçeneğidir.

Beyin temelli sorulara karşılık test - 2 (Kıyaset sorularla ilgili)

1

Ece

$$\frac{2}{3} \cdot 3 = 2$$

$$\frac{4}{8} \cdot 8 = 4$$

$$\frac{6}{6} \cdot 6 = 6$$

$$\frac{3}{4} \div 4 = \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{4} = \frac{3}{16}$$

$$\frac{5}{6} \div 6 = \frac{5}{6} \cdot \frac{1}{6} = \frac{5}{36}$$

Tüm sonuçlar karşılaştır.

$$\frac{2}{16} \cdot \frac{1}{16} \cdot \frac{5}{36} = \frac{5}{4}$$

Goremo istenme göre tersi $\frac{4}{5}$

5

Cevap C seçeneğidir.

2) Ajse

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

$$1 \div \frac{3}{2} = \frac{2}{3}$$

$$2 - \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$$

$$1 \div \frac{4}{3} = \frac{3}{4}$$

$$2 - \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$$

Mert

$$3 - \frac{1}{3} = \frac{8}{3}$$

$$1 \div \frac{8}{3} = \frac{3}{8}$$

$$3 - \frac{3}{8} = \frac{21}{8}$$

$$1 \div \frac{21}{8} = \frac{8}{21}$$

$$3 - \frac{8}{21} = \frac{55}{21}$$

$$\frac{5}{4} \div \frac{55}{21} = \frac{1}{4} \cdot \frac{21}{55} = \frac{21}{44}$$

Cevap A seçeneğidir.

$$3) 5\frac{1}{4} + 5\frac{1}{2} + 4\frac{1}{4} - 2 \cdot (1\frac{1}{2})$$

$$5\frac{1}{4} + 5\frac{2}{4} + 4\frac{1}{4} - 2 \cdot \frac{3}{2}$$

$$15 - 3 = 12 \text{ (uzun kesir)}$$

$$\text{Alın} = 3\frac{1}{2} \cdot 12 = \frac{7}{2} \cdot 12 = 42$$

Cevap A seçeneğidir.

$$4) \begin{array}{r} 7,20 \\ - 6,45 \\ \hline 0,75 \end{array}$$

$\frac{1}{8}$ 'i; 0,75 by ise tamamını bulalım.

$$0,75 \cdot 8 = 6,00 \text{ by}$$

Cevap C seçeneğidir.

$$5) \begin{array}{l} \square = 4 \quad \Delta = 9 \\ 0 = 6 \quad \star = 1. \end{array}$$

Sifre 4961

$$\text{Rakamları toplamı} \rightarrow 4 + 9 + 6 + 1 = 20$$

Cevap C seçeneğidir.

$$6) 5\frac{1}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{21}{4} \cdot \frac{8}{3} = 14$$

$$13\frac{1}{2} \div \frac{3}{8} = \frac{27}{2} \cdot \frac{8}{3} = 36$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 14 \\ \hline 144 \\ 360 \\ \hline 504 \end{array}$$

504 tone foprus dösenir.

$$\begin{array}{r} 504 \\ + 12,5 \\ \hline 2520 \\ 1008 \\ 504 \\ \hline 6300 \phi \end{array}$$

Cevap A seçeneğidir.

6)

Becerî temelli sorularo
hoşçilik test - 3
(hoşçilik sorularo istemler)

$$\textcircled{1} \frac{5}{2} \cdot 120 = 300$$

$$300 \div \frac{3}{2} = \frac{300 \cdot 2}{3} = 200$$

Cevap A seçeneğidir.

$$\textcircled{2} \frac{3}{2} \cdot \frac{2}{3} = 1m$$

$$\frac{3}{2} + 1 = \frac{5}{2}$$

$$\frac{5}{2} \cdot \frac{2}{5} = 1m$$

$$\frac{5}{2} + 1 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}m$$

Cevap B seçeneğidir.

$$\textcircled{3} 2 \cdot 4\frac{1}{2} = 2 \cdot \frac{9}{2} = 9\text{€}$$

$$1\frac{1}{5} \cdot 1\frac{3}{4} = \frac{6}{5} \cdot \frac{7}{4} = \frac{42}{20} = 2,1\text{€}$$

$$\frac{5}{4} \cdot \frac{37}{5} = \frac{185}{20} = 9,25\text{€}$$

$$9 + 2,1 + 9,25 = 20,35\text{€}$$

Cevap A seçeneğidir.

④

Aysel Hanım

Haber Bey

$$240 + 180 = 420\text{€} \quad 240 + 180 = 420\text{€}$$

Kerem

İrem

$$420 \cdot \frac{3}{4} = 315\text{€} \quad 420 \cdot \frac{1}{3} = 140\text{€}$$

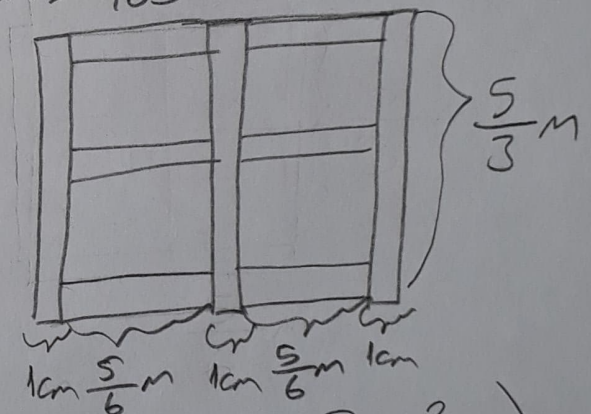
Figen Hanım

$$420 \cdot \frac{1}{2} = 210$$

$$420 + 420 + 315 + 140 + 210 = 1505\text{€}$$

Cevap C seçeneğidir.

$$\textcircled{5} 1cm = \frac{1}{100}m$$



$$\text{Genre} = 2 \cdot \left(\frac{5}{3} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{3}{100} \right)$$

$$= 2 \cdot \left(\frac{20}{6} + \frac{3}{100} \right)$$

$$= 2 \cdot \left(\frac{10}{3} + \frac{3}{100} \right)$$

$$= 2 \cdot \frac{1009}{300150} = 6\frac{109}{150}$$

Cevap A seçeneğidir.

⑦

Beceri temelli sorular test 1
(Kısa sorularla işlemler)

1

$$35 \phi \cdot \frac{4}{10} = 140$$

$$50 \phi \cdot \frac{3}{10} = 150$$

$$140 + 150 = \underline{290 \text{ MK}}$$

Cevap A seçeneğidir.

2

$$\frac{8}{8} - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{7} = \frac{2}{8}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{1}{5} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{8} = \frac{4}{8}$$

$\frac{4}{8}$ 1; 8 ise tamamı 16 seçer

$$16 \cdot \frac{1}{8} = 2 \text{ (Destin'in aldığı seker sayısı)}$$

Cevap D seçeneğidir.

3

	$\frac{3}{6}$	$\frac{1}{3}$	
A		B	$\frac{11}{20}$
C		D	$\frac{1}{4}$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{4} = \frac{16-5}{20} = \frac{11}{20}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{3} = \frac{5-2}{6} = \frac{3}{6}$$

$$A = \frac{8}{8} \cdot \frac{11}{20} = \frac{11}{40}$$

$$B = \frac{1}{3} \cdot \frac{11}{20} = \frac{11}{60}$$

$$C = \frac{8}{8} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

$$D = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$$

Cevap A seçeneğidir.

4

$$2 \cdot \frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{4}{5} + \frac{3}{10} = \frac{11}{10} \text{ (Direkter)}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{5} \text{ (tohtalar)}$$

$$12 \cdot \frac{1}{5} = \frac{12}{5} \text{ (bosluklar)}$$

$$\frac{11}{10} + \frac{8}{5} + \frac{12}{5} = \frac{51}{10} \text{ m} = 510 \text{ cm}$$

8

$$510 \div 30 = \boxed{17 \text{ adim}}$$

Cevap A seçeneğidir.

Beceri temelli sorular Test - 2
(Kosyorel Sorularla İstisnalar)

①

$$\frac{3}{4} \cdot 1\frac{1}{3} = \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3} = 1 \text{ m}^2$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{12}{25} \text{ m}^2$$

$$1 - \frac{12}{25} = \frac{13}{25} \text{ m}^2$$

Cevap B seçeneğidir.

②

$$12 \cdot \frac{5}{4} = 15 \text{ m}$$

$$15 \div \frac{3}{5} = 15 \cdot \frac{5}{3} = 25$$

Cevap C seçeneğidir.

③ I 4 metresi geçmemeli!

$$10 \cdot \frac{1}{50} = \frac{1}{5}$$

$$1\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{5}{4} - \frac{1}{5} = \frac{21}{20}$$

$$\frac{21}{20} + 3 = \frac{81}{20} \text{ X}$$

II

$$2\phi \cdot \frac{1}{5\phi} = \frac{2}{5}$$

$$1\frac{3}{10} - \frac{2}{5} = \frac{13}{10} - \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{9}{10} + 3 = \frac{39}{10} \checkmark$$

III

$$4\phi \cdot \frac{1}{5\phi} = \frac{4}{5}$$

$$1\frac{1}{2} - \frac{4}{5} = \frac{3}{2} - \frac{4}{5} = \frac{7}{10}$$

$$\frac{7}{10} + 3 = \frac{37}{10} \checkmark$$

IV

$$3\phi \cdot \frac{1}{5\phi} = \frac{3}{5}$$

$$1\frac{1}{3} - \frac{3}{5} = \frac{4}{3} - \frac{3}{5} = \frac{11}{15}$$

$$3 + \frac{11}{15} = \frac{56}{15} \checkmark$$

3 tonesi geçebilir.
Cevap C seçeneğidir.

④

Tone tone 3. INI TE
test-1
(cebisal: folder)

① $3x+4y$

Cerap C sekerasidir.

② $3a-5+2a-1=5a-6$

$5a-6+5a-6=10a-12$

Cerap C sekerasidir.

③ $4x-8+(-3x+2)$

$x-6$

Cerap B sekerasidir.

④ $2x-5+2x-5=4x-10$

$4x-3+4x-10=8x-13$

Cerap D sekerasidir.

⑤ 2ve 3 toplariso

$7x-12+(-8x+4)=-x-8$

Cerap B sekerasidir.

⑥ $3x-5-(-x+8)$

$3x-5+x-8=4x-13$

Cerap C sekerasidir.

⑦

I X

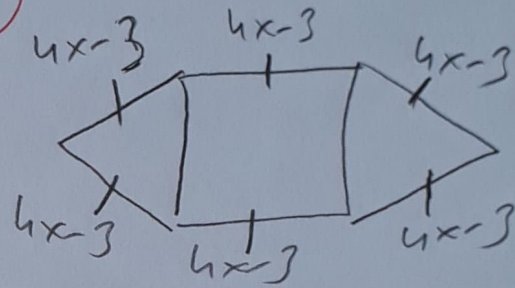
II X

III X

IV ✓

Cerap D sekerasidir.

⑧



$24x-18$

Cerap C sekerasidir.

⑨

$4a-1+9=4a+8$

Cerap B sekerasidir.

⑩

$3x-5y+x-2y$

$4x-7y$

Cerap C sekerasidir.

⑪

Bobe

Op1u

x

$x-27$

$2x-27$

⑫

Cerap C sekerasidir.

12

$$5x+6-(4x-1)$$

$$=5x+6-4x+1=\underline{x+7}$$

vege

$$4x-1-(5x+6)$$

$$=4x-1-5x-6$$

$$=\underline{-x-7}$$

Cevap C secenesidir.

Tone tone test 2
(Cesret ifdele)

1

$$3.(2x+4)=6x+12$$

Cevap C secenesidir.

2

$$-2.(5x-3)=6-10x$$

Cevap B secenesidir.

3

$$2.(3d-5)=6d-10$$

$$4.(2d+4)=8d+16$$

$$\underline{\quad\quad\quad}$$

$$14d+6$$

Cevap A secenesidir.

4

$$3.(8x-12)=24x-36$$

Cevap D secenesidir.

5

$$-8.(-2x+4)=16x-32$$

$$7.(-2x+4)=\underline{-14x+28}$$

$$2x-4$$

Cevap D secenesidir.

6

$$4.(3x-5y+2)$$

$$12x-20y+8$$

Cevap C secenesidir.

7

$$2.(2d+1)=4d+2$$

$$2.(3d-1)=\underline{6d-2}$$

$$10d$$

$$2d-10d$$

Cevap B secenesidir.

8

- I ✓
- II ✓
- III X
- IV ✓

Cevap A secenesidir.

11

$$\begin{aligned} (x-1) \cdot 3 + 1 \\ 3x - 3 + 1 \\ \underline{3x - 2} \end{aligned}$$

Cevap D seçeneğidir.

$$\begin{aligned} 2(5x-2) &= 10x-4 \\ 4(3x+4) &= 12x+16 \\ \hline &22x+12 \end{aligned}$$

Cevap A seçeneğidir.

- 11
- A) 10
 - B) 10
 - C) 10
 - D) -2

Cevap D seçeneğidir.

$$\begin{aligned} 8x - 4 + 6x - 15 \\ 14x - 19 \end{aligned}$$

Cevap C seçeneğidir.

Tone tone test - 3
(Cebirsel ifadeler)

$$1 \quad \begin{array}{ccc} 4 & 4 & 4 \\ \overline{5} & \overline{9} & \overline{13} \end{array}, 17, \dots$$

$$4n + 1$$

Cevap B seçeneğidir.

$$2 \quad 63 - 57 = 6$$

$$6n - 9 \text{ olabilir.}$$

Cevap B seçeneğidir.

$$3 \quad \begin{array}{cccc} \frac{1}{1} & \frac{2}{5} & \frac{3}{9} & \frac{n}{4n-3} \end{array}$$

Cevap D seçeneğidir.

$$4 \quad \begin{array}{cccc} \frac{1}{1} & \frac{2}{4} & \frac{3}{7} & \frac{n}{3n-2} \end{array}$$

$$31 + 2 = 33$$

$$33 \div 3 = 11 \text{ olur}$$

Cevap B seçeneğidir.

5

$$\frac{1}{1} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{3}{9} \quad \frac{1}{n^2}$$

$$15^2 = 225$$

Jawab D sekunder idr.

6

$$61 + 9 \text{ ialah}$$

$$36 - 9 = 27$$

$$27 \div 6 = 4,5 \text{ (bukan bilangan bulat)}$$

Jawab D sekunder idr.

7

$$-3, 1, 5, 9, \dots$$

I X

II X

III ✓

IV X

Jawab C sekunder idr.

8

$$\frac{1}{1} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{1}{3n-2}$$

$$3 \cdot 100 - 2 = 298$$

Jawab C sekunder idr.

9

$$\frac{1}{5} \quad \frac{2}{12} \quad \frac{3}{19} \quad \frac{4}{26} \quad \frac{5}{33} \quad \frac{6}{40}$$

$$40 - 26 = 14$$

$$14 \div 2 = 7$$

Jawab B sekunder idr.

10

$$\frac{50}{50 + 8 = 58}$$

$$58 \div 6 = X$$

$$\frac{62}{62 + 8 = 70}$$

$$70 \div 6 = X$$

$$\frac{70}{70 + 8 = 78}$$

$$78 \div 6 = 13 \checkmark$$

$$\frac{78}{78 + 8 = 86}$$

$$86 \div 6 = X$$

Jawab D sekunder idr.

11

$$\frac{1}{1} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{1}{2n-1}$$

$$41 + 1 = 42$$

$$42 \div 2 = 21$$

Jawab C sekunder idr.

12

$$8, 13, 18, 23, 27, 33, \dots$$

28 adalah

$$27 + 28 = 55$$

Jawab B sekunder idr.

13

Becerî temelli sorulara
hazırlık test - 1
(Cesirsel ifadeler)

①

$$(4x+3y) + (3x-y)$$

$$= 7x + 2y \text{ olur.}$$

$$\text{İki katının sonucu} = 2 \cdot (7x + 2y) \\ = 14x + 4y$$

$$3x - y - y = 3x - 2y$$

$$2 \cdot (3x - 2y) = 6x - 4y \text{ gerçeğe göre böyler.}$$

$$14x + 4y + 6x - 4y = 20x$$

Cevap A seçeneğidir.

② $(3x-5) \cdot 19 = 57x - 95$

$$4 \cdot (57x - 95) = 228x - 380$$

Cevap D seçeneğidir.

③ Ajbike

$$245 + 4x$$

$$500 - 245 = 255$$

$$\begin{array}{r} 255 \overline{) 1000} \\ \underline{24} \\ 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overline{) 1000} \\ \underline{12} \\ 3 \end{array}$$

$$64 \text{ gün}$$

Nehir

$$475 + 8x$$

$$950 - 475 = 475$$

$$\begin{array}{r} 475 \overline{) 3800} \\ \underline{40} \\ 75 \\ \underline{72} \\ 3 \end{array} \quad \underline{60 \text{ gün}}$$

$$60 + 64 = 124 \text{ gün}$$

Cevap D seçeneğidir.

④

$$2(x+y) = 2x + 2y$$

Kolon seçimin sonucu.

$$2x + 2y + 2m \text{ olur.}$$

$$2(x+y+m)$$

Cevap C seçeneğidir.

⑤

Gömürük İsotop Elektrik

$$28 - 150 \quad 28 + 350 \quad 28 - 550$$

$$62 - 350$$

$$62 - 350 - (1400 - 28)$$

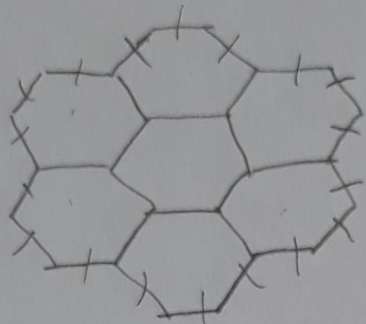
$$62 - 350 - 1400 + 28$$

$$82 - 1750$$

Cevap C seçeneğidir.

⑭

6



$$18 \cdot (3a - 2b)$$

$$54a - 36b$$

Cevap D seçeneğidir.

Beceri temelli sorulara hazırlık

Test - 2

(Cebirsel ifadeler)

1

$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{11}$	$\frac{1}{4n-1}$
---------------	---------------	----------------	------------------

n . adımıda kullanılan renk sayısı n 'dir.

$$4n - 1 - n = 1001$$

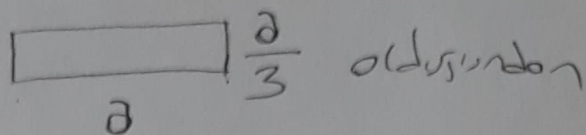
$$3n - 1 = 1001$$

$$1001 + 1 = 1002$$

$$1002 \div 3 = 334$$

Cevap C seçeneğidir.

2

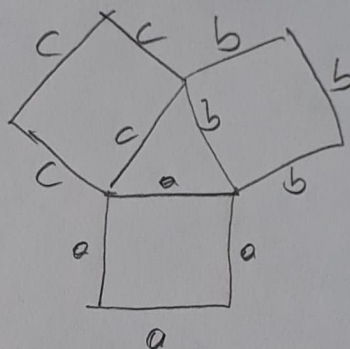


2. adımıda verilen şeklin çevresi

$$\frac{4 \cdot a}{3} = 14 \frac{2}{3} a \text{ olur.}$$

Cevap A seçeneğidir.

3



$$3a + 3b + 3c = 42x + 51$$

$$3(a + b + c) = 3(14x + 17)$$

$$a + b + c = 14x + 17$$

$4(a + b + c)$ karelerin çevreleri toplamı.

$$4(14x + 17) = 56x + 68 \text{ dir.}$$

Cevap B seçeneğidir.

4 Kıvırt

$$k \text{ ar} = (4x + 1) - (4x - 3) = 4$$

Erik

$$k \text{ ar} = (3x - 1) - (2x + 2) = x - 3$$

15

Seftali

$$Kâr = 6x - (5x - 4) = x + 4$$

Gilek

$$Kâr = (5x - 2) - (4x + 1) = x - 3$$

ise

$$15 \cdot 4 + 10 \cdot (x - 3) + 20 \cdot (x + 4) + 30 \cdot (x - 3)$$

$$60 + 10x - 30 + 20x + 80 + 30x - 90$$

$$60x + 20$$

Cevap A seçeneğidir.

1

$$\frac{1}{4} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{1}{2n+2}$$

10. durumda $2 \cdot 10 + 2 = 22$ tane
kışık
gözü

$$22 \cdot (2x + 3) = 44x + 66$$

Cevap C seçeneğidir.

5

1. cubuk

2. cubuk

3. cubuk

$$2x - 5$$

$$4x - 10$$

$$6x - 12$$

Cevap C seçeneğidir.

2

1

2

3

1

$$32$$

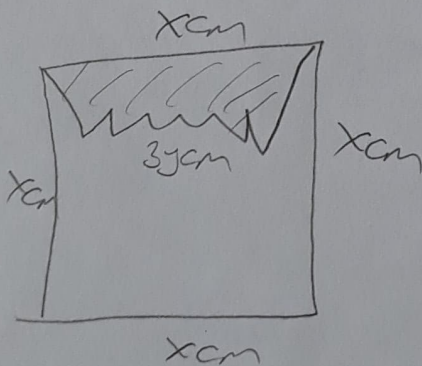
$$56$$

$$80$$

$$24n + 8$$

Cevap D seçeneğidir.

6



$$3x + 3y = 3(x + y) \text{ cm'dir}$$

Cevap A seçeneğidir.

3

$$\frac{5kr}{100} \quad \frac{10kr}{60} \quad \frac{25kr}{80} \quad \frac{50kr}{2x+10} \quad \frac{1\text{€}}{x}$$

$$500kr + 600kr + 2000kr + (100x + 500)kr + x\text{€}$$

$$5\text{€} + 6\text{€} + 20\text{€} + (x + 5)\text{€} + x\text{€}$$

$$(2x + 36)\text{€}$$

Cevap B seçeneğidir.

16

4

$$20 \cdot 4x = 80x$$

$$80x + 40$$

Cevap B seçeneğidir.

Beceri temelli sorular
Test - 2
(Cebirsel ifadeler)

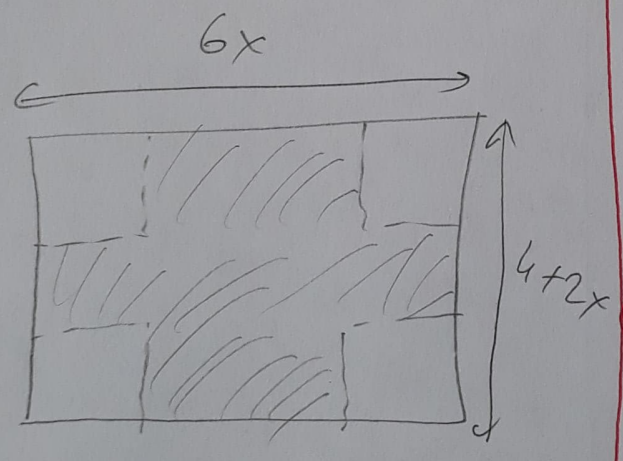
1

İzmir	Bahçeşehir	Bursa	İstanbul
$11x$	$2x$	$3x$	$6x$

$$6x + 15$$

Cevap C seçeneğidir.

2



$$2 \cdot (6x + 4 + 2x)$$

$$2 \cdot (8x + 4)$$

$$16x + 8$$

Cevap B seçeneğidir.

3

$$\frac{1}{1} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{3}{9} \quad \frac{1}{4n-3}$$

Cevap B seçeneğidir.

4

Ayok yuvasıklığını bulalım

$$2 \cdot (2x + 5) + 10 = 4x + 20$$

$$2 \cdot (4x + 20) + 2 \cdot (2x + 5)$$

$$8x + 40 + 4x + 10$$

$$12x + 50$$

Cevap B seçeneğidir.

Tone tone test - 1.
(Eşitlik ve denklemler)

1

$$\square = 35 - 18 = 17$$

Cevap B seçeneğidir.

2

$$3 + 9 = 12$$

$$12 \div 2 = 6 \text{ tone}$$

Cevap C seçeneğidir.

17

3

$$8 - \square = 21 - 17$$

$$\square = 4 \text{ olur.}$$

Cevap Δ seçeneğidir.

4

$$3x = 360 \cdot 4$$

$$3x = 1440$$

$$x = 480$$

Cevap Δ seçeneğidir.

5

$$62 - 45 = 17$$

Cevap C seçeneğidir.

6

$$\square = \Delta \text{ dir.}$$

Cevap C seçeneğidir.

7

$$\square = \frac{5}{2} \Delta$$

$$4 \cdot \frac{5}{2} \cdot \Delta = 10 \Delta$$

Cevap B seçeneğidir.

8

$$\square - \Delta = 53 - 47 = 6 \text{ olur.}$$

$$51 - 47 = 4 \text{ olduğundan}$$

Cevap C seçeneğidir.

9

$$\square + 5 = -9 \text{ ise } \square = -14$$

$$14 = 6 - \Delta \text{ ise } \Delta = -8$$

$$(-14) + (-8) = -22$$

Cevap Δ seçeneğidir.

10

$$\bullet = \frac{3}{2} \blacksquare$$

Cevap C seçeneğidir.

11

$$\blacktriangle = \bullet \text{ olur}$$

Cevap Δ seçeneğidir.

12

$$\cancel{A} + \cancel{B} + \square = \cancel{A} + \cancel{B} + 0$$

$$\square = 0 \quad x = 4 \text{ kg}$$

Cevap C seçeneğidir.

18

Tone tone Test - 2
(Eşitlik ve denklemler)

1

$$5x - 4 = 36$$

Cevap B seçeneğidir.

2

$$x + \frac{x}{4} = 75$$

Cevap B seçeneğidir.

3

Yumurta sarısının iki katının 5g falosunun üçte biri 13' tdr.

Cevap D seçeneğidir.

4

$$\frac{M}{2} + \frac{2}{3}M = 48$$

Cevap C seçeneğidir.

5

$$24 + y = 2y + 8$$

Cevap B seçeneğidir.

6

$$\frac{x_1}{x} = \frac{2x_2}{x+6}$$

$$x + x + 6 = 30$$

Cevap B seçeneğidir.

7

$$\begin{array}{cccc} \text{Aybike} & \text{Nehir} & \text{Jeniz} & \text{Sahodir.} \\ x-15 & x-10 & x+5 & x \end{array}$$

$$4x - 30 = 190$$

Cevap B seçeneğidir.

8

$$\begin{array}{cc} \text{Touuk} & \text{Horoz} \\ 2x-5 & x \end{array}$$

$$2x - 5 + x = 46$$

Cevap B seçeneğidir.

9

$$\begin{array}{ccc} \text{incir} & \text{Erik} & \text{Softali} \\ 2x & 4x & x \end{array}$$

$$2x + 4x + x = 56$$

Cevap A seçeneğidir.

10

$$\begin{array}{cc} \text{Bisibet} & \text{Araba} \\ x & 4x+20 \end{array}$$

$$2x + 4 \cdot (4x + 20) = 530$$

Cevap C seçeneğidir.

19

(11)

$$\frac{\text{uzun k}}{3x-4} \quad \frac{\text{biso k}}{x}$$

$$2 \cdot (4x-4) = 72$$

$$4x-4 = 36$$

Cevap Δ seçeneğidir.

(12)

$$\frac{25kr}{x} \quad \frac{50kr}{40-x}$$

$$25x + 50 \cdot (40-x) = 1750$$

Cevap C seçeneğidir.

Tone tone Test-3
(Eşitlik ve denklemler)

(1)

$$4x-8 = -12$$

$$4x = -4$$

$$x = -1$$

Cevap C seçeneğidir.

(2)

$$3x+7 = 3+x$$

$$2x = -2$$

$$x = -1$$

Cevap C seçeneğidir.

(3)

$$I \quad x = -\frac{1}{2}$$

$$II \quad x = 3$$

$$III \quad x = -\frac{1}{2}$$

$$IV \quad x = 1$$

Cevap C seçeneğidir.

(4)

$$6x-15-6 = x+4$$

$$5x = 25$$

$$x = 5$$

Cevap C seçeneğidir.

(5)

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

$$5x-9 = 3x-1$$

$$2x = 8$$

$$x = 4$$

Cevap B seçeneğidir.

(6)

$$\Delta = -2$$

$$O = -4$$

$$\square = -6$$

$$(-6) + (-4) - (-2) = -8$$

Cevap A seçeneğidir.

(20)

7

$$26 = 2x + 17$$

$$2x = 9$$

$$x = 4,5$$

Cevap C seçeneğidir.

8

$$(-4x + 8) - (6 - 4x)$$

ise $-4x + 8 - 6 + 4x = 2$

$$(6 - 4x) + (2x - 4)$$

ise $-2x + 2$

$$2 \cdot (-2x + 2) = -8$$

$$-4x + 4 = -8$$

$$-4x = -12$$

$$x = 3$$

Cevap A seçeneğidir.

9

$$8x - 4 - 2x - 10 = -20$$

$$6x = -6$$

$$x = -1$$

Cevap C seçeneğidir.

10

$$(2x - 3) + (3x - 12) = 8x + 3$$

$$5x - 15 = 8x + 3$$

$$-3x = 18$$

$$x = -6$$

Cevap C seçeneğidir.

11

$$a = -2$$

$$b = -4$$

$$c = -3$$

$$d = -5$$

Cevap A seçeneğidir.

12

$$8x + 20 + x - 8 = -6$$

$$9x + 12 = -6$$

$$9x = -18$$

$$x = -2$$

Cevap D seçeneğidir.

21

Tone tone test - 4
(Eşitlik ve denklemler)

①

$$2 \cdot (2x+3) + 3 \cdot (x+2) = 47$$

$$7x + 12 = 47$$

$$7x = 35$$

$$x = 5$$

$$2 \cdot 5 + 3 = 13$$

Cevap D seçeneğidir.

②

$$4a - 1 = 63$$

$$a = 16$$

Cevap B seçeneğidir.

③

$$x + x + 1 = 317$$

$$2x = 316$$

$$x = 158$$

$$158 + 1 = 159$$

Cevap B seçeneğidir.

④

<u>Erkek</u>	<u>Kadın</u>	<u>Sefteli</u>
$2x$	x	$2x+5$

$$5x + 5 = 70$$

$$5x = 65$$

$$x = 13$$

$$2 \cdot 13 + 5 = 31$$

Cevap C seçeneğidir.

⑤

$$4 \cdot (3x - 4) = 92$$

$$3x - 4 = 23$$

$$3x = 27$$

$$x = 9$$

Cevap B seçeneğidir.

⑥

$$2x + 3 \cdot (42 - x) = 108$$

$$2x + 126 - 3x = 108$$

$$-x = -18$$

$$x = 18$$

Cevap B seçeneğidir.

⑦

$\frac{1}{x}$	$\frac{2}{x+10}$	$\frac{3}{x+20}$	$\frac{4}{x+30}$
---------------	------------------	------------------	------------------

$$4x + 60 = 480$$

$$4x = 420$$

$$x = 105$$

$$105 + 30 = 135$$

Cevap D seçeneğidir.

⑧

8

<u>Bahadır</u>	<u>Deriz</u>
$112 - x$	x

$$112 - x - 18 = x + 18$$

$$76 = 2x$$

$$x = 38$$

Cevap C seçeneğidir.

9

<u>limonlu</u>	<u>Çilekli</u>
$2x + 4$	x

$$3x + 4 = 58$$

$$x = 18$$

$$2 \cdot 18 + 4 = 40$$

Cevap D seçeneğidir.

10

$$3 \cdot x = (50 - x) \cdot 2$$

$$3x = 100 - 2x$$

$$5x = 100$$

$$x = 20$$

$$3 \cdot 20 = 60$$

Cevap D seçeneğidir.

11

$$2x + 3 = 3x - 2$$

$$x = 5$$

$$4y - 5 = 2y + 7$$

$$2y = 12$$

$$y = 6$$

$$2 \cdot 5 + 3 = 13 \text{ (kuso benar)}$$

$$4 \cdot 6 - 5 = 19 \text{ (utun benar)}$$

$$A \text{ dan } = 13, 19 = 247$$

Cevap D seçeneğidir.

12

$$3x - 1 + 2x + 3 - 1 = 26$$

$$5x + 1 = 26$$

$$5x = 25$$

$$x = 5$$

$$3 \cdot 5 - 1 = 14$$

$$26 - 14 = 12$$

Cevap A seçeneğidir.

23

Becerî tenelli sorulona
hozirlik test - 1
(Esiitlik ve denklemler)

①

Saffali	Eriik	Kayisi
$2x$	$4x$	x

$$12 \cdot 2x + 15 \cdot 4x + 18 \cdot x = 3060$$

Cevap C seçenigidir.

②

Ahmet	Ali
$24 + 3x$	$14 + 5x$

$$24 + 3x = 14 + 5x$$

$$10 = 2x$$

$$x = 5$$

Cevap B seçenigidir.

③

$$15 \cdot x + 20 \cdot (30 - x) = 510$$

$$15x + 600 - 20x = 510$$

$$\begin{array}{r} -5x = -90 \\ \hline x = 18 \end{array}$$

Cevap B seçenigidir.

④

$$\begin{aligned} 6 \cdot (3x + 2) + 5 \cdot (2x - 5) \\ = 18x + 12 + 10x - 25 \\ = 28x - 13 \end{aligned}$$

$$\text{Genre} = 2 \cdot (28x - 13) = 310$$

$$56x - 26 = 310$$

$$56x = 336$$

$$x = 6$$

$$\text{Alan} = 20 \cdot 7 = \underline{140 \text{ cm}^2}$$

Cevap B seçenigidir.

⑤

Sino 30 yasi x olsun.

$$(x - 1) \cdot 3 = \text{Sini f mercede}$$

$$2 \cdot x + 5 = \text{Sini f mercede}$$

$$3x - 3 = 2x + 5$$

$$x = 8$$

$$(8 - 1) \cdot 3 = 21 (\text{Sini f mercede})$$

Cevap D seçenigidir.

⑥

6

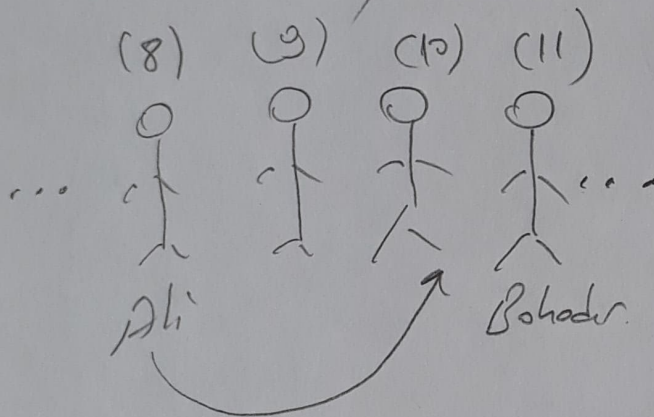
$$8 + (2x + 6) - 1 = 2x + 13$$

$$(4x - 1) + 9 - 1 = 4x + 7$$

$$4x + 7 = 2x + 13$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$



Cevap A seçeneğidir.

Beceri temelli sorulara hazırlık test - 2 (Eşitlik ve denklemler)

1

$$6\text{elma} + 1\text{armut} = 5\text{armut} + 1\text{elma}$$

$$5\text{elma} = 4\text{armut}$$

$$2\text{elma} = 1\text{armut}$$

Cevap B seçeneğidir.

2

$$x - \frac{x}{4} = 48$$

Cevap B seçeneğidir.

3

$$2 \cdot x = 3(100 - x)$$

$$2x = 300 - 3x$$

$$5x = 300$$

$$x = 60 \text{ adam}$$

$$2 \cdot 60 = 120 \text{ (Mudren Seansı)}$$

$$120 \cdot 25 = 3000 \text{ cm}$$

$$= 30 \text{ m}$$

Cevap C seçeneğidir.

4

$$7x - 9 = 5x - 3$$

$$2x = 6 \quad (x = 3)$$

$$5y - 5 = 2y + 10$$

$$3y = 15$$

$$y = 5$$

$$3a + 6 = 5a - 30$$

$$3a = 2a$$

$$a = 18$$

$$\text{Etiler sorusu} = \frac{60 - 60}{12 \cdot 20} = 15$$

25

cevap C seçeneğidir.

5

$$3x + (840 - x)5 = 3200$$

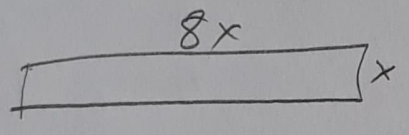
$$3x + 4200 - 5x = 3200$$

$$-2x = -1000$$

$$x = 500$$

Cevap C seçeneğidir.

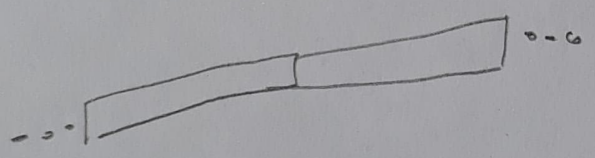
6



$$720 \div 10 = 72$$

$$8x^2 = 72$$

$$x^2 = 9 \quad x = 3$$



$$20 \cdot 24 + 6 = 486$$

Cevap B seçeneğidir.

Becer: hızlı Sorular

Test-1
(Eşitlik ve denklemler)

1

$$11\text{cm} = 110\text{mm}$$

$$\begin{array}{r} 110 \overline{) 6} \\ \underline{6} \\ 50 \\ \underline{48} \\ 2 \end{array}$$

Cevap C seçeneğidir.

2

$$3x + 42 = 80$$

$$3x = 48$$

$$x = 16\text{cm}$$

Cevap C seçeneğidir.

3

$$80 + 110 + 60 = 250$$

$$250 \cdot 2 = 500\text{cm}$$

$$6m = 600\text{cm}$$

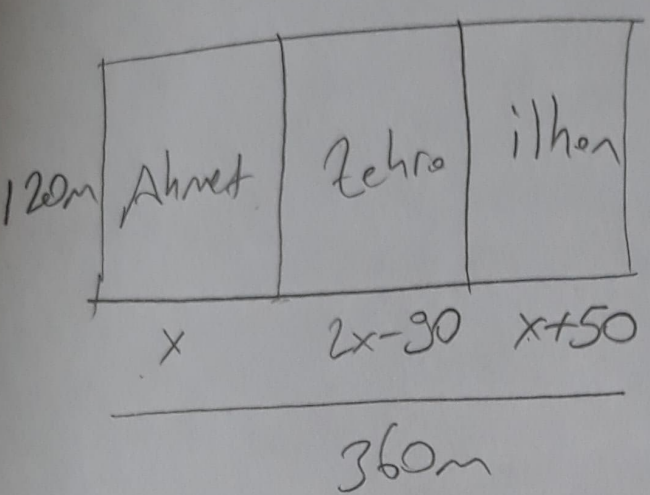
$$5x + 500 = 600$$

$$5x = 100$$

$$x = 20\text{cm}$$

Cevap C seçeneğidir.

1



$$4x - 40 = 360$$

$$4x = 400$$

$$x = 100$$

ilhan Zehra

$$150 \cdot 120 = 18000$$

$$110 \cdot 120 = 13200$$

$$18000 - 13200 = 4800$$

Cenap A seçeridir.

Becerî tenelli sorular
Test-2 (Etilik ve dereler)

1

$$15,5 + 16,6 = 75 + 36 = 171$$

$$30 \cdot 10 = 300m = 3km$$

$$171 - 3 = 168m$$

Cenap C seçeridir.

2

1 korput + 1 korun = 4 korun
 4 korun = 20 muz.
 20 muz = 150 cilek
 cevap D seçeridir.

3

$$5 \cdot (x+10) = 2 \cdot (3x-20)$$

$$5x + 50 = 6x - 40$$

$$x = 90$$

$$4 \cdot 90 = 360 \neq$$

Cenap D seçeridir.

4

$$Besikles = 16$$

$$Fevrihce = 34 - 16 = 18$$

$$Gulofary = 31 - 16 = 15$$

$$Dijer = 36 - 16 = 20$$

$$16 + 18 + 15 + 20 = 69$$

Cenap A seçeridir.

27

4. LINITE

ORAN VE ORANTI

Tone tone test - 1

(1)

$$\frac{520}{6,5} = \frac{5200}{65} = 80$$

Cevap B seçeneğidir.

(2)

$$\frac{20}{16} = 1,25$$

Cevap B seçeneğidir.

(3)

$$\frac{825}{30} = 27,5$$

$$27,5 - 25 = 2,5$$

Cevap C seçeneğidir.

(4)

$$\frac{31,25}{5} = 6,25$$

Cevap C seçeneğidir.

(5)

$$\frac{96}{8\phi\phi} \cdot 10\phi\phi = 120 \text{ \textsterling}$$

Cevap C seçeneğidir.

(6)

$$13 \text{ \textsterling} = 1300 \text{ kurus}$$

$$\frac{1300}{500} = 2,6 \text{ kurus}$$

Cevap A seçeneğidir.

(7)

$$\frac{35}{8} = 4,375$$

Cevap B seçeneğidir.

(8)

$$360 \text{ m} = 36000 \text{ cm}$$

$$\frac{360\phi\phi}{5\phi\phi} = 72$$

Cevap D seçeneğidir.

(9)

$$8 + 12 = 20$$

$$\frac{8^4}{20 \cdot 10} = \frac{4}{10} = 0,4$$

Cevap B seçeneğidir.

(10)

$$\frac{5}{8} = 0,625$$

Cevap A seçeneğidir.

(28)

11

$$\frac{255}{30} = 8,5$$

cevap B seçeneğidir.

12

$$2gb = 2048mb$$

$$\frac{2048}{8} = 256$$

cevap C seçeneğidir.

Tane tane test - 2
(Dön ve Dönüş)

1

$$24 - 15 = 9$$

$$\frac{83}{155} = \frac{3}{5}$$

cevap B seçeneğidir.

2

$$30 - 6 = 24$$

$$\frac{61}{244} = \frac{1}{4}$$

cevap A seçeneğidir.

3

$$\frac{Kiz}{3k}$$

$$\frac{Erkek}{4k}$$

$$4k = 12 \text{ ise } k = 3$$

$$3k + 4k = 7k \text{ ise } 7 \cdot 3 = 21$$

cevap B seçeneğidir.

4

$$\frac{5}{18\phi} = \frac{5}{24\phi} = \frac{5}{8}$$

cevap C seçeneğidir.

5

$$\frac{Kalem}{2k}$$

$$\frac{Silgi}{k}$$

$$2k + k = 3k \text{ (3'ün katı olarak)}$$

cevap B seçeneğidir.

6

$$\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$$

I ve II

cevap C seçeneğidir.

29

$$\textcircled{7} \quad \frac{12}{18+12} = \frac{12^2}{30^2} = \frac{2}{5}$$

Cevap B seçeneğidir.

$$\textcircled{8} \quad \frac{\text{Yogurt}}{k} \quad \frac{50}{3k}$$

$$4k = 20 \text{ ise } k = 5$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

Cevap D seçeneğidir.

$$\textcircled{9} \quad \frac{\text{Hollid}}{2k} \quad \frac{\text{Holon}}{3k}$$

$$5k = 340 \text{ ise } k = 68$$

$$68 \cdot 3 = 204$$

Cevap C seçeneğidir.

$$\textcircled{10} \quad \frac{x}{4k} \quad \frac{2}{3k}$$

$$2 \cdot 4k + 3k = 68$$

$$17k = 68 \text{ ise } k = 4$$

$$3k - 4k = 5k \text{ ise } 5 \cdot 4 = 20$$

Cevap B seçeneğidir.

$$\textcircled{11} \quad \frac{1. \text{son}}{k} \quad \frac{2. \text{son}}{3k}$$

$$3k - k = 2k = 50 \text{ ise } k = 25$$

$$k + 3k = 4k \text{ ise } 4 \cdot 25 = 100$$

$$\textcircled{12} \quad \frac{a}{b} = \frac{3}{4}, \frac{b}{c} = \frac{8}{5}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{6}{8}, \frac{b}{c} = \frac{8}{5}$$

$$\frac{a}{c} = \frac{6}{5}$$

Cevap B seçeneğidir.

Tone tone test - 3
(Oran ve Orantı)

$$\textcircled{1} \quad \frac{6}{15} \times \frac{12}{x}$$

$$\frac{6 \cdot x}{6} = \frac{15 \cdot 12}{6} = 30$$

Cevap C seçeneğidir.

30

② $\frac{3}{27}$ ile $\frac{8}{30}$
 $\frac{18}{2}$ $\frac{48}{5}$

Cevap D seçeneğidir.

③ $\frac{26 \cdot x}{26} = \frac{18 \cdot 3}{26} = 27$

Cevap C seçeneğidir.

$\frac{3x-1}{6} = \frac{4}{3}$

$\frac{3x-1}{6} = \frac{4}{3} = \frac{8}{6}$

$3x-1 = 8$

$3x = 9 \quad x = 3$

Cevap B seçeneğidir.

⑤ $\frac{M}{3k} = \frac{7}{5k}$

$8k = 36$

$k = 12 \quad 5 \cdot 12 = 60$

Cevap J seçeneğidir.

⑥ $\frac{3a+4}{18} = \frac{5+17}{27} = \frac{12}{9} = \frac{34}{18}$

$3a+4 = 34$

$3a = 30$

$a = 10$

Cevap B seçeneğidir.

⑦ $\frac{17}{51} = \frac{1}{3} \quad \frac{19}{57} = \frac{1}{3}$

Cevap B seçeneğidir.

⑧ $\frac{a}{3k} = \frac{b}{4k}$

$7k = 84 \quad k = 12$

$4k \rightarrow 4 \cdot 12 = 48$

Cevap C seçeneğidir.

⑨ $\frac{18 \cdot x}{18} = \frac{18 \cdot 3}{18} = 42$

Cevap B seçeneğidir.

10

$$\begin{array}{r} \text{Ajse} \\ 3k \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{Fatma} \\ 5k \end{array}$$

$$8k = 360 \quad k = 45$$

$$5 \cdot 45 = 225$$

Cevap C seçersidr.

11

$$\frac{30}{123} \times \frac{40}{x}$$

$$\frac{30 \cdot x}{123} = \frac{123 \cdot 40}{77} = 172$$

Cevap B seçersidr.

12

$$\frac{36}{48} = \frac{3}{4} \quad \frac{21}{28} = \frac{3}{4}$$

Cevap C seçersidr.

Tone tone test - 4
(Oran ve orantı)

1

$$\begin{array}{r} 8 \times 14 \\ 12 \times 2 \end{array}$$

$$8 \cdot y = \frac{12 \cdot 14}{2} = 21$$

Cevap D seçersidr.

2

$$\begin{array}{r} 15 \times 3600 \\ 1 \times x \end{array}$$

$$\frac{15 \cdot x}{15} = \frac{3600}{15}$$

$$x = 240$$

Cevap C seçersidr.

3

$$\begin{array}{r} 18,5 \times 1,5 \\ 111 \times x \end{array}$$

$$\frac{18,5 \cdot x}{18,5} = \frac{111 \cdot 1,5}{18,5}$$

$$x = \frac{111 \cdot 1,5^3}{185} = 9$$

Cevap D seçersidr.

4

$$\begin{array}{r} 125 \times 20 \\ 875 \times x \end{array}$$

$$\frac{125 \cdot x}{125} = \frac{875 \cdot 20}{125} = 140$$

Cevap B seçersidr.

32

5

$$\frac{315}{3} = 105$$

Cevap C seçerizdir.

6

$$\begin{array}{r} 16 \quad \times \quad 20 \\ 12 \quad \times \quad (y-2) \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{16 \cdot (y-2)}{16} = \frac{12 \cdot 20}{16}$$

$$y-2 = 15$$

$$y = 17$$

Cevap B seçerizdir.

7

$$\begin{array}{r} 3000 \quad \times \quad 40 \\ 600 \quad \times \quad x \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{3000 \cdot x}{3000} = \frac{600 \cdot 40}{600} = 8$$

Cevap D seçerizdir.

8

$$4k + 6k + 10k = 180$$

$$20k = 180$$

$$k = 9$$

$$10k - 4k = 6k \text{ ise } 6 \cdot 9 = 54 \text{ ton}$$

Cevap B seçerizdir.

9

$$\begin{array}{r} 6 \quad \times \quad 4 \\ x \quad \times \quad 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{4 \cdot x}{4} = \frac{6 \cdot 18}{4}$$

$$x = 27$$

Cevap A seçerizdir.

10

$$\begin{array}{r} 2,5 \quad \times \quad 4 \\ 150 \quad \times \quad x \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{2,5 \cdot x}{2,5} = \frac{4 \cdot 150}{2,5}$$

$$x = 240$$

Cevap B seçerizdir.

(11)

$$a = 20$$

$$b = 35$$

$$c = 45$$

$$20 + 35 + 45 = 100$$

Cenop A selarasidm.

(12)

$$\begin{array}{r} 3 \times 30 \\ 24 \times x \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{24 \cdot 30}{3} = 240$$

$$\begin{aligned} 60 + 240 &= 300 \text{ cm} \\ &= 3 \text{ m} \end{aligned}$$

Cenop C selarasidm.

(13)

ÜNİTE 4
ORAN ORANTI

Tane-Tane Test-5

1. $x \cdot y = k$ ise $8 \cdot 6 = 12 \cdot y$
 $y = 4$ 'tür.

cevap A

2. $x \cdot y = 2 \cdot 60 = 4 \cdot 30 = 5 \cdot a$

$120 = 5 \cdot a$ ise $a = 24$

$120 = b \cdot 15$ ise $b = 8$

$a + b = 24 + 8 = 32$ dir.

cevap D

3. $5 \cdot 12 = 4 \cdot a$ ise

$a = 15$ bulunur.

cevap B

4. $(x-1)(y+3) = k$
 $(7-1)(5+3) = (4-1) \cdot (y+3)$

$13 = y$ bulunur.

cevap C

5. $12 \cdot 30 = 10 \cdot a$ ise

$a = 36$ bulunur

cevap D

6. $3 \cdot 12 = 4 \cdot b$ ise $b = 9$

cevap B

7. $7x = 8y = k$

$\downarrow \quad \downarrow$
 $8a \quad 7a$

$15a = 120$ ise $a = 8$

$7 \rightarrow 64$, $8 \rightarrow 56$ € dir.

cevap B

8. $6 \cdot 15 = 10 \cdot a$ ise $a = 9$

$9 - 6 = 3$ musluk daha eklenmelidir.

cevap A

9. $30 \cdot 20 = 15 \cdot a$ ise $a = 40$

cevap B

10. $40 \cdot 20 = 20 \cdot a$ ise $a = 40$

cevap A

11. $10 \cdot 20 = 10 \cdot a$ ise $a = 20$

$20 - 10 = 10$ isci daha alınmalıdır.

cevap E

12. $36 \cdot a = 18 \cdot 20$ ise

$a = 10$ tur döner.

cevap :

ÜNİTE 4 ORAN ORANTI

Tane-Tane Test - 6

1. $6 \cdot 16 = 96$ şeker.

$$\frac{96}{12} = 8 \text{ çocuk } 8 - 6 = 2$$

Çocuğa daha şeker verilebilir.
Cevap: A

2. $24 \cdot 12 = 24 \cdot 7 + 30 \cdot x$
 $120 = 30 \cdot x$ ve $x = 4$ bulunur.

Cevap: A

3. $a \rightarrow$ un $b \rightarrow$ şeker
 $c \rightarrow$ antep fıstığı

$$\frac{a}{6} = \frac{b}{4} = 2c$$

$c = k$ ise $a = 12k$ $b = 8k$

$21k = 4200$ ve $k = 200$

un miktarı $a = 12 \cdot 200 = 2400$ gr

Cevap A

4. $x \cdot 24 = (x-4) \cdot 72$

$x = (x-4) \cdot 3$ ve

$x = 3x - 12$ yani $x = 6$ dir.

Cevap B

5. $\frac{20}{30000} = \frac{1}{1500}$

Cevap B

$$\frac{\text{Şeker}}{\text{un}} = \frac{3}{4} = \frac{9k}{12k}$$

6. $\frac{\text{Yağ}}{\text{un}} = \frac{4k}{12k}$

$9k + 12k + 4k = 900$ ise $k = 36$

Şeker $9k = 9 \cdot 36 = 324$

Cevap A

7. $a = 15k$, $b = 10k$ $c = 6k$

$$15k - 10k + 6k = 11k$$

$$31k = 186 \text{ ise } k = 6 \text{ ve } 21$$

$$11k = 66 \text{ olur.}$$

Cevap C

8. Bir masmun 1 haftada

$$\frac{140}{4} = 35 \text{ kg mas tüketir.}$$

2 haftada $2 \cdot 35 = 70$ kg tüketir.

Cevap D

9. $B \rightarrow 12k$ $A \rightarrow 14k$ $Z \rightarrow 10k$ $\text{Toplam} = 36k$

$$14k = 36 \cdot 4, 180 = 36 \cdot 5$$

$$21k = 36 \cdot 6, 252 = 36 \cdot 7$$

Cevap D

10. un $\rightarrow 5k$, yağ $\rightarrow k$, şeker $\rightarrow 3k$
Toplam $9k$ dir. şeker $51 = 3k$
ve $k = 17$ olduğundan helva
miktarı $9 \cdot 17 = 153$ kg olur.
Cevap: D

11. $3 \rightarrow 6k$ $6 \rightarrow 3k$ $9 \rightarrow 2k$
Toplam $11k = 132$ ise $k = 12$ olur.
 $6 \rightarrow 3k = 3 \cdot 12 = 36$ ₺ alır.
Cevap: D

12. $K \rightarrow 4k$ $E \rightarrow 8k$ $12k = 720$
 $k = 60$

$$E - K = 4k = 4 \cdot 60 = 240$$

olur.

Cevap

ÜNİT 4
ORAN ORANTI

Beceri Temelli Soruların Hazırlık
TEST-1

1. 1 tavuk 5 günde 1 yumurta verir.
10 tavuk 5 günde 10, 10 günde 20 yumurta verir.
cevap C

2. $A \rightarrow 3k$, $B = 4k$ $C = 11k$
Toplam $18k$, en fazla alan
 $C = 11k = 121$ ise $k = 11$ olup
tüm elmaların sayısı $18 \cdot 11 = 198$
cevap C

3. $90 \cdot \frac{5}{6} = v \cdot \frac{45}{60}$
 $90 \cdot 10 = v \cdot 9$ ve $v = 100 \frac{\text{km}}{\text{sa}}$
yani 10 km arttırmalıdır.
cevap B

4. $3000 \text{ gr} \times 2500 \text{ gr}$
 $\times 3000 \text{ gr}$
 $x = \frac{3000 \cdot 3000}{2500} = 3600 \text{ gram}$
cevap B

5. $\frac{x \cdot y}{z} = k$ $\frac{8 \cdot 12}{16} = \frac{9 \cdot 8}{z}$
 $z = \frac{9 \cdot 8 \cdot 16}{8 \cdot 12} = 12$ olur.
cevap B

6. Aybike $\rightarrow 4k$
Nehir $\rightarrow 2k$
Defne $\rightarrow 3k$

Buna göre en fazla seçeri
Aybike alır. ($k \in \text{tamsayı}$
ve $k \geq 1$)
cevap C

4.

UNITE 4

ORAN ORANT

Beseri: Temelli Sorular Hazırlı
TEST-2

1. Kum \rightarrow 12k
Aimenta \rightarrow 4k
Su \rightarrow 5k

$21k = 945$ ise $k = 45$ kg
Kum: $12 \cdot 45 = 540$ kg dir.
Cevap D

2. $20 \cdot 30 = 20 \cdot 10 + 25 \cdot X$
 $400 = 25 \cdot X$
ise $X = 16$ gün daha yeter

Cevap B

3. $a \cdot b = 360$ yani $c \cdot d = 360$
olmalıdır.
 $6 \cdot 60 = 360$ dir.
Cevap C

4. $24 \cdot 12 = 36 \cdot X$
 $X = 8$ gün yeter.
Cevap C

5. 3 kg 18,6 ise
1 kg ?

3 kg \rightarrow 6,2 ₺
5 kg \rightarrow 6,2 ₺ \rightarrow en pahalı
8 kg \rightarrow 6,21 ₺
12 kg \rightarrow 6,19 ₺
 \rightarrow en ucuz olan

Cevap: B

6.

$\frac{\text{Ailekotalı}}{\text{Limonlu}} = \frac{3}{2}$ $\frac{\text{Limonlu}}{\text{Ailekeli}} = \frac{4}{3}$

Ailekotalı 6k
Limonlu 4k
Ailekeli 3k

Yani toplam 13k
 $52 = 13 \cdot 4$ olduğundan
52 olabilir.

Cevap: B

ÜNİTE 4

ORAN ORANTI

Beceri Temelli Sorulara Hazırlık
Test - 3

$$\begin{array}{l}
 1. \quad \text{üzüm} \quad \begin{array}{l} 15 \times 3 \\ \ddot{u} \times 1,8 \end{array} \quad \ddot{u} = 9 \\
 \text{incir} \quad \begin{array}{l} 30 \times 9 \\ \ddot{i} \times 1,8 \end{array} \quad \ddot{i} = 6 \\
 \text{Elma} \quad \begin{array}{l} 25 \times 10 \\ e \times 1,8 \end{array} \quad e = 4,5 \\
 \text{Kayısı} \quad \begin{array}{l} 40 \times 24 \\ k \times 1,8 \end{array} \quad k = 3
 \end{array}$$

$$\text{Toplam} = 9 + 6 + 4,5 + 3 = 22,5 \text{ kg}$$

$$\begin{array}{l}
 2. \quad 36 \text{ yaşındaki} \rightarrow 36k \\
 30 \text{ yaşındaki} \rightarrow 30k \\
 32 \text{ yaşındaki} \rightarrow 32k
 \end{array}$$

$$38k > 100.000$$

$$36k > 36734 \text{ o halde}$$

en büyük para sahip kişi
36750 ₺ ödemesi gerekebilir.

$$3. \quad \frac{5,4 \cdot 20.000.000}{100.000} = 1080 \text{ km}$$

$$\frac{1080}{90} = 12 \text{ saat}$$

19.30 - dan 12 saat sonra 07.30 da

cevap: C

4.

çiftlikte 1 inek 2 boğanın
yediyini yemektedir.

çiftlikte

$$(20+15) \cdot 24 = 4 \cdot 35 + x(10+10)$$

$$35 \cdot 20 = 140 + 20x$$

$$x = 28 \text{ bulunur.}$$

(30 boğayı 15 inek,
20 boğayı 10 inek gibi
düşünebiliriz.)

cevap: A

5.

$$\frac{\text{Gül}}{18}$$

$$\frac{\text{Ayşe}}{8}$$

$$\text{Baba} \quad 12k$$

$$8k$$

$$\text{Dede} \quad 4t$$

$$9t$$

a = b olsaydı

$$\frac{\text{Gül}}{18}$$

$$\frac{\text{Ayşe}}{8}$$

b > a ise Ayşe fazla para alır.

cevap: A

6.

$$2k, 3k, 5k, 7k, 11k, 13k$$

$$\text{toplam} \quad 41k = 164 \text{ ise } k = 4 \text{ cm olur.}$$

$$\text{En büyük karenin alanı } (13 \cdot 4)$$

$$\text{En küçük karenin alanı } (2 \cdot 4)$$

$$\text{Fark} = 52^2 - 8^2$$

$$= 2640 \text{ bulunur}$$

cevap: A

ÜNİTE 4

ORAN ORANTI

Beceri Temelli Sorulara Hakkında
Test-4

1. 4 kg mercimek 2 kg kuru f.
- 1 kg kuru f. 2 kg mercimek
- I. doğru
3 kg nohut 4 kg mercimek
1 kg barbunya 2 kg mercimek
- 9 kg nohut 12 kg mercimek
- 9 kg nohut 6 kg barbunya
- II. doğru
8 kg mercimek 6 kg nohut
- III. doğru

Cevap: D

2. $|AB| = 3k$ ise $|BC| = 4k$
 $3k = 45$ ise $k = 15$ ve
 $|AC| = 7k = 7 \cdot 15 = 105$ ci dir.

Cevap: C

3. Oranın en az olman için
uzun kenar ile kısa kenar
arasındaki fark en az olmalı

$$270 = 18 \cdot 15$$

$$\frac{18}{15} = \frac{6}{5}$$

Cevap: A

4.

$$195 \div 13 = 15$$

Karenin çevresi 4 in katı
olman için

$$\text{Karenin çevresi } 8 \cdot 15 = 120$$

$$\text{Eşkenar üçgenin çevresi } 5 \cdot 15 = 75$$

$$\frac{\text{Karenin bir kenar uzunluğu}}{\text{Eşkenar üçgenin bir kenarı}} = \frac{30}{25} = !$$

Eşkenar üçgenin bir kenarı

Cevap: B

$$5. \frac{\text{Sırke}}{\text{Zeytin yağı}} = \frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 15}{3 \cdot 15} = \frac{30}{45}$$

Cevap: B

6. A işçisi 12 günde 20
B işçisi 12 günde 21

Yani iki işçi 12 günde 41 adet
ürün üretirler. $164 = 4 \cdot 41$
olduğundan

$$12 \cdot 4 = 48 \text{ günde üretirler}$$

Cevap: 1

ÜNİTE 4
ORAN ORANTI
Beceri Temelli Sorulara Hazırlık
Test - 5

1. 6 sekil 3 cu ise
5 sekil $3 \cdot \frac{3}{2} = \frac{9}{2}$
4 sekil $\frac{9}{2} \cdot \frac{3}{2} = \frac{27}{4}$
3. sekil $\frac{27}{4} \cdot \frac{3}{2} = \frac{81}{8}$
2. sekil $\frac{81}{8} \cdot \frac{3}{2} = \frac{243}{16}$
1. sekil $\frac{243}{16} \cdot \frac{3}{2} = \frac{729}{32}$

$$\frac{3}{\frac{729}{32}} = \frac{32}{243}$$

Cevap: C

2. Başarılı $2 = k$
Başarılı $= 8k$
 $9k = 36$ ise $k = 4$ tür.

Cevap: C

3. Sarı renkli yumurta paketi $= 3k$
Beyaz renkli yumurta paketi $4k$
 $7k = 35$ ise $k = 5$

Sarı renkli yumurta sayısı
 $= 3 \cdot 5 \cdot 10 = 150$

Beyaz renkli yumurta sayısı
 $= 4 \cdot 5 \cdot 15 = 300$

Toplam $150 + 300 = 450$ dir.
Cevap: C

4.

$$\frac{3,2 \cdot 20000000}{100000}$$

$= 640$ km

Cevap: D

5. A $\rightarrow 3k$
B $\rightarrow 4k$
C $\rightarrow 5k$

$12k = 180$ ve $k = 15^\circ$ dir.

$m(\hat{A}) = 45^\circ$, $m(\hat{B}) = 60^\circ$, $m(\hat{C}) = 75^\circ$

- Dar açıdır
- $75 - 45 = 30^\circ$ en büyük ile en küçük ölçülerin farkı
- Açılar farklı olduğundan kenarlar da farklıdır.

Cevap: D

6. 3 5
 \downarrow \downarrow
 $5k$ $3k$

$8k = 72$ ise $k = 9$

Kısa parça 27 cm

Uzun parça 45 cm

Fark: $45 - 27 = 18$ cm

Cevap: A

ÜNİTE-4

ORAN ORANTI

Beceri Temelli Sorular Test-1

1.

8 kasa seftali $8 \cdot 15 = 120$
 10 kasa armut $10 \cdot 24 = 240$
 $\frac{\text{Seftali Adedi}}{\text{Armut Adedi}} = \frac{120}{240} = \frac{1}{2}$

Cevap: C

2.

1 kg normal leblebi 20 ₺
 1 kg şekerli leblebi 18 ₺
 1 kg gıtır leblebi 16 ₺

$\frac{n}{9} = \frac{3}{5}$ $\frac{5}{n} = \frac{2}{3}$

normal leblebi $3k = 300 \text{ gr}$
 şekerli leblebi $2k = 200 \text{ gr}$
 gıtır leblebi $5k = 500 \text{ gr}$

$k = \frac{1000}{10} = 100 \text{ gr}$
 normal leblebi:

$1000 \times \frac{20}{300} = a$

$a = 6 \text{ ₺}$

şekerli leblebi:

$1000 \times \frac{18}{200} = b$

$b = 3,6 \text{ ₺}$

gıtır leblebi:

$1000 \times \frac{16}{500} = c$

$c = 8 \text{ ₺}$

Toplam $6 + 3,6 + 8 = 17,6 \text{ ₺}$
 Cevap: C

3. Yolun uzunluğu 15 k olsun.

4 saatte 6 k gider ve geriye 9 k kalır.

3k daha giderse $\frac{6k+3k}{15k} = \frac{3}{5}$

dur.
 Demek ki $3k = 90 \text{ km}$ ve $k = 30k$
 Yolun tamamı $15k = 450 \text{ km}$ dir.
 Cevap: C

4. $\frac{160}{12} = \frac{\text{ağacın boyu}}{27}$
 ağacın boyu = $\frac{160 \cdot 27}{12}$
 $= 360 \text{ cm} = 3,6 \text{ m}$
 Cevap: A

5. Rafet'in aracı $7 \cdot 6 \cdot 6 = 252 \text{ ₺}$ yakıt tüketir

Barış'ın aracı

$3 \cdot 8 \cdot 7 + 4 \cdot 10 \cdot 3 = 288 \text{ ₺}$

$\frac{252}{288} = \frac{63}{72} = \frac{7}{8}$

Cevap: A

ÜNİTE-4

ORAN ORANTI

Becerî Tenelli Sorular

Test-2

1. Mutfağın Alanı = $4 \cdot 3 = 12$
Salonun Alanı = $4 \cdot 8 = 32$
Aynı oranda küçültüğünden

$$\frac{\text{Mutfağın alanı}}{\text{Salonun alanı}} = \frac{12}{32} = \frac{3}{8}$$

Cevap: B

2. $\frac{6 \cdot \text{sınıf}}{8 \cdot \text{sınıf}} = \frac{3}{5} = \frac{6k}{10k}$

$$\frac{6 \cdot \text{sınıf}}{7 \cdot \text{sınıf}} = \frac{6}{7} = \frac{6k}{7k}$$

$$\frac{5 \cdot \text{sınıf}}{8 \cdot \text{sınıf}} = \frac{1}{2} = \frac{5k}{10k}$$

5. $\rightarrow 5k$, 6. $\rightarrow 6k$ 7. $\rightarrow 7k$

8. $\rightarrow 10k$

8. sınıf $10k = 100$ ise $k = 10$

Toplam öğrenci: $28k = 280$

Cevap: A

3. Bu benzin bir makineye
 $30 \cdot 8 = 240$ gün yeter.

Bir makina 24 gün çalışmadı
diye biliriz.

$$\frac{240 + 24}{8} = 33 \text{ gün yeter.}$$

Cevap: C

4. $A \xrightarrow{120} B \xrightarrow{90} C : 3,5 \text{ saat}$
hız 70 km/sa

A dan direkt C ye giden
1 saat mola verdiğinden
150 km yolu $2,5$ saatte
götmüş demektir. Hız ise

$$\frac{150}{2,5} = 60 \text{ km/sa olur.}$$

Hızları oranı ise $\frac{6}{7}$ veya $\frac{7}{6}$
olur.

Cevap: B

5. $\frac{N}{A} = \frac{4}{5} \quad \frac{S}{N} = \frac{4}{5}$

ise $\frac{N}{A} = \frac{20}{25} = \frac{20k}{25k}$

$$\frac{S}{N} = \frac{16}{20} = \frac{16k}{20k}$$

Nihat'in boyu $20k$

Aylin'in boyu $25k$

Selin'in boyu $16k$

$A - S = 9k = 54$ ise $k = 6$ u'dur

Nihat'in boyu $20k = 20 \cdot 6 = 120$ u

c

Cevap: C

ÜNİTE - 4

YÜZDELER

Tane Tane Test-1

1. $8 \cdot 3 = 24$
 $7 \cdot 1 = 7$
 $14 \cdot 2 = 28$
 $120 \cdot \frac{1}{4} = 30$

Cevap: D

2. % 20 $\frac{1}{5}$ 0,2

% 50 $\frac{1}{2}$ 0,5

% 80 $\frac{4}{5}$ 0,8

% 10 $\frac{1}{10}$ 0,1 Cevap: D

3. $\frac{18 \cdot 100}{120} = 15$ yani % 15
Cevap: B

4. $180 \cdot \frac{40}{100} = 72$

$240 \cdot \frac{30}{100} = 72$

$A + B = 180 + 240 + 72 - 72$
 $= 420$ dir.

Cevap: C

5. $3 \cdot 5 = 15$ $\frac{40}{100} = \frac{2}{5} = \frac{6}{15}$
yani 4 tane daha boyanmalı
Cevap: C

6. $\frac{18}{18+22} = \frac{9}{20} = \frac{45}{100}$

Cevap: B

7. $360 \cdot \frac{20}{100} = 72$

$\frac{100 \cdot 360}{20} = 1800$ toplam 1872

Cevap: D

8. Mehmet'in parası 100 ₺ olsun

Ahmet'in parası $\frac{100 \cdot 24}{100} = 24$ ₺

oları:

$\frac{\text{Mehmet'in parası}}{\text{Ahmet'in parası}} = \frac{100}{24} = \frac{25}{6}$

Cevap: A

9. Bir sayıyı 20'ye bölmek
denek o sayının % 5'in
bulmak demektir.

Cevap: A

10. % 1,8 = 0,018

% 1 = 0,1' yansı.

% 17 = 0,17

% 0,05 = 0,0005 Cevap: B

11. % 65'i erkek 0,65

$\frac{65}{100} = \frac{13}{20}$

fakat % 0,65 olanat

Cevap: D

12. Bir sayıyı % 25
arttırmak denek o sayıyı
1,25 ile çarpmak demektir
Cevap: E

ÜNİTE - 4

Yüzdeler

Tane Tane Test - 2

1. $\frac{6}{24} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100}$ yani % 25
(25)

Cevap: B

2. $\frac{81 \cdot 100}{60} = 135$ yani % 135

Cevap: C

3.

$$\frac{90}{90+60} = \frac{30}{50} = \frac{60}{100} \text{ yani}$$

% 60 mavi boya demektir.
Cevap: A

4. $\frac{150 \cdot x}{100} = 180$

$$x = \frac{180 \cdot 100}{150} = 120 \text{ \% } 120$$

Cevap: A

5. 5 bolenden 2'si mavi
3'ü mavi değildir.

$$\frac{3}{5} = \frac{60}{100} \text{ demektir.}$$

Cevap: C

6. $\frac{24 \cdot 100}{30} = 80$ yani % 80

Cevap: C

7. $\frac{176}{176+224} = \frac{176}{400} = \frac{44}{100}$

% 44 ü turdur.

Cevap: B

8. $\frac{90 \cdot 100}{225} = 40$ yani % 40'ını

okunmuş; fakat % 60'ını
okunmamıştır.

Cevap: D

9. $\frac{6}{24} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100}$ % 25

Cevap: C

10. Kız → 4k
Erkek → k

$$\frac{1}{5} = \frac{20}{100} \text{ yani \% } 20\text{'si erkektir.}$$

Cevap: B

11.

$$\frac{90}{140+90+70} = \frac{90}{300} = \frac{30}{100}$$

Yani % 30'u Alman'dır.

Cevap: B

12. Artış $174 - 120 = 54$ tondur.
120 nin % kağı 54 tür?

$$\frac{54 \cdot 100}{120} = 45 \text{ yani \% } 45$$

artmıştır.

Cevap: C

ÜNİTE 4

Yüzdeler

Tane Tane Test - 3

1.

$$2400 - \frac{2400 \cdot 30}{100}$$

$$= 2400 - 720 = 1680$$

Cevap: C

2. $560 + \frac{560 \cdot 35}{100}$

$$= 560 + 196 = 756 \text{ € satar}$$

Cevap: D

3. $7,2 + \frac{7,2}{4} = 7,2 + 1,8$
 $= 9 \text{ €'den}$

Cevap: C

4. $80 - 68 = 12 \text{ € zarar.}$
80'in % kaç 12 dir.

$$\frac{1200}{80} = 15 \text{ yani \%15}$$

Zarar.

Cevap: C

5. $\frac{352}{1,1} = 320 \text{ €}$

Cevap: B

6. Sağ kurutma makinesinin fiyatı 100 olsun %30 tan 130 denektir $130 \cdot \frac{30}{100} = 39$

İndirim

$$130 - 39 = 91 \text{ yani \%9}$$

Zarar.

Cevap: B

7.

$$850 + \frac{850 \cdot 18}{100} = 850 + 153$$
$$= 1003 \text{ € dir.}$$

Cevap: C

8.

$$\frac{177}{1,18} = 150$$

Cevap: C

9.

$$1 \times 1,1 = 1,1 \text{ €}$$

$$1,1 \times 1,2 = 1,32 \text{ € dir.}$$

Cevap: C

10.

$$120 - \frac{120 \cdot 30}{100} = 84 \text{ €}$$

$$120 + 84 = 204 \text{ € öder.}$$

Cevap: C

11.

$$\frac{13,5 \cdot 100}{18} = 75 \text{ €}$$

$$75 + 13,5 = 78,5 \text{ €'dir}$$

Cevap: D

12. Televizyon 100 olsun

A → 70 €

B → 90 - 18 = 72 €

C → 85 - 12,75 = 72,25 €

D → 80 - 8 = 72 €

Cevap: A

UNIT 4

Yardımlar

Tane Tane Test - 4

1. $24 \cdot \frac{1}{4} = 6$ kadın

18 erkek.

Kalan yataklardan 15'i erkekler
10'ünden

$$\frac{15}{25} = \frac{60}{100} \text{ yani } \% 60$$

Cevap: C

2.

$$\frac{216 \cdot 100}{72} = 300 \text{ ağaçtan}$$

$$300 - 216 = 84 \text{ tanesi eriktir.}$$

Cevap: D

3. % 30 u 15 olan sayı

$$\frac{15 \cdot 100}{30} = 50 \text{ \# denektir.}$$

$$50 - 15 = 35 \text{ \# kalır. cevap: D}$$

4. $\frac{12 \cdot 100}{15} = 80 \text{ \# KDV siz}$

fiyat KDV li $80 + 12 = 92 \text{ \#}$

Cevap: C

5. Yapılan indirim

$$540 - 351 = 189 \text{ \# dir.}$$

$$\frac{189 \cdot 100}{540} = 35 \text{ yani } \% 35$$

Cevap: C

6. $\frac{192}{0,8} = 240$

$$240 \cdot 1,2 = 288 \text{ \#}$$

Cevap: C

7.

$$\frac{75}{5} = 15 \text{ \# indirim}$$

60 \#

$$60 + \frac{60 \cdot 18}{100} = 70,8 \text{ \# dir.}$$

Cevap: B

8.

$$150000 \cdot \frac{4}{100} = 6000 \text{ \#}$$

komisyon alır.

Cevap: C

9. $2400 - 1968 = 432 \text{ \#}$

$$\frac{432 \cdot 100}{2400} = 18 \text{ yani } \% 18$$

Cevap: B

10. Kara 100 \#'lik olsun

$$50 \cdot \frac{15}{100} = 7,5 \text{ \# zarar.}$$

42,5 \# gelir.

$$50 \cdot \frac{10}{100} = 5 \text{ \# kar yani}$$

55 \# gelir. Toplam 97,5

zarar % 2,5

Cevap: C

11. $\frac{78,2 \cdot 100}{85} = 92 \text{ \#}$

Cevap: A

12. Kalenin fiyatı $\times 1,18 = 1717$

$$\text{Kalenin fiyatı} = \frac{1717}{1,18} = 1455$$

Cevap: B

UNITE - 4

Müzdeler

Becerî Tavelli Sorulara Hatırlık

Test - 1

1. KDV siz fiyatı

$$\frac{88500}{1,18} = 75000 \text{ ₺ dir.}$$

$$\frac{75.000}{0,95} = 71.250 \text{ ₺}$$

Cevap: A

2. Karışımın tamamı 1000 gr.
Fındık miktarı = $300 + \frac{400}{2}$
= 500

Jarı % 50 fındık olur.

Önce de % 30 idi Bu da

% 20 artması demektir.
Cevap: C

3. A → $80 \times 0,75 = 60 \text{ ₺}$
B → $90 \times 0,7 = 63 \text{ ₺}$
C → $70 \times 0,9 = 63 \text{ ₺}$
D → $85 \times 0,8 = 68 \text{ ₺}$
Cevap: A

4. $200 + 2 \cdot \frac{200 \cdot 6}{100} + 20$
 $= 200 + 24 + 20 = 244 \text{ ₺}$
Cevap: A

Günlük

5. Bahadır + Deniz = 240 ₺
Nehir = 60 ₺

$$300 \times 7 = 2100 \text{ ₺}$$

$$2100 \times 0,7 = 1470 \text{ ₺}$$

Cevap: C

6. Ömer $180 \cdot 8 = 1440$

$$\frac{1440}{0,96} = 1500 \text{ ₺}$$

Ahmet $150 \cdot 9 = 1350$

$$\frac{1350}{0,9} = 1500 \text{ ₺}$$

Toplam 3000 ₺ öderler.
Cevap: C

ÜNİTE - 4

Yüzdeler

Beceri Temelli Sorulara Hazırlık

Test - 2

1. A2 sızanlı için
 $2 \times 1,2 = 2,4 \text{ ₺}$
 $2,4 \times 0,9 = 2,16$ %10 indirim

216 kr.

Qpk Susanlı için

$2 \times 0,8 = 1,6 \text{ ₺}$ indirimli

$1,6 \times 1,1 = 1,76 \text{ ₺}$

176 kr. Fark $216 - 176 = 40$
kr. Cevap: D

2. A $\rightarrow \frac{390}{500} = \frac{78}{100}$

B $\rightarrow \frac{560}{700} = \frac{80}{100}$

C $\rightarrow \frac{600}{800} = \frac{75}{100}$

D $\rightarrow \frac{720}{1000} = \frac{72}{100}$

Cevap: B

3. Özkan Bey'in maaşı 100 olsun.

1. seçeneğe $120 + \frac{120 \cdot 20}{100} = 144$

2. seçeneğe $130 + \frac{130 \cdot 10}{100} = 143$

3. seçeneğe $110 + \frac{110 \cdot 30}{100} = 143$

4. seçeneğe $125 + \frac{125 \cdot 15}{100} = 143,75$

0 halde 1. seçeneğe en fazla maaş denektir
Cevap: A

4.

Toplam tutar

$590 + 2950 + 4130 + 1770$
 $= 9440 \text{ ₺}$

KDV sin $\frac{9440}{1,18} = 8000 \text{ ₺}$

% 18 indirim

$8000 \times 0,82 = 6560 \text{ ₺}$ öder

Cevap: A

5.

Ali $\frac{354}{1,18} = 300$

$300 \times 0,8 = 240 \text{ ₺}$ öder

Kenal $354 \times 0,7 = 247,8 \text{ ₺}$

Fiyat farkı $247,8 - 240 = 7$
Cevap: C

6. Gömleklerden biri 10 x
diğeri 7 x yarı
iki gömleğe $17x = 306$ ve $x=1$
olup bir gömleğe indirimini 18
dir.

$306 + 306 + 180 = 792 \text{ ₺}$
tutar.

Cevap: E

ÜNİTE 4

Büzdeler

Beceri temelli sorulara Hızlı

Test - 3

1.

Toplam piyon sayısı
 $8+8=16$ olup $\frac{16}{64} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100}$

Cevap: C

2. Bilgisayarın fiyatı

$$2. = \frac{450 \cdot 8}{0,75} = 4800 \text{ ₺}$$

% 25 i peşin olan $\frac{4800}{4}$
= 1200 ₺ peşin ödenmesi denektir.

Cevap: B

3. % 60 'unu 30 dakikada
inmesi demek % 20 si 10
dakikada tamamı 50 dakikada
inmesi demektir.

Cevap: C

$$4. \frac{240}{800} = \frac{30}{100} \text{ yani } \% 30$$

Cevap: C

5. Belirli yolda 110 snrl
150 ile gidildiğinde 40 km/sa
fazla demektir. 110 un %
kağı 40 yapar.

$$\frac{40 \cdot 100}{110} > 33$$

o halde 598 ₺ para cezası
uygulanır.

Cevap B

6. 24 → 54 yani 30
arttır.

$$\frac{30 \cdot 100}{24} = 125 \text{ yani}$$

% 125 arttır demektir.

Cevap: C

ÜNİTE 4

2. deger

Beceri Temelli Sorular

Test - 1

1. 1. otobüsler $\frac{50 \cdot 36}{100} = 18$ yolcu
2. otobüsler $\frac{40 \cdot 45}{100} = 18$ yolcu

Toplam yolcu sayısı 122 ve yarısı 61 olduğundan 3. otobüsler $64 - 36 = 25$ yolcu almış demektir.

Cevap: B

2. 10 atışın tümü 3 lük olsaydı 30 olurdu. 24 olduğuna göre $30 - 24 = 6$ atış 2 lük demektir. 4 atış 3 lük olmuştur. $\frac{4}{10} = \frac{40}{100}$ yani 3 lük atışlar % 40'tir.

Cevap: B

3. $80 \cdot \frac{1}{4} = 20$ ton satılmış
Gerize $60 \cdot \frac{1}{5} = 12$ ton
satılmış gerize
 $80 - (20 + 12) = 48$ ton

kaldır.

32 ton 80 tonun
% de $\frac{32 \cdot 100}{80} = 40$ 'dir.

Cevap: B

4.

Guvallarda x kg'un olsun

$$x \cdot 0,92 + x \cdot 1,1 = 101$$

$$2,02x = 101 \text{ ise } x = 50 \text{ kg}$$

Buna göre 1. guvaldan

$$50 \cdot \frac{8}{100} = 4 \text{ kg'un}$$

alınmıştır.

Cevap: A

ÜNİTE 4

Yüzdeler

Beceri Temelli Sorular Test-2

1. A kalite
 $80 \cdot \frac{20}{100} = 16 \text{ kg.}$

$$96 \div 16 = 6 \text{ varil}$$

B kalite
 $80 \cdot \frac{30}{100} = 24 \text{ kg}$

$$96 \div 24 = 4 \text{ varil}$$

Toplam $4 + 6 = 10$ varil
cevap: C

2. Toplam kuruyemiş
 $600 + 400 + 500 = 1500 \text{ kg}$
kuruyemiş satmıştır.

$$1500 \cdot \frac{30}{100} = 450 \text{ kg}$$

cevap: A

3. P toplam %75 dolulu
oranı ile 420 ile tam kapasite

$$\frac{420 \cdot 100}{75} = 560 \text{ yarı}$$

140 artış.

R toplam %80 dolulu
oranı ile 600 ile tam kapasite

$$\frac{600 \cdot 100}{80} = 750 \text{ yarı}$$

150 artış

S toplam %90 dolulu
oranı ile 900 ile tam kapasite

$$\frac{900 \cdot 100}{90} = 1000 \text{ yarı}$$

100 yarı artış.

toplam artış ise

$$140 + 150 + 100 = 390 \text{ olur.}$$

cevap: C

4.

$$180000 + 20000 = 200000 \text{ ₺}$$

$$\frac{200000}{4} = 50.000$$

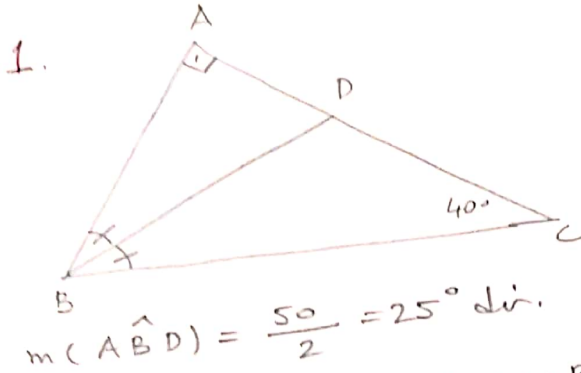
$$\frac{150.000}{60} = 2500 \text{ ₺ taksit}$$

oder.

cevap: A

ÜNİTE - 5
Doğrular ve Açılar
Açortay

Tane Tane Test-1



Cevap: B

2. $x + 10 = 40$ ise $x = 30^\circ$
Cevap: B

3. $m(\hat{KLM}) = 60 \cdot 2 = 120^\circ$ dir.
Cevap: D

4. $m(\hat{ABD}) = 30^\circ$ ve $m(\hat{BAD}) = 60^\circ$
olduğundan $m(\hat{ADB}) = 90^\circ$ olur.
Cevap: D

5. $[OD; BOF]$ in açortaydır.
 $[OC; BOD]$ in açortaydır.
Cevap: A

6. Bütün dik ve tane açılar
estir.
Cevap: B

7.

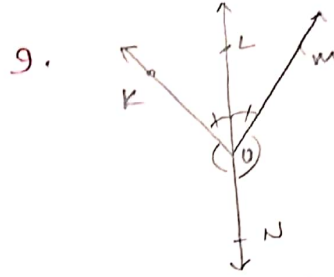
$m(\hat{AOC}) = 90 + 45 = 135^\circ$ dir

Cevap: C

8. $m(\hat{CAD}) = 45^\circ$

$[AE]$, \hat{CAD} nin açortayı
olduğundan $\frac{45}{2} = 22,5^\circ$ dir.

$m(\hat{DEA}) = 90 - 22,5 = 67,5^\circ$ dir.
Cevap: C



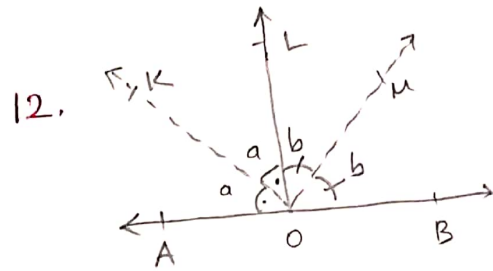
$m(\hat{KOL}) + m(\hat{MON}) = 180^\circ$ dir.
Cevap: D

10.

L, noktasından geçir.

Cevap: B

11. $m(\hat{BEC}) = 180 - (20 + 15)$
 $= 145^\circ$ dir.
Cevap: C



$2a + 2b = 180^\circ$ ise

$m(\hat{KOM}) = a + b = 90^\circ$ dir.

Cevap: C

ÜNİTE-5

Doğrular ve Açılar

Paralel İki Doğru ile Bir Kesenin Oluşturduğu

Açılar

Test-2

1-. a ile b ters açıldır. D

• c ile b iç ters açılardır D

• a ile d dış ters açılardır D

• $b = c$ ($b + c = 180$ yersiz)

Cevap: D

2. $x = 60^\circ$ dir

Cevap: B

3. $\hat{x} = 180 - 50 = 130^\circ$ dir.

Cevap: C

4. $x + 10 = 3x - 10$ ise $2x = 20$
ve $x = 10^\circ$ olur.

Cevap: B

5. $x = y$ olup $3x = 180$ ise
 $x = 60$ ve $x + y = 120^\circ$ olur.

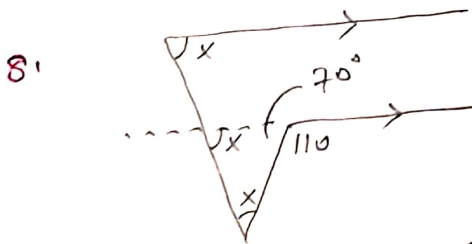
Cevap: C

6. $m(\hat{ABC}) = 20 + 35 = 55^\circ$ dir.

Cevap: A

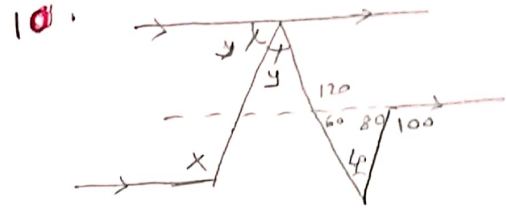
7. $x = 120^\circ$, $y = 60^\circ$ ve
 $x - y = 60$ olur.

Cevap: A



$x = 55^\circ$ dir.

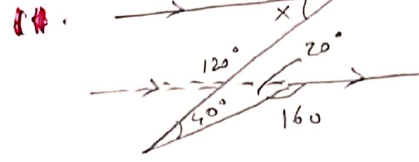
Cevap: B



$2y = 120$ ve $y = 60$, $x = 120$

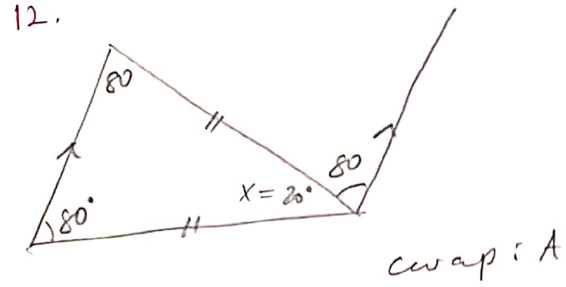
$x - y = 60^\circ$ dir.

Cevap: B

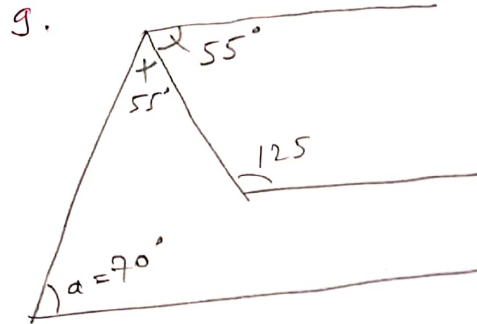


$x + 120 = 180$ ise $x = 60^\circ$ dir.

Cevap: B



Cevap: A



Cevap: C

ÜNİTE 5

Dogrudo Aclar

Beceri Temelli Sorulara Hazirlik

Test-1

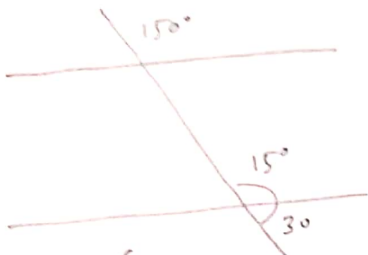
1.



$b = c + d$

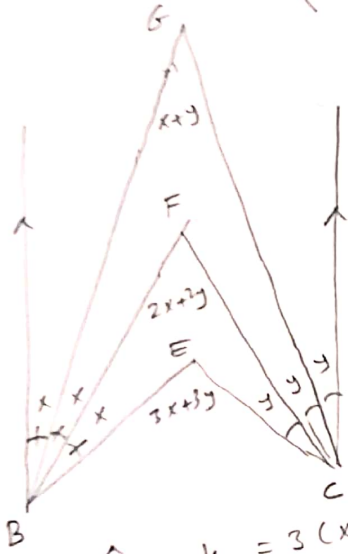
Cevap: D

2.



Cevap: C

3.

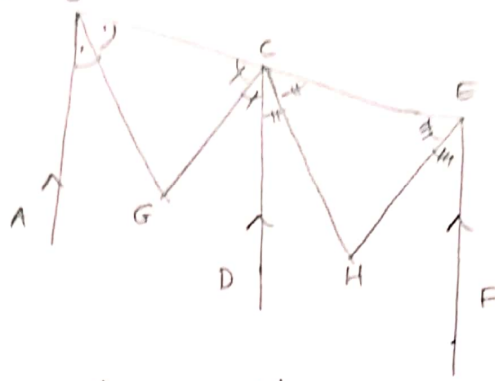


$m(\widehat{BEC}) = k = 3(x+y)$

$m(\widehat{BGC}) + m(\widehat{BFC}) = 3x + 3y = k$

Cevap: C

4.



$m(\widehat{BGC}) = 90^\circ$ dir.

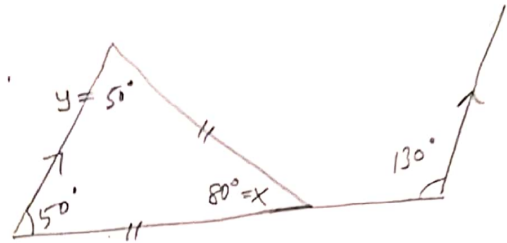
$m(\widehat{GCE})$ bulunur.

$m(\widehat{CEF})$ bulunur.

$m(\widehat{HCG}) = 90^\circ$ dir.

Cevap: C

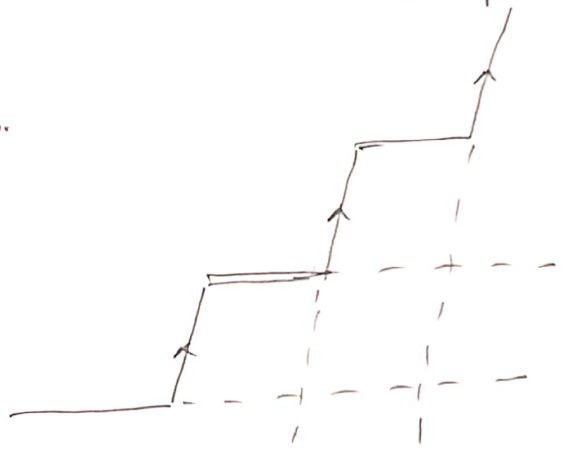
5.



$x - y = 80 - 50 = 30^\circ$ dir.

Cevap: B

6.



$8a + 10 = 12a - 50$

$60 = 4a$ ve $a = 15$

$x = y = 130$ ve $x + y = 260$ dir.

Cevap: C

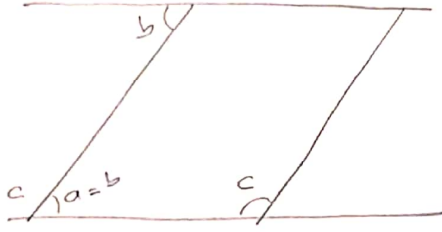
ÜNİTE 5

Doğru da Açılar

Beceri Temelli Sorulara Hazırlık

Test-2

1.

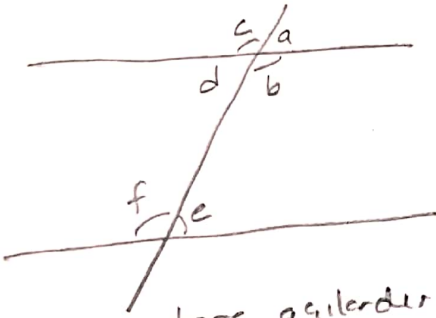


$$b + c = 180$$

$$c = 180 - a$$

Cevap: B

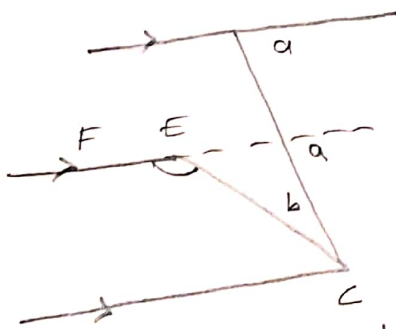
2.



- b ile c ters açılardır D
- a ile e yandaş açılardır D
- a + f = 180 dir. D
- e ile c dış ters açılardır Y

Cevap: C

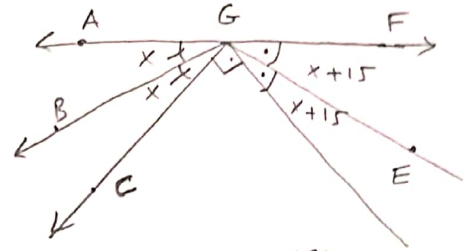
3.



$$m(\widehat{FEC}) = 180 - a + b$$

Cevap: B

4.



$$4x + 30 + 90 = 180$$

$$x = 15^\circ$$

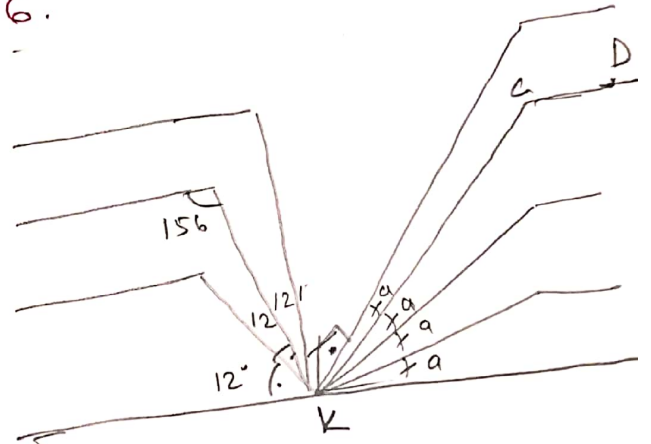
$$m(\widehat{AGE}) = 3x + 15 + 90 = 150^\circ$$

Cevap: D

5. $[AD]$; \widehat{BAC} 'nin açıortayı olup $m(\widehat{DAC}) = \frac{60}{2} = 30^\circ$ dir.

Cevap: A

6.



$$\frac{180 - 156}{2} = 12^\circ$$

$$4a + 90 + 36 = 180$$

$$4a = 180 - 126 \text{ ise } 4a = 54$$

$$a = 13,5$$

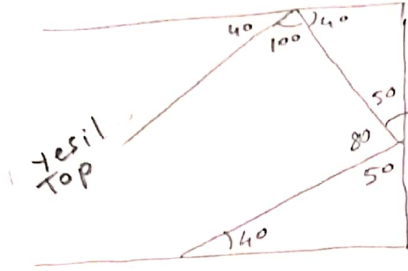
$$m(\widehat{KCD}) = 180 - 3 \cdot 13,5 = 139,5 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

ÜNİTE 5

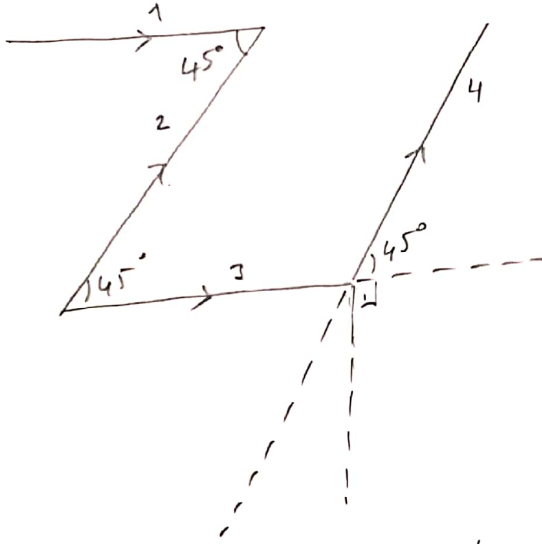
Doğrular ve Açılar
Beceri Temelli Sorular
Test-1

1.



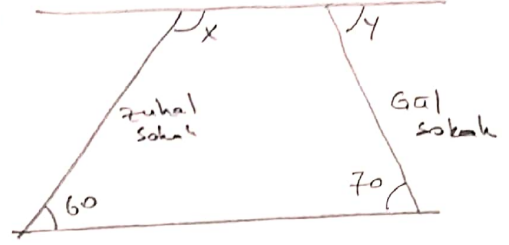
Cevap: C

2.



225° döndürülmesi durumunda 2 ve 4.
parçalar kalır mı?
Cevap: D

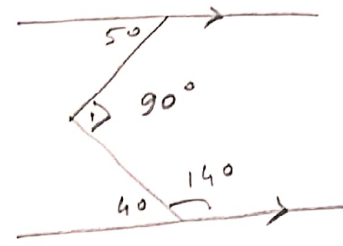
3.



$x = 120^\circ$ ve $y = 70^\circ$
olup $x + y = 190^\circ$ dir.

Cevap: C

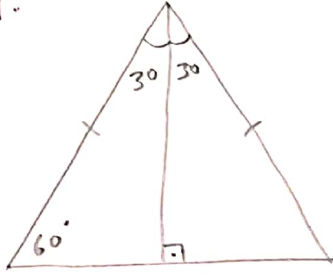
4.



Cevap: A

ÜNİTE 5
Doğruda Açılar
Beceri Temelli Sorular ~~TRAVEL~~
Test-2

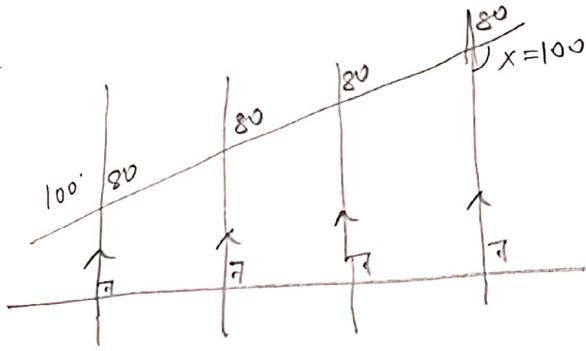
1.



$$x=30, y=60, z=30, k=30$$

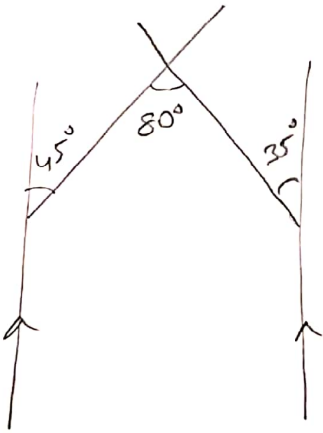
Cevap : C

2.



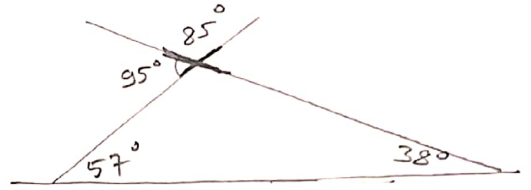
Cevap : C

3.



Cevap : A

4.



Cevap : D

ÜNİTE 5

Gölgeler

Düzgün Gölgeler

Tane - Tane Test - 1

1. Kenarları eşit olan her gölge düzgün gölge değildir, eşkenar üçgen hariç

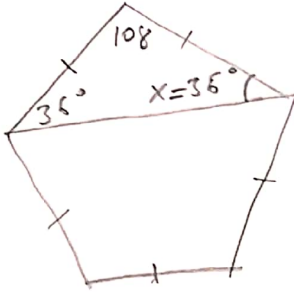
Cevap: D

2. Düzgün sekizgenin bir iç açısının ölçüsü

$$180 - \frac{360}{8} = 135^\circ \text{ dir.}$$

Cevap: B

3.

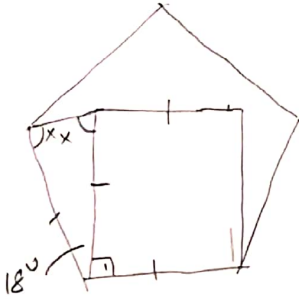


Cevap: C

4. $m(\widehat{ABE}) = 90 - 60 = 30^\circ$ dir

Cevap: D

5.



Cevap: B

$$x = \frac{180 - 18}{2} = 81^\circ \text{ dir.}$$

6. $x = 360 - (120 + 108) = 132^\circ$ dir.

Cevap: D

7.



$x = 30^\circ$ dir.

Cevap: A

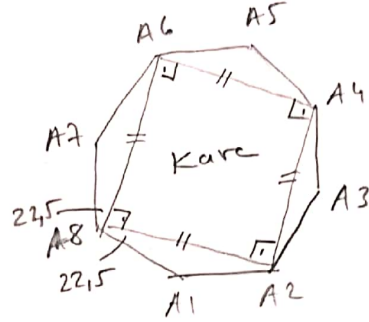
8.

$$\frac{360}{40} = 9\text{-gen}$$

$4 \cdot 9 = 36$ adım atmıştır.

Cevap: B

9.

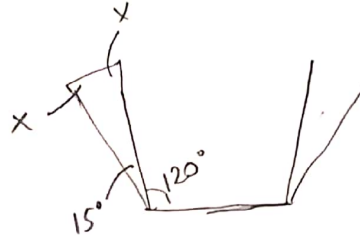


Cevap: C

10. $x = 360 - (20 + 90 + 90) = 160^\circ$

Cevap: A

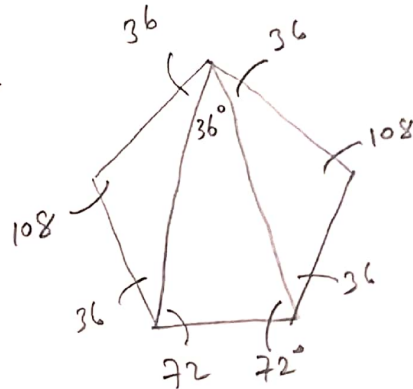
11.



$$x = \frac{180 - 15}{2} = 82,5$$

Cevap: D

12.



Cevap: B

ÜNİTE - 5

Gölgeler

Gölgelerin Özellikleri

Tane Tane Test - 2

1. $(n-2) \cdot 180 = 540^\circ$ dir.

Cevap: B

2. $x = 540 - (105 + 90 + 100 + 120)$
 $= 125^\circ$

Cevap: A

3. Üçgenin köşegeni yoktur.
Altıgenin köşegen sayısı

$\frac{6 \cdot 3}{2} = 9$ dir. Cevap: D

4. $270 + 2x = 540$ ise
 $x = 135^\circ$ dir. Cevap: B

5. Şekil 6-gen olup iç
açılar toplamı 720 dir.

Cevap: C

6. Dörtgenin iç açılar toplamı
 $= 360^\circ$ olduğundan
 $x = 360 - (60 + 100 + 75) = 125^\circ$ dir.

Cevap: C

7. Çokgenlerin dış açılar
toplamı 360° olup.

$360 - 120 = 240$ ve $\frac{240}{30} = 8$

den çokgen 11 gen dir.
Cevap: D

8. Şekil beşgen olup
beş kenarı ve beş de köşegeni
olduğundan 9 tane daha
farklı doğru parçası çizilebilir.

Cevap: C

9. $2x + 2y + 90 = 540$
 $x + y = 225$
 $540 - 225 = 315$

Cevap: B

10. $x + x + 1 + x + 2 + x + 3 + x + 4 = 540$

$5x + 10 = 360$

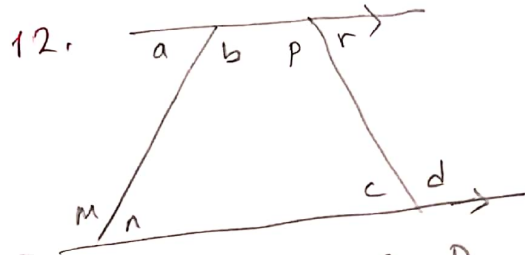
$5x = 350$ ve $x = 70$

en küçük iç açı $180 - 74$

$= 106^\circ$ dir.

Cevap: D

11. iç açılar toplamı $360 \cdot 4$
 $= 1440 = 8 \cdot 180$ yani
10 gen dir. Cevap: C



• $a + b + c + d = 360^\circ$ D

• $b + n + c + p = 360^\circ$ D

• $a + m + d + r = 360^\circ$ D

Cevap: D

ÜNİTE-5

Çokgenler

Kare, Dikdörtgen, Paralelkenar,
Yamuk ve Eşkenar Dörtgenin
Açıları

Tane Tane Test - 3

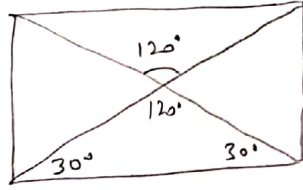
1. Karede köşegenler ağırtaydır.

$$m(\widehat{BDC}) = \frac{90}{2} = 45^\circ \text{ dir.}$$

Cevap: B

2.

$$\hat{X} = 120^\circ$$



Cevap: B

3.

$$x = 130^\circ \text{ ve } y = 50^\circ$$

$$x - y = 80^\circ \text{ dir.}$$

Cevap: D

4.

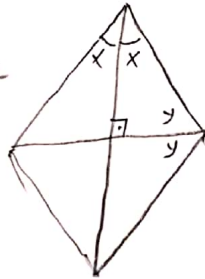
$$x + y = 180 \text{ ve } x = 45^\circ \text{ iken}$$

$$y = 135^\circ \text{ dir.}$$

Cevap: A

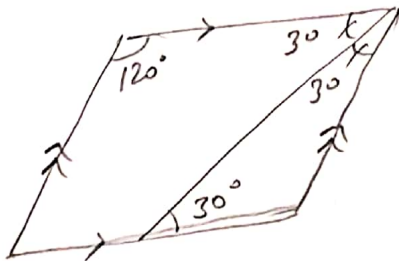
5.

Eşkenar dörtgende
 $x + y = 90^\circ$ dir.



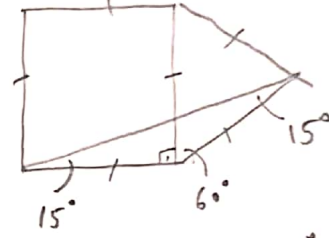
Cevap: A

6.



Cevap: A

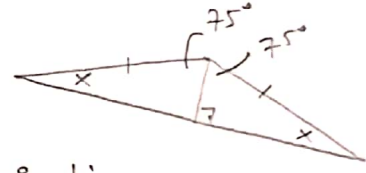
7.



$$x = 15^\circ \text{ dir.}$$

Cevap: D

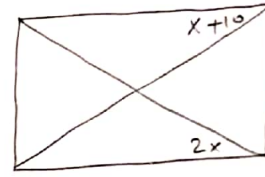
8.



$$x = 15^\circ \text{ dir.}$$

Cevap: C

9.



$$2x = x + 10$$

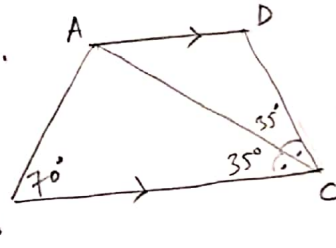
$$x = 10$$

$$y = 70$$

$$x + y = 80^\circ$$

Cevap: A

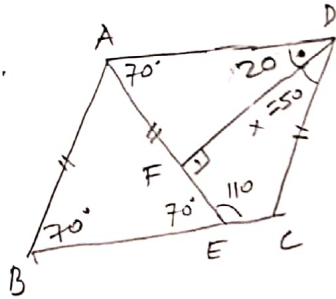
10.



$$m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$$

Cevap: D

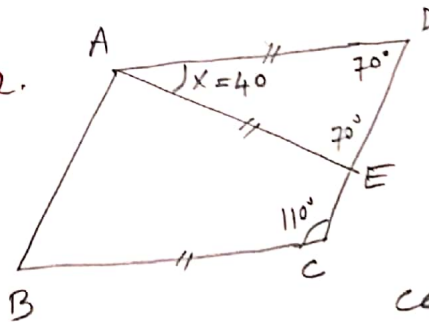
11.



$$\hat{X} = 50$$

Cevap: D

12.



Cevap: A

EŞKENAR DÖRTGENİN VE YAMUĞUN ALANI

(1)

241. SAYFA

TANE TANE TEST-4

① $6 \cdot 5 = 30 \text{ cm}^2$

$|CD| = |BE| = 6 \text{ cm}$

Cevap: B

② $A_{\text{ort}} = \frac{|AC| \cdot |BD|}{2}$

$= \frac{12 \cdot 10}{2} = 60$

Cevap: D

③ $|BC| = |CD| = 12 \text{ cm}$

CED üçgeninin alanı eşkenar dörtgenin alanının $\frac{1}{4}$ 'üdür.

$A(\triangle CED) = \frac{12 \cdot 5}{2} = 30 \text{ cm}^2$

$A(ABCD) = 30 \cdot 4 = 120 \text{ cm}^2$

Cevap: C

④ Eşkenar dörtgenin köşegenleri dik kesişir.

$A(\triangle AED) = \frac{6 \cdot 8}{2} = 24 \text{ cm}^2$

Eşkenar dörtgenin alanı ~~4~~

$4 \cdot 24 = 96 \text{ cm}^2$ dir

Cevap: A

⑤ $A = \frac{9+5}{2} \cdot 6 = 7 \cdot 6 = 42$

Cevap: D

⑥ $A = \frac{8+6}{2} \cdot 7 = 7 \cdot 7 = 49 \text{ cm}^2$

Cevap: B

⑦ $\frac{A(\triangle ECB)}{A(\triangle CDE)} = \frac{\frac{10+4}{2} \cdot h}{\frac{8+4}{2} \cdot h} = \frac{7h}{6h} = \frac{7}{6}$

Cevap: A

⑧ $A = \frac{17+7}{2} \cdot 12 = 12 \cdot 12 = 144 \text{ cm}^2$

Cevap: B

⑨ Feldi yamuktur.

$A = \frac{9+4}{2} \cdot 4 = \frac{13}{2} \cdot 4 = 26 \text{ br}^2$

Cevap: C

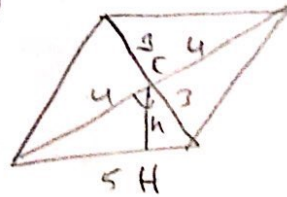
⑩ $A(\triangle BCD) = \frac{8 \cdot h}{2} = 20 \text{ cm}^2$

$= h = 5 \text{ cm}$ olur

$A(\triangle ADB) = \frac{4 \cdot h}{2} = \frac{4 \cdot 5}{2} = 10 \text{ cm}^2$

Cevap: A

⑪



$\frac{4 \cdot 3}{2} = \frac{5 \cdot h}{2}$

$12 = 5h$
 $h = \frac{12}{5} = 2,4$

Cevap: C

⑫ $|LM| = 5 \text{ br}$

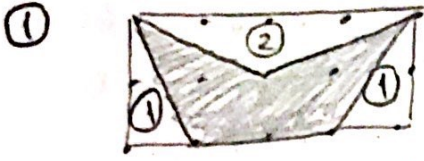
$h = 4 \text{ br}$

$A = 5 \cdot 4 = 20 \text{ br}^2$

Cevap: C

ALAN HESAPLAMA PROBLEMLERİ VE DİKİBÖRTGENDE G
 ÇEVRE-ALAN İLİSKİSİ

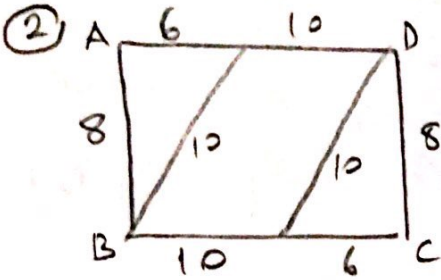
TANE TANE TEST-5



Tanımı $2 \cdot 1 = 2 \text{ br}^2$

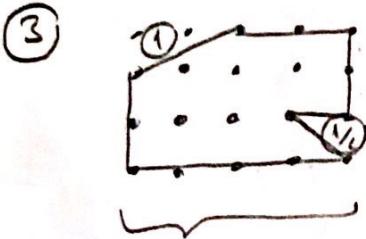
$8 - 2 = 6 \text{ br}^2$

Cevap: C



$C = (8 + 16) \cdot 2 = 48 \text{ cm}$

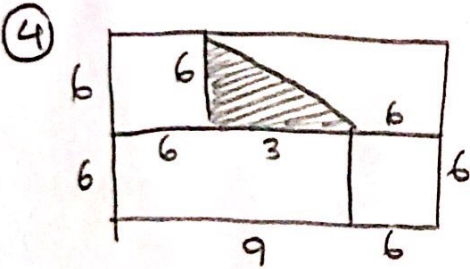
Cevap: A



Tanımı: $3 \cdot 15 = 45 \text{ br}^2$

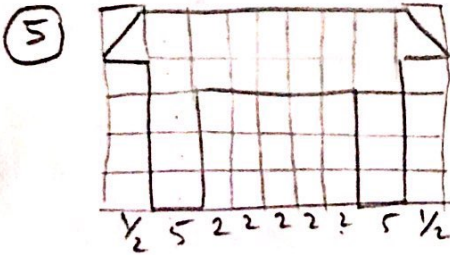
$45 - 1.5 = 43.5 = \frac{27}{2}$

Cevap: B



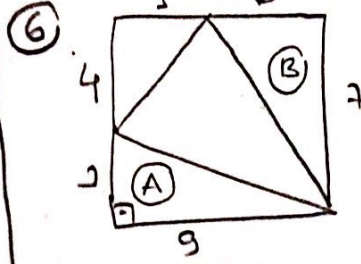
$A = \frac{3 \cdot 6}{2} = 9$

Cevap: D



$\rightarrow 21 \text{ br}^2$

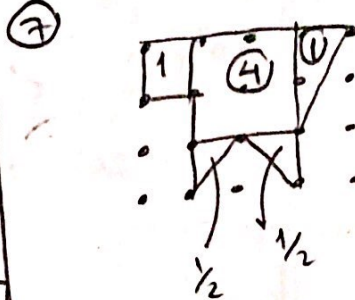
Cevap: C



$A = \frac{3 \cdot 4}{2} = \frac{12}{2} = 6$

$B = \frac{6 \cdot 7}{2} = 21$
 $13.5 + 21 = 34.5$

Cevap: D



$\rightarrow 7 \text{ br}^2$

Cevap: C

A) $C = 2(10+3) = 26 \text{ cm}$

B) $C = 2(6+5) = 22 \text{ cm}$

C) $C = 2(30+1) = 62 \text{ cm}$

D) $C = 2(15+2) = 34 \text{ cm}$

Cevap: B

9) $A = C = 18$

$B = A + C = 36 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$

$B + C = 36 + 18 = 54 \text{ cm}^2 \text{ olur.}$

Cevap: A

10) $\frac{20 \cdot 20}{10 \cdot 10} = 4$

Cevap: B

11) Bölgeler parçalanarak sayılabilir.
 Her bir kere 16 cm² dir.

Cevap: B

12) İlk durumda alan $10 \cdot 12 = 120 \text{ cm}^2$

Son durumda $10 \rightarrow 15$
 $12 \rightarrow 9$

$15 \cdot 9 = 135 \text{ cm}^2$

$135 - 120 = 15 \text{ cm}^2 \text{ artar.}$

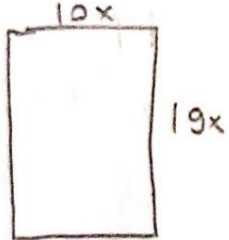
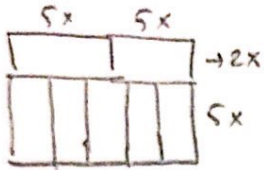
Cevap: C

BECERİ TEMELLİ HAZIRLIK

SORULAR

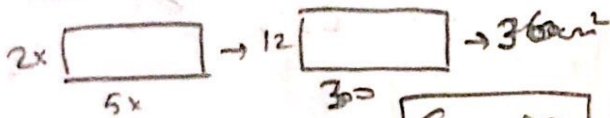
TEST-1

①



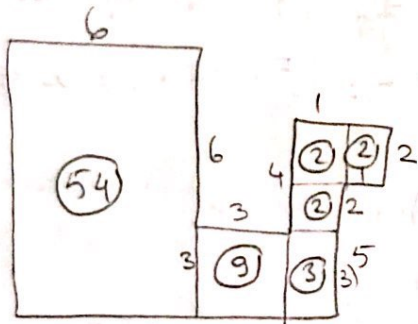
$$G = 58x = 348$$

$$x = 6 \text{ cm olsun}$$



Cevap: C

②

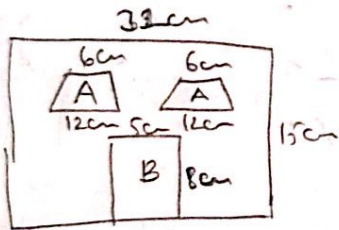


$$A = 54 + 9 + 3 + 2 + 2 + 2$$

$$= 72$$

Cevap: C

③



$$A_{\text{alan}} = 15 \cdot 32 - A - A - B$$

$$= 480 - \frac{6+12}{2} \cdot h - \frac{6+12}{2} \cdot h - 5 \cdot 8$$

$$= 440 - 18h = 377$$

$$\frac{377}{63} \quad 18h = 63$$

$$h = \frac{63}{18} = 3,5$$

Cevap: C

④

- 1. 200 → 2 · (1+200) = 402
- 2. 100 → 2 · (2+100) = 204
- 4. 50 → 2 · (4+50) = 108
- 5. 40 → 2 · (5+40) = 90
- 8. 25 → 2 · (8+25) = 66
- 10. 20 → 2 · (10+20) = 60

$$60 + 66 + 90 = 216 \text{ dm}$$

Cevap: B

⑤

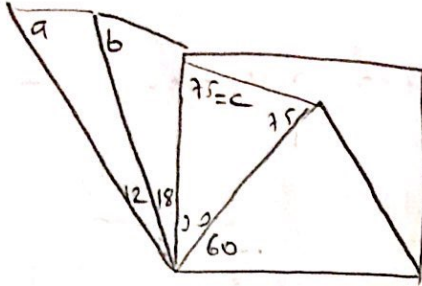
- T = alan 18,11 = 198 br²
- Bogaz alan 94,5 br²
- Bogaz oluğuz alan 103,5 br²
- fark 3 br² dir.

Cevap: D

BECERİ TEMELLİ SORULARA
HAZIRLIK TEST-2

4

1



$$c = \frac{180-30}{2} = 75^\circ$$

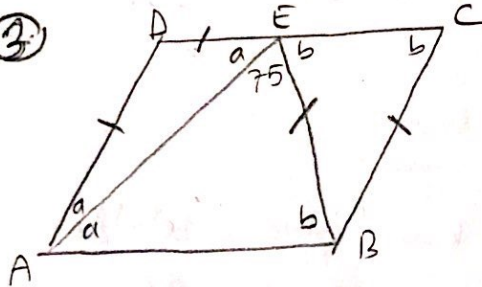
$$b = \frac{180-18}{2} = 81^\circ$$

$$a = \frac{180-12}{2} = 84^\circ$$

$$a+b+c = 84+81+75 = 240^\circ$$

Cevap: A

2



$$a+b = 105^\circ$$

$$2a = b$$

$$3a = 105^\circ$$

$$a = 35^\circ$$

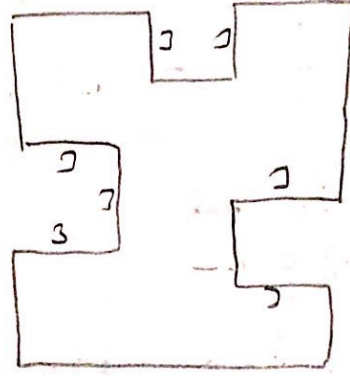
$$b = 70^\circ$$

Cevap: B

4 Yeşil bölgenin alanı =
Beyaz bölgenin alanı =
Mavi bölgenin alanı =

Cevap: C

5



$$10 \cdot 4 = 40$$

$$40 + 4 + 4 + 4 = 58 \text{ cm}$$

Cevap: D

6 Dış açı 15° olduğundan
 $\frac{360}{15} = 24$ kenar olur.

$24 - 2 = 22$ köşüğü ihtiyacı vardır.

Cevap: A

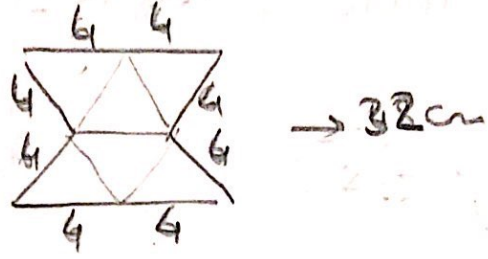
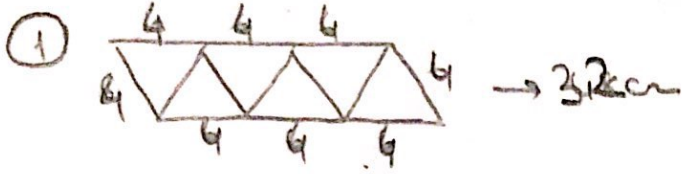
2

	Köşüğü kenarlı paraleldir.	Köşüğü birbirinden eşittir.	Köşüğü birbirinden farklıdır.
Kare	+	+	+
Yonuk	-	-	-
Paralelkenar	+	-	-
Eşkenar dörtgen	+	+	+
	+ : 6		
	- : 5		

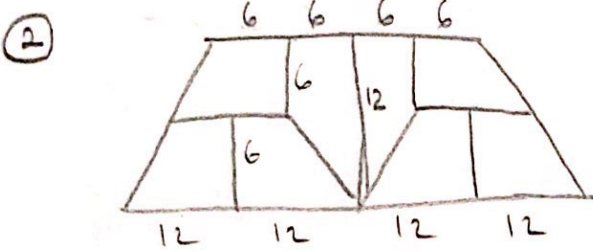
Cevap: B

BECERİ TEMELLİ SORULAR
TEST-1

5

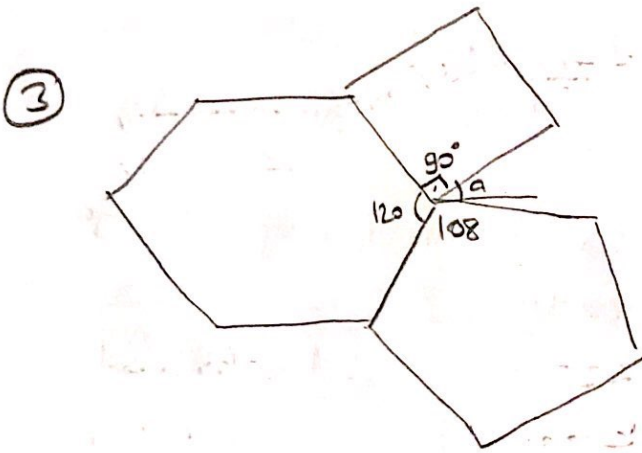


Cevap: A



$$A = \frac{48 + 24}{2} \cdot 12 = 36 \cdot 12 = 432 \text{ cm}^2$$

Cevap: C



$$120 + 108 + 90 + a = 360^\circ$$

$$318^\circ + a = 360^\circ$$

$$a = 42^\circ$$

Cevap: B



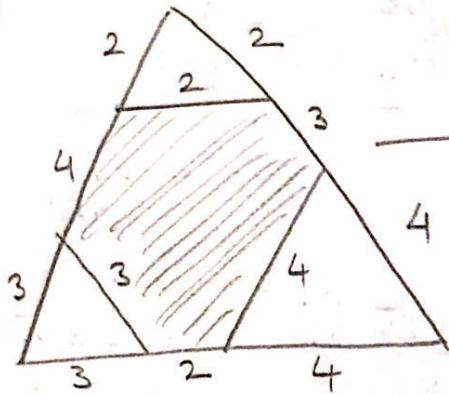
Dıştan her bir altıgende ekstra 2 kenar olacak şekilde
fark olmaktadır 6 adet altıgenler $12 \cdot 8 = 96 \text{ cm}$
fark olur.

Cevap: C

BEÇERİ TEMELLİ SORULAR
TEST-2

6

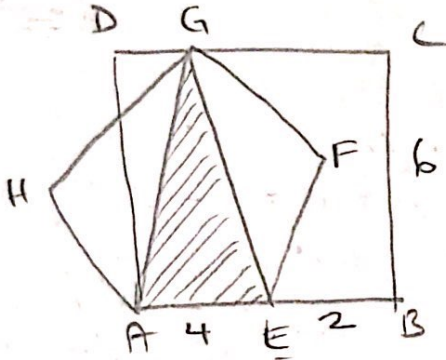
1



$$C_1 = 2 + 3 + 4 + 2 + 3 + 4 = 18 \text{ cm}$$

Cevap: A

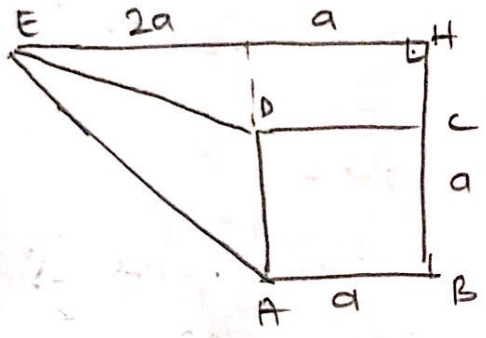
2



$$A = \frac{4 \cdot 6}{2} = 12 \text{ cm}^2$$

Cevap: A

3



ADE üçgeninin yüksekliği karenin kenar uzunluğuna iki katı olmalıdır.

$$a = 4 \text{ cm}$$

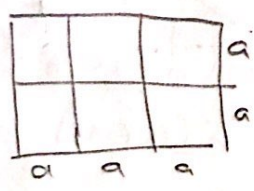
$$|EH| = 3a = 3 \cdot 4 = 12 \text{ cm olur}$$

Cevap: D

$$12^2 - 10^2 = 144 - 100 = 44 \text{ cm}^2 \text{ olur}$$

Cevap: C

5



$$\rightarrow A_{\text{kenar}} = 6a^2 = 56 \text{ ise } a^2 = 16 \text{ } a = 4 \text{ olur}$$

$$h = 2a = 2 \cdot 4 = 8 \text{ cm}$$

Cevap: B

TEST-1

① $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{AOC}) = 90^\circ$
 Cevap: C

② $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{AOC}) = x = 120^\circ$
 Cevap: C

③ $m(\widehat{AXC}) = m(\widehat{AYB}) = m(\widehat{BZE})$
 $= m(\widehat{AOC}) = 120^\circ$
 Cevap: B

④ $m(\widehat{ADC}) = 220^\circ$
 $m(\widehat{AOC}) = 140^\circ$
 Cevap: A

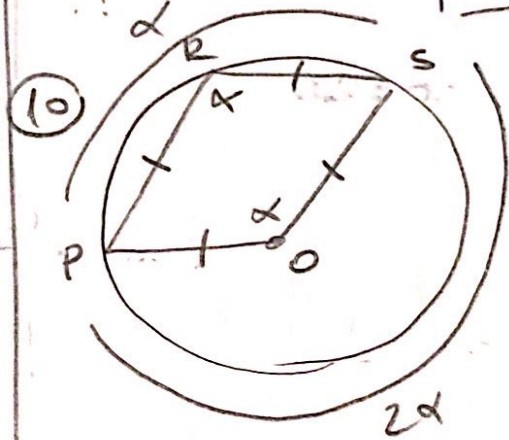
⑤ $x + 2x = 180 \quad x = 60^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{AOC}) = 120^\circ$
 Cevap: B

⑥ $m(\widehat{AOB}) = 100^\circ$
 $m(\widehat{A}) + m(\widehat{B}) = 80^\circ$
 $m(\widehat{B}) = 40^\circ$
 Cevap: D

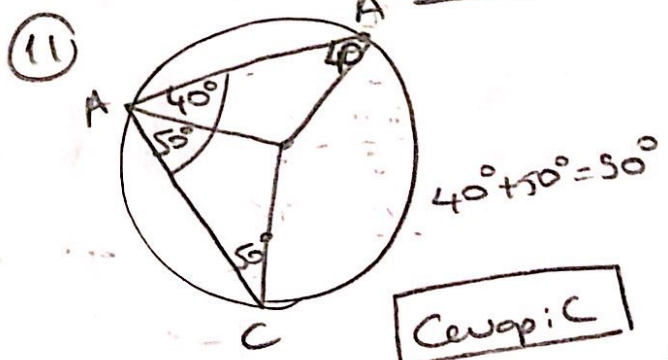
⑦ $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{AOB})$
 $m(\widehat{AOB}) + 45^\circ = 180^\circ$
 $m(\widehat{ADB}) = m(\widehat{AOB}) = 135^\circ$
 Cevap: D

⑧ $m(\widehat{BC}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{BOC}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{OCB}) = 30^\circ$
 Cevap: C

⑨ $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{AOC}) = 150^\circ$
 $m(\widehat{C}) + m(\widehat{A}) = 30^\circ$
 $m(\widehat{C}) = 15^\circ$
 Cevap: D



$\alpha + 2\alpha = 360$
 $\alpha = 120^\circ$
 Cevap: C



⑫ $m(\widehat{AOC}) = m(\widehat{ABC}) = 2x + 10^\circ$
 $2x + 10 = 180$
 $2x = 90 \quad x = 45^\circ$
 Cevap: E

TEST-2

① $C = 2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$

Cevap: D

② $C = 2\pi r$

$30 = 2 \cdot 3 \cdot r$

$r = 5$

Cevap: B

③ $R = 2r = 20 \quad r = 10$

$C = 2 \cdot 3 \cdot 14 \cdot 10 = 62,8$

Cevap: C

④ $C = 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 14 = 88$

Cevap: B

⑤ $|AO| = |OB| =$

$x + 1 = 2x - 4$

$1 + 4 = 2x - x$

$5 = x$

$C = 2 \cdot 3 \cdot 5 = 30$

Cevap: ? C

⑥ $R = 6 \quad r = 3$

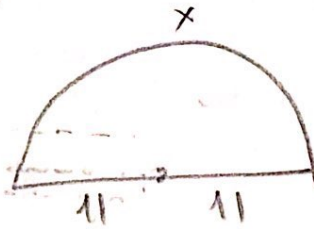
Kare içine çizilebilecek çember, çapı karenin kenarı kadar olabilir.

$C = 2 \cdot \pi \cdot r$

$C = 2 \cdot 3 \cdot 3 = 18$

Cevap: B

⑦



$x = \frac{C}{2} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 11}{2} = 33$

$33 + 11 + 11 = 55$

Cevap: C

⑧

$|\widehat{ABC}| = 2 \cdot 3 \cdot r \cdot \frac{x}{360}$

$= 2 \cdot 3 \cdot 6 \cdot \frac{60}{360} = 6$

Cevap: B

⑨

$C = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \frac{x}{360} + 2r$

$C = 2 \cdot 3 \cdot 10 \cdot \frac{72}{360} + 2 \cdot 10$

$= 12 + 20 = 32$

Cevap: D

⑩

$|\widehat{PRC}| = 2 \cdot 3 \cdot r \cdot \frac{x}{360} = 18$

$x = 120^\circ$

Cevap: B

⑪



$x = 8$

$y = 2 \cdot 3 \cdot 8 \cdot \frac{90}{360}$
 $y = 12$

$C = 8 + 8 + 12 = 28$

Cevap: D

⑫



$m(\widehat{ADB}) = 60^\circ$

$C = 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot \frac{60}{360} = 7$

Cevap: A

TEST-3

① $A = \pi r^2 = 3 \cdot 16 = 48 \text{ cm}^2$

Cevap: B

② $|AB| = 10 \text{ cm} = 2r$ $r = 5 \text{ cm}$ olur

$A = \pi r^2 = 3,14 \cdot 25 = 78,5$

Cevap: C

③ Dairenin Alanı $= 3 \cdot 6^2 = 108 \text{ cm}^2$

Karenin Alanı $= \frac{12 \cdot 12}{2} = 72$

$108 - 72 = 36 \text{ cm}^2$

Cevap: A

④ $\frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot 6^2}{2} = 54 \text{ cm}^2$

Cevap: C

⑤ $\frac{3}{4} \pi r^2 = \frac{3}{4} \cdot 3 \cdot 64 = 144$

Cevap: D

⑥ $A = \frac{\alpha}{360} \cdot \pi \cdot r^2$

$A = \frac{60}{360} \cdot 3 \cdot 12^2 = \frac{1}{6} \cdot 3 \cdot 144$

$= 72$

Cevap: B

⑦ $A = 3 \cdot 15^2 = 675$

Cevap: B

⑧ Bölgenin alanı $A_1 = \frac{120}{360} \cdot 3 \cdot 2^2$

$A_1 = \frac{1}{3} \cdot 3 \cdot 2^2 = 4 \text{ cm}^2$

Bölgenin diğer alanı

$A_2 = \frac{240}{360} \cdot 3 \cdot 2^2 = 8 \text{ cm}^2$

Cevap: A

⑨ $A_1 = \pi \cdot 9^2 = 81\pi$

$A_2 = \pi \cdot 6^2 = 36\pi$

$A_1 - A_2 = 81\pi - 36\pi = 45\pi$

Cevap: B

⑩ $A = \frac{\alpha}{360} \cdot \pi r^2$ $A = \frac{60}{360} \cdot 3 \cdot r^2 = 18$

$\frac{r^2}{2} = 18$ $r^2 = 36$
 $r = 6$

$C_{11} = \frac{60}{360} \cdot 2 \cdot 3 \cdot 6 = 6 \text{ cm}$

$C_2 = 6 + 2 \cdot 6 = 18$

Cevap: C

⑪ $A_1 = \frac{\pi \left(\frac{3}{2}\right)^2}{2} = \frac{9\pi}{8}$

$A_2 = \frac{\pi \left(\frac{4}{2}\right)^2}{2} = \frac{16\pi}{8}$

$A_3 = \frac{\pi \left(\frac{5}{2}\right)^2}{2} = \frac{25\pi}{8}$

$A = \frac{50\pi}{8}$

$A = \frac{25\pi}{4}$

$A = \frac{75}{4} = 18,75$

Cevap: D

⑫ $r = \frac{48}{4} = 12$

$x = \frac{3 \cdot 12^2}{4} = 108$


$x + y = 144$ $y = 36$

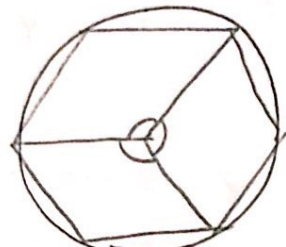
$x - y = 108 - 36 = 72$

Cevap: B


TEST-4

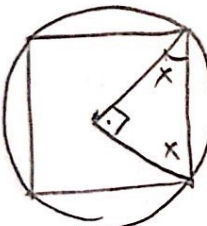
① $A = \frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot 12^2}{2} = 216 \text{ m}^2$
Cevap: A

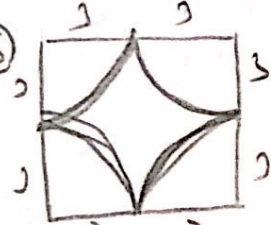
②  $C = x + 2r$
 $C = \frac{270}{360} \cdot 2 \cdot 3 \cdot 10 + 2 \cdot 10$
 $C = 45 + 20 = 65$
Cevap: C

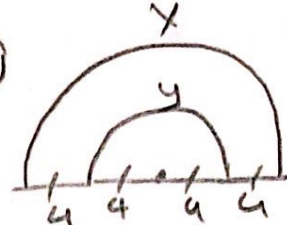
③  $3x = 360^\circ$
 $x = 120^\circ$
Cevap: C

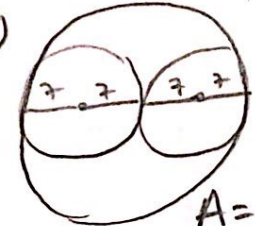
④ Tem dairenin çevresi 25 cm ise $\pi r + 2r = 25$
 $3r + 2r = 25 \quad r = 5 \text{ cm}$ dur

 $C = 2 \cdot (5 + 10) = 30 \text{ cm}$
Cevap: B

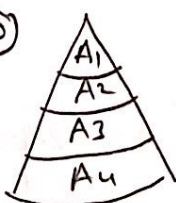
⑤  $90 + x + x = 180^\circ$
 $2x = 90^\circ$
 $x = 45^\circ$
Cevap: C

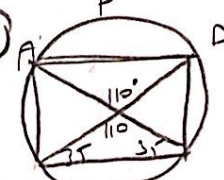
⑥  Karenin alanı = $6^2 = 36$
 Dairenin alanı = $2 \cdot r^2 = 2 \cdot 2^2 = 8$
 $36 - 8 = 28$
 $36 - 28 = 8 \text{ cm}^2$
Cevap: D

⑦  $X = \pi r_1 = 3 \cdot 8 = 24$
 $Y = \pi r_2 = 3 \cdot 4 = 12$
 $C = 24 + 12 + 4 + 4 = 44 \text{ cm}$
Cevap: A

⑧  $A_1 = 3 \cdot 14^2 = 588$
 $A_2 = 3 \cdot 7^2 = 147$
 $A = 588 - 2 \cdot 147 = 294$
Cevap: B

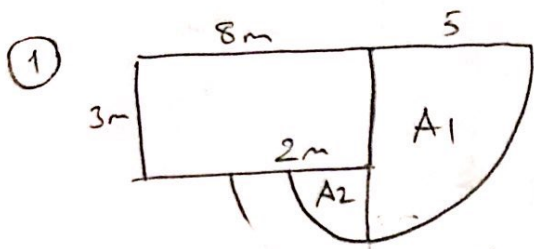
⑨ Tarak alanın çevresi: Geninin çevresi kadardır.
 $C = 2 \cdot 3 \cdot 6 = 36$
Cevap: B

⑩  $A = A_4 - A_3 + A_2 - A_1$
 $A = \frac{80}{360} (3 \cdot 8^2 - 3 \cdot 6^2 + 3 \cdot 4^2 - 3 \cdot 2^2)$
 $A = \frac{1}{6} (192 - 108 + 48 - 12)$
 $A = \frac{1}{6} (120) = 20 \text{ cm}^2$
Cevap: C

⑪  $m(\widehat{APD}) = 110^\circ$
Cevap: C

⑫ $A = \frac{144}{360} \cdot 3 \cdot 36 = 43,2$
Cevap: C

TEST-1



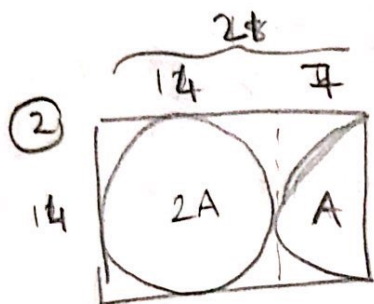
$$A_1 = \frac{1}{4} \cdot 3 \cdot 5^2 = \frac{75}{4}$$

$$A_2 = \frac{1}{4} \cdot 3 \cdot 2^2 = \frac{12}{4}$$

$$A = \frac{87}{4}$$

$$A = 21,75$$

Cevap: C



$r = 6$

$$2A = \pi r^2 = 3 \cdot 49 = 147$$

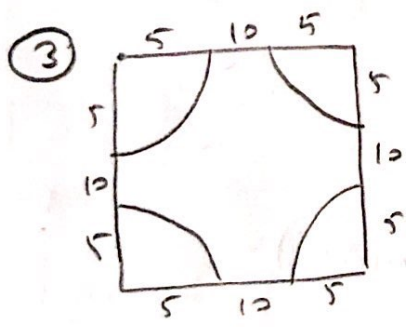
$$A = 147/2$$

$$3A = 220,5$$

Dikdörtgenin alanı $14 \cdot 21 = 294$

$$294 - 220,5 = 73,5$$

Cevap: B



$$C = 4 \cdot 10 + 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$C = 70 \text{ cm} = X$$

$$A = 20^2 - 3 \cdot 5^2$$

$$A = 400 - 75$$

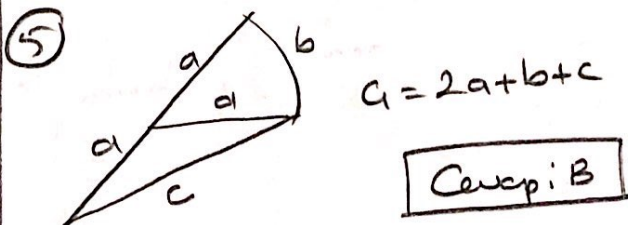
$$A = 325 = Y$$

$$X + Y = 70 + 325 = 395$$

Cevap: D

4) $A = 144 = a^2 \rightarrow a = 12 \text{ dm}$
 2 dm sokma olursa $5 \text{ cm} \rightarrow$
 bir kenar 16 dm olur.
 Sorulan kısım $16^2 - 12^2 = 112 \text{ dm}^2$
 Dairecel ~~...~~ \rightarrow ~~...~~ \rightarrow ~~...~~
 kısım $16^2 - 3 \cdot 6^2 = 256 - 108$
 $= 148 \text{ dm}^2$
 $148 - 112 = 36 \text{ dm}^2$

Cevap: B



5) $C = 2a + b + c$

Cevap: B

6)

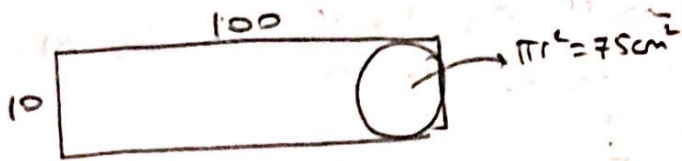
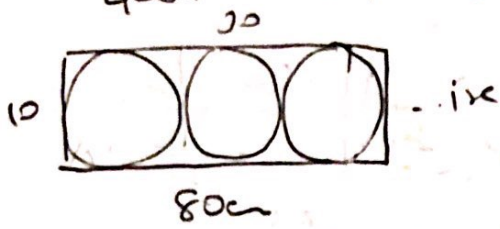
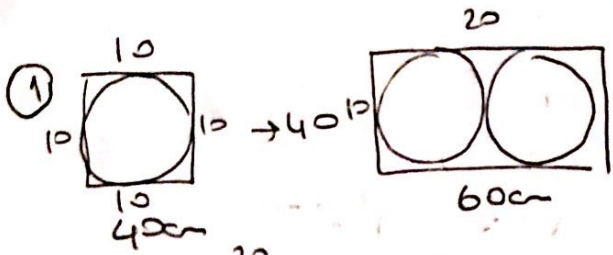
$$2X = 2\pi r = 2 \cdot \pi \cdot 4 = 8\pi$$

$$2Y = 2\pi r = 2 \cdot \pi \cdot 2 = 4\pi$$

$$Z = \pi r = \pi \cdot 1 = \pi$$

$$13 \cdot 3,14 = 40,82 \approx 41$$

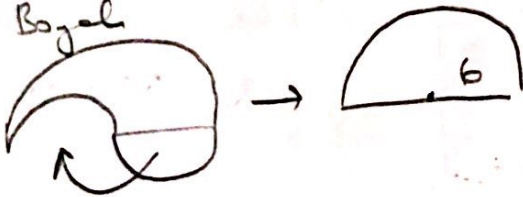
Cevap: C



$10 \cdot 100 = 1000 \text{ cm}^2$
 $10 \cdot 75 = 750 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{dairelerin alanı}$
 $1000 - 750 = 250 \text{ cm}^2$

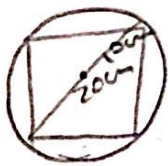
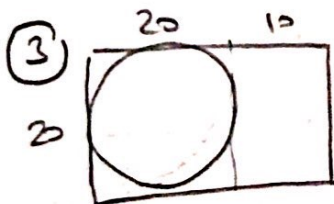
Cevap: B

② Boyut



$A = \frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot 36}{2} = 54 \text{ cm}^2$

Cevap: D



Dairenin alanı
 $\pi r^2 = 3 \cdot 10^2 = 300$
 Karenin alanı
 $\frac{20 \cdot 20}{2} = 200$
 Fark
 $300 - 200 = 100$

Cevap: A

④ Arka silcelek $r_1 = 3a$
Ön silcelek $r_2 = 4a$

$\frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot (3a)^2}{2} = 1413$
 $a^2 = \frac{2826}{21}$

$\frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot 16a^2}{2} = 24a^2$

Ön silcelek $24 \cdot \frac{2826}{21} = 2512 \text{ cm}^2$

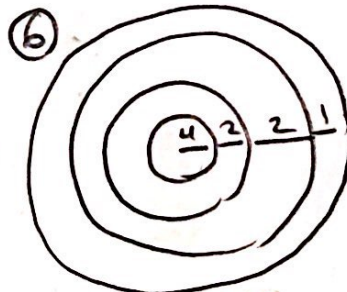
Cevap: A

⑤ Dairenin çevresi

$2 \cdot 3 \cdot 6 = 36 \text{ cm}$

$540 : 36 = 15 \text{ tur}$

Cevap: D



$\frac{81}{63} = \frac{28}{4}$

$\pi \cdot 9^2 - \pi \cdot 8^2 = 51$ "Kırmızı"
 $\pi \cdot 8^2 - \pi \cdot 6^2 = 84$ "Mavi"
 $\pi \cdot 6^2 - \pi \cdot 4^2 = 60$ "Yeşil"
 $\pi \cdot 4^2 = 48$ "Sarı"

Cevap: D

BECERİ TEMELLİ SORULAR
TEST-1

13

- ① Büyük boy $\rightarrow 3 \cdot 15^2 = 675 \text{ cm}^2 \rightarrow 2 \cdot 675 = 1350 \text{ cm}^2$
Orta boy $\rightarrow 3 \cdot 12^2 = 432 \text{ cm}^2 \rightarrow 3 \cdot 432 = 1296 \text{ cm}^2$
Küçük boy $\rightarrow 3 \cdot 9^2 = 243 \text{ cm}^2 \rightarrow 6 \cdot 243 = 1458 \text{ cm}^2$

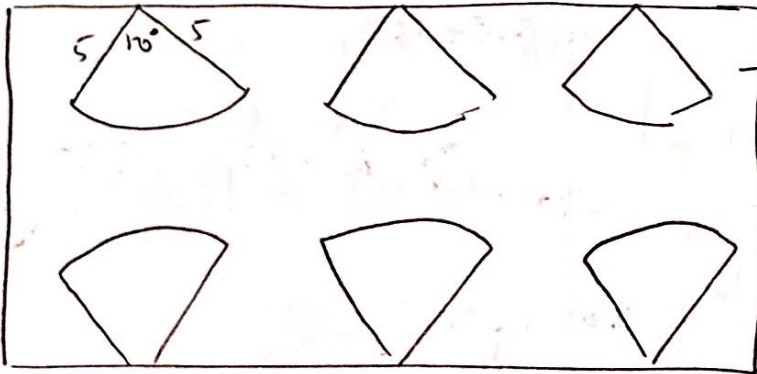
Cevap: D

② $90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$

$$\frac{30}{360} \cdot 3 \cdot 50^2 = \frac{1}{12} \cdot 3 \cdot 50^2 = 625 \text{ cm}^2$$

Cevap: C

③



$$\rightarrow \pi r^2 = 3 \cdot 5^2 = 75$$

$$\rightarrow \pi r^2 = 3 \cdot 5^2 = 75$$

$$+ \frac{150 \text{ cm}^2}{\text{Cevap: B}}$$

④ Edinin bisikleti:

$$G = 2\pi r = 2 \cdot 3 \cdot 40 = 240 \text{ cm}$$

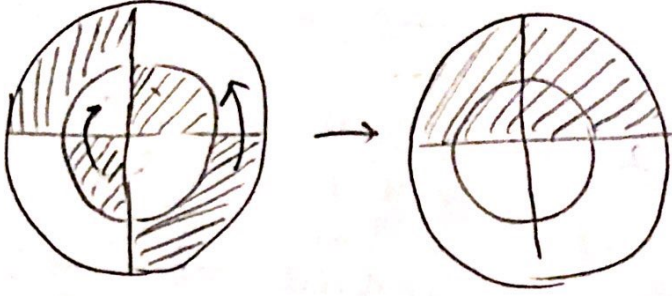
$$240 \cdot 45 = 2 \cdot 3 \cdot 50 \cdot x$$

$$x = 36$$

Cevap: A

TEST-2

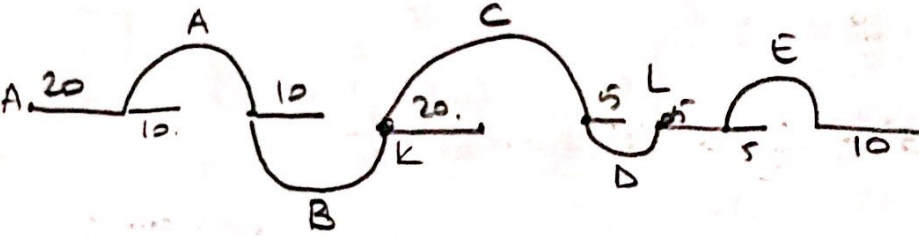
①



$$\frac{\pi r^2}{2} = \frac{3 \cdot 8^2}{2} = 96 \text{ cm}^2$$

Cevap: A

②



$$A = \pi r = 3 \cdot 10 = 30$$

$$B = \pi r = 3 \cdot 10 = 30$$

$$C = \pi \cdot r = 3 \cdot 20 = 60$$

$$D = \pi \cdot r = 3 \cdot 5 = 15$$

$$E = \pi r = 3 \cdot 5 = 15$$

$$|AK| = 20 + 30 + 30 = 80$$

$$|AL| = 20 + 30 + 30 + 60 + 15 = 155$$

$$80 + 155 = 235$$

Cevap: B

③



$$\rightarrow 2\pi r = 2 \cdot 3 \cdot 30 = 180$$

$$180 : 10 = 18$$

Cevap: A

④

$$1+1=2$$

2+1=3 ... bu şekilde ilerlerken 7+1=8 birim yarıçap

! sahip daire elde edilebilir.

$$A = \pi r^2 = 3 \cdot 8^2 = 3 \cdot 64 = 192 \text{ birim}^2$$

Cevap: C

VERİ ANALİZİ

15

TANE TANE TEST-1

① Grafik incelendiğinde 12.00-14.00 saatleri arasında 5 hasta muayene edildi en fazla hasta muayene edilmiştir.

Cevap: C

② 09.00-14.00 arasında
 $1+4+3+5+4 = 17$ hasta muayene edilmiştir.

Cevap: D

③ 12.00'den önce $1+4+3=8$
12.00'den sonra $5+4=9$
 $9-8=1$ hasta sayısı farklıdır.

Cevap: B

④ Mayıs $\rightarrow 170$ cm
Ocak $\rightarrow 90$ cm > 80 cm

Cevap: A

⑤ Nisan ayında sonra ilk grafik kesismiz ve A aşamını bizi B aşamını geçmiştir

Cevap: C

⑥ Mart
A $\rightarrow 130$ cm
B $\rightarrow 140$ cm > 10 cm

Cevap: B

	İrem	Mert	Fatih
1. Yarı	80	60	20
2. Yarı	90	80	10
3. Yarı	90	70	20
4. Yarı	80	80	0

Cevap: D

⑧ En fazla telvar eden not 80'dir.

Cevap: C

⑨ İrem $\rightarrow 80+90+90+80=340$
Mert $\rightarrow 60+80+70+80=290$
 $340-290=50$

$100-50=50$

Cevap: A

⑩ B) Fidanın boy uzunluğu ~~en~~ Nisan-Mayıs döneminde değişmiştir.

Cevap: B

⑪ A) En soğuk gün perşembedir.
B) Sade güne sıcaklık 18°C 'dir.
D) Sıcaklık en fazla perşembe günü (6°C) azalmıştır.

Cevap: C

⑫ Gözetleme ve Cuma toplam
 $30+35=65$ soru çözümlenir
Salı ve perşembe $20+40=60$
Soru çözümlenir

Cevap: D

VERİ ANALİZİ

TANE TANE-2

① Ortalama = $\frac{36+50+24+15+55}{5}$

= $\frac{180}{5} = 36$

Cevap: D

② Ortalama = $\frac{18+24+?}{3} = 19$

$42+? = 57$

$? = 15$

Cevap: B

③ 5 defa seya 3 defa telvar etmiştir

Cevap: D

④ I. Yalıs (Yaktır)

II. Defru

III. Defru

IV. Yalıs (Sve&dir)

Cevap: B

⑤ Veri grubuna eklenen deya göre tepe deyeri azalabilir, 1 aynı kalabilir veya büyür.

Cevap: D

⑥ 3 yollu topları

$3 \cdot 75 = 225$ olur

$O = \frac{225+87}{4} = \frac{312}{4} = 78$

Cevap: A

⑦ $AO = \frac{3+6+7+5+9}{5} = 6$

3, 5, 6, 6, 7, 9 mod 6 olur

Cevap: C

⑧ $A.O = \frac{1250+1400+?+1300+1350}{5}$

= $5300+? = 5.1340$

$5300+? = 6700$

$? = 1400$

Cevap: A

⑨ 6, 9, 18, 23, Δ , 42, 43

$\Delta = 23$ olmalıdır.

Cevap: B

⑩ 8, 8, 12, 15, 15, 24, 24

Tepe deyeri 8, 24 'tır. X

Ortanca : 15 'tir. ✓

Ortalama : $\frac{97}{7} > 15$. ✓

Cevap: C

⑪ İki kalenin olan 5 her vardır Mod 2'dir

Cevap: A

⑫ En fazla telvar eden 7 dir.

Cevap: D

VEKI ANALIZI
TANE TANE - 3

(17)

① $\frac{9}{24} = \frac{3}{8} = \frac{\alpha}{360}$ $\alpha = 135^\circ$

Cevap: D

② $\frac{140}{360} = \frac{7}{x}$ $14x = 252$ olur.

$18 - 7 = 11$ kadar $\frac{360}{11}$ kadar.

Cevap: B

③ $\frac{7\%}{10\%} = \frac{x}{360}$ $10x = 360 \cdot 7$

$x = 36 \cdot 7$

$x = 252$

Cevap: D

④ Hensire: $3x$ Dakika: x

$\frac{\text{Hensire}}{360} = \frac{3x}{4x}$ Hensire: 270°
Dakika: 90°

Cevap: C

⑤ $\frac{\text{Muz}}{\text{Tam meyvem}} \rightarrow \frac{2}{12} = \frac{\alpha}{360}$

$\alpha = 60^\circ$

Cevap: C

⑥ 4 silgi 96°
1 silgi 24°

$360 - 96 - 72 = 192^\circ$

$192 : 24 = 8$

Cevap: B

⑦ $\frac{10}{40} = \frac{\alpha}{360}$ $\alpha = 90^\circ$

Cevap: D

⑧ $\%18 + \%22 + \%40 = \%80$

$\frac{20}{100} = \frac{\alpha}{360} \Rightarrow \alpha = 72^\circ$

Cevap: C

⑨ $\frac{18}{18+12} = \frac{18}{30} = \frac{\alpha}{360}$

$\alpha = 216^\circ$

Cevap: D

⑩ $360 - (80 + 150) = 130^\circ$

$130^\circ \rightarrow 26$

$10^\circ \rightarrow 2$

Öğretmen $\rightarrow 150^\circ \rightarrow 30$

Ayaklar $\rightarrow 80^\circ \rightarrow 16$

$30 - 16 = 14$

Cevap: C

⑪

$\frac{6}{48} = \frac{\alpha}{360}$

$\alpha = 45^\circ$

Cevap: B

⑫ $\frac{135}{360} = \frac{\alpha}{40}$

$x = 15$

Cevap: B

$40 - 15 = 25$

TEST-4

18

① Toplam açıları 360°

$$\text{Kırmızı} \rightarrow \frac{3}{18} = \frac{\alpha}{360} \quad \alpha_1 = 60^\circ$$

$$\text{Yeşil} \rightarrow \frac{6}{18} = \frac{\alpha}{360} \quad \alpha_2 = 120^\circ$$

$$\text{Sarı} \rightarrow \frac{2}{18} = \frac{\alpha}{360} \quad \alpha_3 = 40^\circ$$

$$\text{Mavi} \rightarrow \frac{7}{18} = \frac{\alpha}{360} \quad \alpha_4 = 140^\circ$$

Cevap: C

② Uygun grafik A seçeneğindedir.

Cevap: A

③ Sıcaklık değişimi için fiziksel grafik daha uygundur.

Cevap: C

④ Verilere göre,

2014 → 250 binde fazla

2015 → 350 bin

2016 → 300 binde fazla

+
900 binde fazla

Cevap: D

$$\frac{54}{360} = \frac{x}{100}$$

$$360x = 5400$$

$$x = 15$$

Cevap: B

$$\text{⑥ } B + 135 + 105 = 360$$

$$B = 120$$

$$\frac{120}{360} = \frac{x}{1200}$$

$$x = 400 \text{ m}^2$$

Cevap: B

⑦

$$\frac{3}{8} = \frac{\alpha}{360}$$

$$\alpha = 135^\circ$$

Cevap: B

⑧

$$\text{Toplam} = 10 + 5 + 15 = 30$$

$$\frac{10}{30} = \frac{\alpha}{360}$$

$$\alpha = 120^\circ$$

Cevap: C

⑨

Sadece cıva sıvısı

sıcaklık farkı 2°C azalmıştır.

Cevap: A

TEST-1

① Toplam = $3x + 2x + 4x = 9x$

$\frac{3x}{9x} = \frac{\alpha_1}{360}$ $\alpha_1 = 120^\circ$ (Siyah)

$\frac{2x}{9x} = \frac{\alpha_2}{360}$ $\alpha_2 = 80^\circ$ (Kırmızı)

$\frac{4x}{9x} = \frac{\alpha_3}{360}$ $\alpha_3 = 160^\circ$ (Mavi)

Cevap: C

② Öpretmen $\frac{120}{360} = \frac{x}{36}$ $x = 12$

Doktor $\frac{100}{360} = \frac{y}{36}$, $y = 10$

Müşteri $\frac{60}{360} = \frac{z}{36}$, $z = 6$

İşçi $\frac{80}{360} = \frac{k}{36}$, $k = 8$

Cevap: C

③ $6 \cdot 8 = 48$
 $8 \cdot 9 = 72$
 $12 \cdot 10 = 120$
 $10 \cdot 11 = 110$
 $4 \cdot 12 = 48$

 398

} 40 kişi 398
 41 kişi 410
 = 410
 aholidir.

$410 - 398 = 12$ "Murett'in" you

Cevap: A

④ $\frac{30}{100} = \frac{\alpha}{360}$ $\alpha = 108^\circ$

$108^\circ + 132^\circ = 240^\circ$

istavrit 120°

$120 - 108 - 132$

$12,10 \quad 12,9 \quad 12,11$

10	9	11
----	---	----

istavrit Cipura Levrek

Cevap: C

⑤ Beyaz : 15 $\rightarrow \frac{15}{50} = \frac{3}{10} \rightarrow \%30$
 Mavi : 5 $\rightarrow \frac{5}{50} = \frac{1}{10} \rightarrow \%10$
 Kırmızı : 5 $\rightarrow \frac{5}{50} = \frac{1}{10} \rightarrow \%10$
 Siyah : 15 $\rightarrow \frac{15}{50} = \frac{3}{10} \rightarrow \%30$
 Gri : 10 $\rightarrow \frac{10}{50} = \frac{2}{10} \rightarrow \%20$
 Toplam : 50

Cevap: D

⑥ $\frac{x}{500} = \frac{\alpha}{360}$

$x = \frac{50 \cdot \alpha}{36} = \frac{25\alpha}{18}$

$\alpha = 18$ kat aholidir.

$108 = 18 \cdot 6$

$144 = 18 \cdot 8$

$162 = 18 \cdot 9$

$152 = 18 \cdot 8 + 8$ olur.

Cevap: B

BECELİ TEMELİ
SORULARA HAZIRLIK
TEST-2

① Gri $\rightarrow \frac{100}{360} = \frac{50}{x}$ $x=180$

Mavi $\rightarrow \frac{a}{180} = \frac{40}{360}$ $a=20$

Biyah $\rightarrow \frac{b}{180} = \frac{60}{360}$ $b=30$

Bej $\rightarrow \frac{c}{180} = \frac{160}{360}$ $c=80$

$a+b+c = 20+30+80 = 130$

Cevap: B

② Öğrenci sayısı $1+2+3+4+5 = 15$ 'tir.

Cevap: D

③ Eruba 63 kg kütlesinde biri katılırsa mod yine 60 olur.

Cevap: C

④ $\frac{\text{Mavi}}{\text{Kırmızı}} = \frac{36}{108}$ $\frac{\text{Mavi}}{\text{Sarı}} = \frac{6}{10}$

$\frac{m}{k} = \frac{6}{20}$ $\frac{m}{s} = \frac{6}{10}$

$m = 6k$, $k = 20k$, $s = 10k$
 $m = 60^\circ$, $k = 200^\circ$, $s = 100^\circ$

Cevap: D

⑤ Fenerbahçe $\rightarrow 5+6=11$
Beşiktaş $\rightarrow 3+4=7$
Galatasaray $\rightarrow 5+8=13$
Trabzonspor $\rightarrow 2+3=5$
 $\frac{+}{36}$

Cevap: C

⑥ $180 \cdot \frac{x}{360} = \frac{x}{2}$ olduğundan
daire dilimlerin açısı
tek sayı olamaz

Cevap: C

TEST-1~~TEST-1~~ TEST-2

$$\textcircled{1} \quad 90 + 56 + 124 = 270$$

$$360 - 270 = 90^\circ$$

$$9 \cdot 1928 \cdot \frac{90}{360} = 1928 \cdot \frac{1}{4}$$

$$= 482$$

Cevap: A

$$\textcircled{2} \quad \text{I. } A.O = \frac{(-3) + 1 + (-4) + 0 + 3 + 3 + 1}{7}$$

$$A.O = \frac{-1}{7} < 0 \text{ (Yanlış)}$$

II. 3 ocakta hava sıcaklığı, $(-4)^\circ$ dir. (Doğru)

III. (-4) ile 3 derece arası 7 dir. (Doğru)

Cevap: C

3) Toplam kitap sayısı 720 dir.

C- Hediye $240 : 2 = 120^\circ$

D- Kişisel Gelişim $= 160 : 2 = 80^\circ$

B- Tarih $: 140 : 2 = 70^\circ$

A- Diğer $: 180 : 2 = 90^\circ$

Cevap: C

$$\textcircled{4} \quad 360 \cdot \frac{42}{100} = 144^\circ$$

Cevap: D

1) Açılara ile kıştaları eşleştirelim.

Elma $\rightarrow 60^\circ \rightarrow 60x$

Üzüm $\rightarrow 135^\circ \rightarrow 135x$

Şeftali $\rightarrow 75^\circ \rightarrow 75x$

Kayısı $\rightarrow 90^\circ \rightarrow 90x$

Son durum

Elma $\rightarrow 30x$

Üzüm $\rightarrow 90x$

Şeftali $\rightarrow 75x$

Kayısı $\Rightarrow 90x$

$$285x = 76$$

Satılan $75x = ?$

$$\frac{285x}{75x} = \frac{76}{?}$$

$$\frac{19}{5} = \frac{57}{15} = \frac{76}{?}$$

$$19 ? = 5 \cdot 76$$

$$? = 20$$

Cevap: B

2) - Sınavta 17 öğrenci katılmıştır. X

- Ortanca 3'tür. ✓

- Mod 5'tir. ✓

Ortalama $\frac{1.3 + 2.4 + 3.2 + 4.3 + 5.5}{17}$

$$= \frac{3 + 8 + 6 + 12 + 25}{17}$$

$$= \frac{54}{17} \approx 3.17 \checkmark$$

Cevap: C

- ③ 1. hafta kalan $100 - 30 = 70$
- 2. hafta kalan $70 - 25 = 45$
- 3. hafta kalan $45 - 20 = 25$

Çevre A

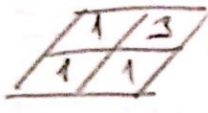
④	2019	2020
Ocak	120000	168000
Şubat	80000	64000
Mart	10000	160000

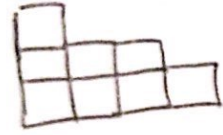
Toplam: 392000


Çevre C

CİSİMLERİN FARKLI
YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ
TEST-1

(23)

①  → 6
Cevap: C

②  Cevap: A

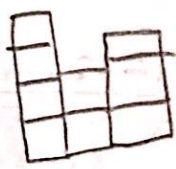
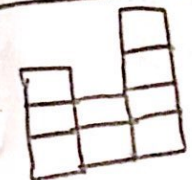
③  Cevap: D

④ $3 \times 3 \times 3 = 27$ kupa var
 $27 - 6 = 21$ kupa eklenmelidir
Cevap: B

⑤ Arkadan bakarsanız
önden bakarsanız
simetrisini görürsünüz.
Cevap: A

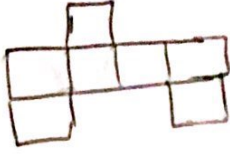
⑥ A → Sağdan
B → Arka
C → ~~Önden~~
D → Üstten
Cevap: C

⑦ Sol → 2 Sağ → 2
Üst → 3 Alt → ~~X~~
Ön → 5 Arka → 5
Toplam: ~~20~~ 17
Cevap: D

⑧ soldan görünüm sağdan
görünümün simetrisidir.
Sağdan Görünüm Soldan Görünüm
 
Cevap: A

TEST-2

①



Cevap: D

② 1 adet birim küp üzerine 2 adet daha eklenirse aynı hizada bulunduğu da 3 adet küp görüneceği için bir değişiklik olmaz.

Cevap: A

③ A → Üstten ✓
B → Soldan X
C → ~~Altan~~ Önden ✓
D → Sağdan ✓

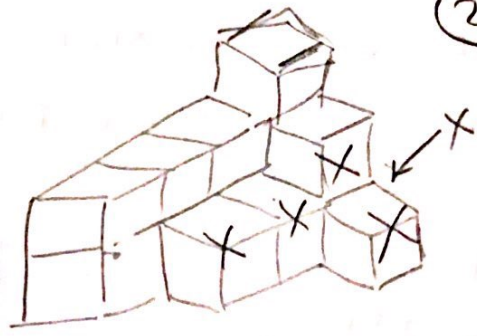
Cevap: B

④ D için sağdan ve arkadan görünen değişmez.

Cevap: C

24

⑤



5 küp kaldırılabilir

Cevap: C

⑥

A → Sağdan
B → Önden
C → Altan görünen olabilir.
D → X

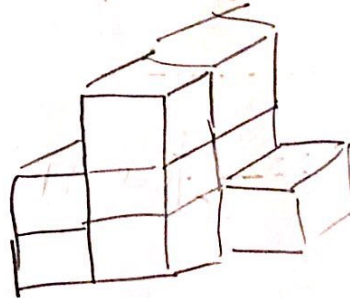
Cevap: D

⑦

$$27 - 8 = 19$$

Cevap: B

⑧



Cevap: C

BECERİ TEMELLİ SORULARA

(25)

HAZIRLIK TEST-1

① $A \rightarrow 6$

$B \rightarrow 4$

$A+B=6+4=10$

Cevap: C

②

Cevap: B

③ 3 ya da 4
inolu kpler ayrı ayrı
herhangi bir yönden görü-
nümü değildir.

Cevap: C

④

Cevap: A

⑤ Şekil 10 birim kpten
oluşmaktadır.

Dikdörtgen prizmasının
ölçüsü

$3 \times 3 \times 4$ olabilir.

$36 - 10 = 26$ birim kpt
geçer.

Cevap: D

⑥

4	4		
4	4		
4	4	4	4

32 cm

Cevap: D

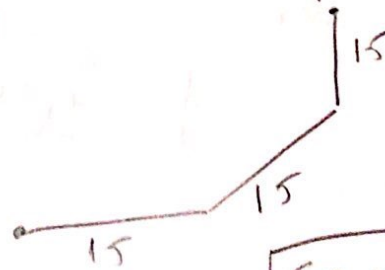
⑦

3	2	1	1
2	1	0	0
1	0	0	0
1	0	0	0

→ 82

Cevap: A

⑧



Cevap: C

BECEERİ TEMELLİ
SORULARA
HAZIRLIK
TEST-2

26

① Cevap: B

② Cevap: E

③ Cevap: D

④

Alt	→	4
Üst	→	4
Ön	→	5
Arka	→	5
Sağ	→	4
Sol	→	4
		26

Cevap: B

⑤ Cevap: A

④

⑥

Cevap: C

⑦

Cevap: C

⑧

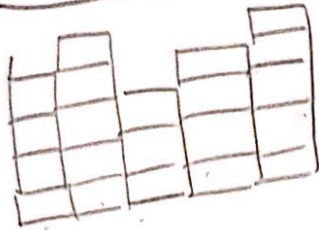
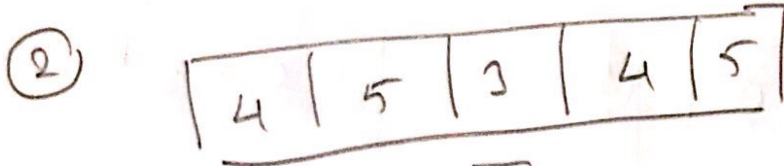
Cevap: D

BECEERİ TEMELLİ SORULAR

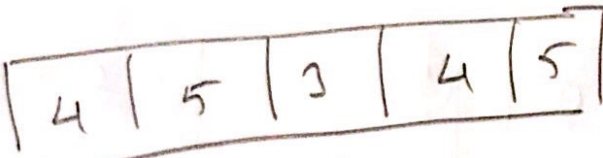
27

- ① Otomobil 90 km/sa
Kamyonet 80 km/sa
Motosiklet 70 km/sa

Cevap: C



Cevap: A

- ③ Ceren'in gördüğü görsel:  Yanlı verildi.

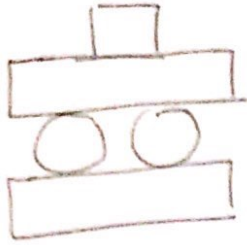
Cevap: D

- ④ Ömer 1 3 2 4 3 1 2 sırasıyla görür.
1 3 4 görür.

Elif 2 1 3 4 2 3 1
2 3 4

Cevap: A

5



Cevap: C

6

Cevap: B