

**Deneme Sınavı**  
Trial Exam

**1**

**ÇÖZÜM**  
**KİTAPÇIĞI**



1.  $ab = c + 8$

$ac = b + 10$

$c = 3 - b$

I.  $ab = 3 - b + 8 = 11 - b$

II.  $a(3-b) = b + 10$

$3a - ab = b + 10$  (ab yerine yazılır.)

$3a - (11 - b) = b + 10$

$3a - 11 + b = b + 10$

$3a = 21$

$a = 7$  bulunur.

Cevap: D

2.  $z = x + yi$  olsun.  $|z| = \sqrt{x^2 + y^2}$  olduğuna göre,

$|z| + z = 5 - 3i$

$\sqrt{x^2 + y^2} + x + yi = 5 - 3i$

•  $y = -3$  olur.

•  $\sqrt{x^2 + y^2} + x = 5$

•  $\sqrt{x^2 + (-3)^2} + x = 5$

•  $\sqrt{x^2 + 9} = 5 - x$

$x^2 + 9 = (5 - x)^2$

$x^2 + 9 = 25 - 10x + x^2$

$10x = 16$

$x = \frac{16}{10} = \frac{8}{5}$  bulunur.

O halde;

$z = x + yi = \frac{8}{5} - 3i$  olur.

Cevap: C

3.  $\log_3 5 = a$

$\log_9 125 = \log_{3^2} 5^3$

$= \frac{3}{2} (\log_3 5)_a$

$= \frac{3}{2} a$  bulunur.

Cevap: E

4.  $x^3 + ax - 8 = (x-2) \cdot P(x)$

$P(2)$  için  $x = 2 \Rightarrow 2^3 + 2a - 8 = (2-2) \cdot P(2)$

$8 + 2a - 8 = 0 \cdot P(2)$

$2a = 0 \Rightarrow a = 0$

$x^3 + ax - 8 = (x-2) \cdot P(x)$

$x^3 - 8 = (x-2) \cdot P(x)$

$(x-2) \cdot (x^2 + 2x + 4) = (x-2) \cdot P(x)$

$P(x) = x^2 + 2x + 4$

$P(2) = 2^2 + 2 \cdot 2 + 4$

$= 4 + 4 + 4$

$= 12$  bulunur.

Cevap: B

5.  $\frac{2}{0,2} + \frac{0,3}{0,03} = \frac{20}{2} + \frac{30}{3}$

$\frac{0,4}{4} = \frac{4}{40}$

$= \frac{10 + 10}{1} = 20 \cdot 10 = 200$  olur.

Cevap: E

$$6. (f \circ g^{-1} \circ f)(0) = f \circ g^{-1} \left( \underbrace{f(0)}_8 \right)$$

$$= (f \circ g^{-1})(8)$$

$$= f(g^{-1}(8)) = f(2) = 0 \quad g(x) = x^3$$

$$\downarrow \quad \Rightarrow g^{-1}(x^3) = x \quad x \stackrel{2}{=} g^{-1}(8) = 2$$

Cevap: A

7.  $z = a + bi$  karmaşık sayısının eşleşneği

$$\bar{z} = a - bi \text{ dir. } (i^2 = -1)$$

$$z = 3 + i \quad \bar{z} = 3 - i \text{ dir.}$$

$$\frac{z}{\bar{z}-2} = \frac{3+i}{3-i-2} = \frac{3+i}{1-i}$$

$$= \frac{3+i}{1-i} \cdot \frac{(1+i)}{(1+i)}$$

$$= \frac{3+4i+1^2}{1-i^2}$$

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

$$= 1 + 2i \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

$$8. K = \frac{\sqrt{21}}{2} - \sqrt{16 - \frac{1}{4}} + \frac{\sqrt{112}}{8}$$

$$K = \frac{\sqrt{21}}{2} - \sqrt{\frac{63}{4}} + \sqrt{\frac{112}{8}}$$

$$K = \frac{\sqrt{21}}{2} - \frac{3\sqrt{7}}{2} + \frac{4\sqrt{7}}{2}$$

$$K = \frac{\sqrt{21} - 3\sqrt{7} + \sqrt{7}}{2}$$

$$K = \frac{\sqrt{21} - 2\sqrt{7}}{2} \text{ olur.}$$

$$\frac{2K}{\sqrt{7}} = \frac{2 \cdot \frac{\sqrt{21} - 2\sqrt{7}}{2}}{\sqrt{7}} = \frac{\sqrt{7}(\sqrt{3} - 2)}{\sqrt{7}}$$

$$= \sqrt{3} - 2$$

Cevap: C

$$9. A = \frac{5}{5 + \frac{1}{4}} = \frac{5}{\frac{21}{4}} = \frac{20}{21}$$

$$B = \frac{3}{1-A} = \frac{3}{1 - \frac{20}{21}} = \frac{3}{\frac{1}{21}} = 63$$

$$A \cdot B = \frac{20}{21} \cdot 63 = 60 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

$$10. \frac{x^2 - 25y^2}{x^2 + y^2} \cdot \left( \frac{5x-y}{x^2 + 5xy} + \frac{5x+y}{x^2 - 5xy} \right)$$

$$= \frac{(x-5y)(x+5y)}{x^2 + y^2} \cdot \left( \frac{5x-y}{x(x+5y)} + \frac{5x+y}{x(x-5y)} \right)$$

$$= \frac{(x-5y) \cdot (x+5y)}{x^2 + y^2} \cdot \frac{(5x-y)(x-5y) + (5x+y) \cdot (x+5y)}{x \cdot (x-5y)(x+5y)}$$

$$= \frac{5x^2 - 25xy - xy + 5y^2 + 5x^2 + 25xy + xy + 5y^2}{(x^2 + y^2) \cdot x}$$

$$= \frac{10x^2 + 10y^2}{(x^2 + y^2) \cdot x} = \frac{10(x^2 + y^2)}{x \cdot (x^2 + y^2)}$$

$$= \frac{10}{x}$$

Cevap: B

$$11. \quad 16 \mid 15a + 16b = 42$$

$$- \quad 15 \mid 16a + 17b = 45$$

$$\hline 240a + 256b = 672$$

$$- \quad -240a - 255b = -675$$

$$\hline b = -3 \text{ bulunur.}$$

Cevap: A

$$\begin{aligned}
 12. \quad 1 + \frac{1 + \frac{1}{3}}{\frac{1}{3}} &= 1 + \frac{1 + \frac{4}{3}}{\frac{1}{3}} \\
 &= 1 + \frac{1 + 4}{\frac{1}{3}} \\
 &= 1 + \frac{5}{\frac{1}{3}} \\
 &= 1 + 15 \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

Cevap: D

$$\begin{aligned}
 13. \quad \frac{yx^2 - 4x^2 - 4x + yx - 6y + 24}{xy^2 + 3y^2 - 2yx - 6y - 8x - 24} + \frac{2}{y+2} \\
 = \frac{x^2(y-4) - x(4-y) - 6(y-4)}{y^2(x+3) - 2y(x+3) - 8(x+3)} + \frac{2}{y+2} \\
 = \frac{(y-4)(x^2 + x - 6)}{(x+3)(y^2 - 2y - 8)} + \frac{2}{y+2} \\
 = \frac{(y-4)(x+3)(x-2)}{(x+3)(y-4)(y+2)} + \frac{2}{y+2} \\
 = \frac{x-2}{y+2} + \frac{2}{y+2} = \frac{x}{y+2}
 \end{aligned}$$

Cevap: E

$$\begin{aligned}
 14. \quad a - b &= 30 \\
 -1/b + c &= 14 \\
 -1/c - d &= 12 \\
 \hline
 a - b &= 30 \\
 -b - c &= -14 \\
 + \quad -c + d &= -12 \\
 \hline
 a - 2b - 2c + d &= 4 \text{ bulunur.}
 \end{aligned}$$

Cevap: D

$$\begin{aligned}
 15. \quad \begin{array}{c} A \quad B \quad A \quad B \quad A \quad B \\ \text{Venn Diagrams} \end{array} \\
 A \cup B - A \cap B = (A \cup B) - (A \cap B) \\
 (A \cup B) - (A \cap B) = (A-B) \cup (B-A) \text{ elde edilir.}
 \end{aligned}$$

Cevap: C

$$\begin{aligned}
 16. \quad f(x\sqrt{3}) &= (a-2)x^2 + b \\
 f(0) &= b = 12 \\
 g(x\sqrt{5}) &= (a+2)x^2 + c \\
 g(0) &= c = 12 \\
 \bullet f(x\sqrt{3}) &= (a-2)x^2 + 12 \\
 f(\sqrt{15}) &\Rightarrow x\sqrt{3} = \sqrt{15} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} \\
 x &= \sqrt{5} \\
 f(\sqrt{15}) &= (a-2)(\sqrt{5})^2 + 12 \\
 f(\sqrt{15}) &= (a-2)5 + 12 = 5a - 10 + 12 \\
 f(\sqrt{15}) &= 5a + 2 \\
 g(x\sqrt{15}) &= (a+2)x^2 + 12 \\
 g(\sqrt{15}) &\Rightarrow x\sqrt{5} = \sqrt{15} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} \\
 x &= \sqrt{3} \\
 g(\sqrt{15}) &= (a+2)(\sqrt{3})^2 + 12 \\
 &= (a+2) \cdot 3 + 12 \\
 &= 3a + 6 + 12 \\
 g(\sqrt{15}) &= 3a + 18 \\
 g(\sqrt{15}) &= f(\sqrt{15}) \\
 5a + 2 &= 3a + 18 \\
 2a &= 16 \\
 a &= 8 \\
 f(x\sqrt{3}) &= 6x^2 + 12 \\
 g(x\sqrt{5}) &= 10x + 12 \\
 f(1) &\Rightarrow x = \frac{1}{\sqrt{3}} \\
 f(1) &= 6 \cdot \left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^2 + 12 \Rightarrow 6 \cdot \frac{1}{3} + 12 = 14 \\
 g(1) &\Rightarrow x = \frac{1}{\sqrt{5}} \\
 g(1) &= 10 \cdot \left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)^2 + 12 \Rightarrow 10 \cdot \frac{1}{5} + 12 = 14 \\
 f(1) + g(1) &= 14 + 14 = 28
 \end{aligned}$$

Cevap: E

17.  $P(x) = ax^2 + bx + c$   
 $P(x-1) = a(x-1)^2 + b(x-1) + c$   
 $P(x+1) = a(x+1)^2 + b(x+1) + c$   
 $P(x-1) = ax^2 - 2ax + a + bx - b + c$   
 $P(x+1) = ax^2 + 2ax + a + bx + b + c$

---


$$P(x-1) + P(x+1) = 2ax^2 + 2bx + 2(a+c)$$

$$6x^2 - 4x + 12 = 2ax^2 + 2bx + 2(a+c)$$

$$2a = 6 \quad 2b = -4 \quad 2(a+c) = 12$$

$$a = 3 \quad b = -2 \quad 2(3+c) = 12$$

$$c = 3$$

$$P(x) = ax^2 + bx + c$$

$$P(x) = 3x^2 - 2x + 3 \text{ bulunur.}$$

Cevap: C

18.  $625^x = 16^{y+1}$   
 $8^x = 125^{y-1}$

$$\begin{matrix} 5^{4x} = 2^{4y+4} \\ 2^{3x} = 5^{3y-3} \end{matrix}$$

$$5^{4x} = 5^{3y-3} \quad 2^{3x} = 2^{4y+4}$$

$$4x = 3y - 3 \quad 3x = 4y + 4$$

$$4x - 3y = -3 \quad 3x - 4y = 4$$

$$\begin{matrix} 4x - 3y = -3 \\ + \quad 3x - 4y = 4 \\ \hline 7(x-y) = 1 \\ x-y = \frac{1}{7} \end{matrix}$$

Cevap: B

19.  $\frac{a+b}{c+7} = \frac{b+3c}{4a} = 1$

I) $a+b = c+7$	II) $b+3c = 4a$
$a+b-c = 7$	$b+3c-4a = 0$
↓	↓
$a+b+c = 21$	$a+b+c = 21$
$-1/a+b-c = 7$	$b+3c-4a = 0$
$2c = 14$	$-1/a+b = 14$
$c = 7$	$b-4a = -21$
	$-5a = -35$
	$a = 7$

Cevap: C

20.  $f(x) = 3x - 6 \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{x+6}{3}$

$$(g \circ f^{-1})(x) = g(f^{-1}(x)) = \left(\frac{x+6}{3} - 2\right)^2$$

$$= \left(\frac{x}{3}\right)^2$$

$$= \frac{x^2}{9}$$

$(g \circ f^{-1})(3) = \frac{3^2}{9} = \frac{9}{9} = 1$  bulunur.

Cevap: E

21.  $\frac{7}{1+a^x} + \frac{1}{1+a^{-x}} = k$

$$\frac{6}{1+a^x} + \frac{1}{1+a^x} + \frac{1}{1+\frac{1}{a^x}} = k$$

$$\frac{6}{1+a^x} + \frac{1}{1+a^x} + \frac{a^x}{a^x+1} = k$$

$$\frac{6}{1+a^x} + \frac{1+a^x}{1+a^x} = k$$

$$\frac{6}{1+a^x} = k-1$$

$$\frac{13}{1+a^x} + \frac{1}{1+a^{-x}} = \frac{6}{1+a^x} + \frac{7}{1+a^x} + \frac{1}{1+a^{-x}}$$

$$= \frac{6}{k-1} + \frac{7}{k}$$

$$= 2k-1$$

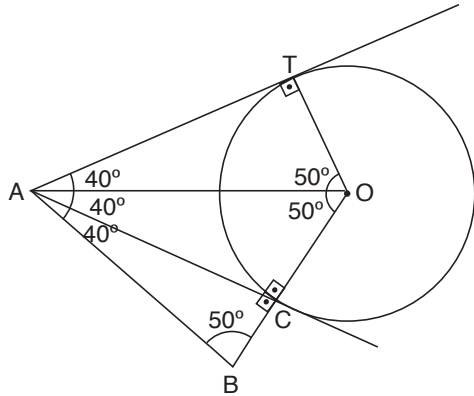
Cevap: D

22.  $\frac{(\sin x - \cos x)^2}{\cos x} + 2 \sin x$   
 $= \frac{\sin^2 x - 2 \sin x \cdot \cos x + \cos^2 x}{\cos x} + 2 \sin x$   
 $= \frac{1 - \sin 2x}{\cos x} + 2 \sin x$   
 $= \frac{1 - \sin 2x + 2 \sin x \cdot \cos x}{\cos x}$   
 $= \frac{1 - \sin 2x + 2 \sin 2x}{\cos x} = \frac{1}{\cos x}$

Not:  $\sin^2 a + \cos^2 a = 1$   
 $\sin 2a = 2 \sin a \cdot \cos a$

Cevap: A

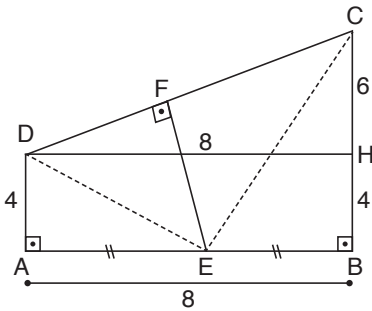
23.



[OT] [AT] ABO ikizkenar AC çembere teğettir.  
 $m(\widehat{AO}) = 50^\circ$  bulunur.

Cevap: D

24.



DHC üçgeninde  $|DC|^2 = |DH|^2 + |HC|^2$   
 $|DC|^2 = 8^2 + 6^2$   
 $|DC|^2 = 64 + 36 = 100$   
 $|DC| = 10$  br

$A(ABCD) = |CD| \cdot |EF|$

$\frac{(4 + 10) \cdot 8}{2} = 10 \cdot |EF|$

$|EF| = 5,6$  br

Cevap: E

25.  $\widehat{OCD} - \widehat{OAB}$

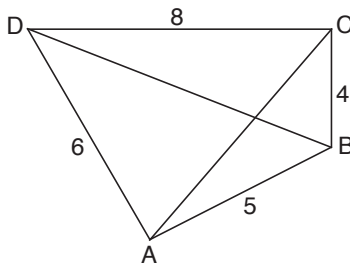
$\frac{|OD|}{|OB|} = \frac{|CD|}{|AB|}$

$\frac{8}{16} = \frac{12}{|AB|}$

$|AB| = 24$  cm olur.

Cevap: D

26.



ABC üçgeninden  $1 < |AC| < 9$

ADC üçgeninden  $2 < |AC| < 14$   $2 < |AC| < 9$

DCB üçgeninden  $4 < |DB| < 12$

DAB üçgeninden  $1 < |OB| < 11$

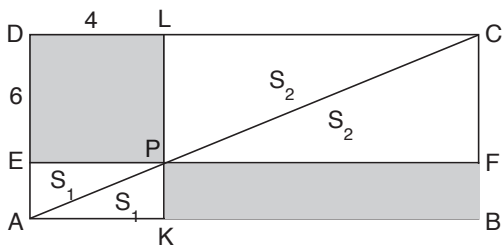
$2 < |AC| < 9$

+  $4 < |DB| < 11$

$6 < |AC| + |DB| < 20$

Cevap: B

27.



$A(ABC) = A(ADC)$

$A(AKP) = A(AEP) = S_1$

$A(PFC) = A(PLC) = S_2$

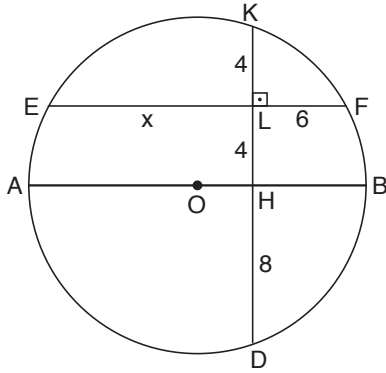
Dolayısıyla  $A(KBFP) = A(EPLD)$  olur.

$= 6 \cdot 4$

$= 24$  cm<sup>2</sup> olur.

Cevap: D

28. Çemberi tamamlarsak;



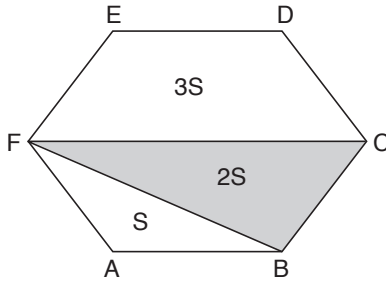
$|HD| = 8$  br olur.

$|EL| \cdot |LF| = |KL| \cdot |LD|$

$$x \cdot 6 = 4 \cdot 12$$

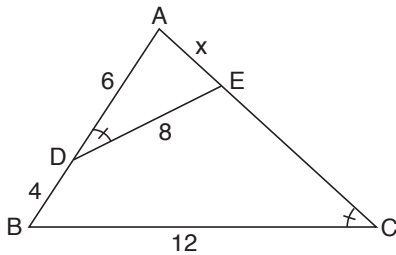
$$x = 8 \text{ br}$$

29.



$$\frac{A(ABCDEF)}{A(FBC)} = \frac{6S}{2S} = 3 \text{ olur.}$$

30.



$\widehat{ADE} \sim \widehat{ACB}$  (Açı, Açı)

$m(\widehat{A}) = m(\widehat{A})$  ortak

$m(\widehat{ADE}) = m(\widehat{C})$  eş

$$\frac{|AE|}{|AB|} = \frac{|DE|}{|CB|} \Rightarrow \frac{x}{10} = \frac{8}{12}$$

$$x = \frac{20}{3} \text{ bulunur.}$$

31. Tablolardan

$$a \times b = 108 \text{ ve } b \times c = 84, a + c = 16$$

$$\begin{array}{r} a.b = 108 \\ b.c = 84 \\ + \\ \hline b(a+c) = 192 \\ \underbrace{\hspace{2cm}} \\ 16 \end{array}$$

$$b = 12$$

$$a.b = a.12 = 108 \Rightarrow a = 9$$

$$b.c = 12.c = 84 \Rightarrow c = 7$$

$$a + b + c = 9 + 12 + 7 = 28 \text{ bulunur.}$$

Cevap: E

Cevap: C

$$32. 6 \xrightarrow{4} x = \frac{4^6}{6.4} = \frac{4^6}{24}$$

$$3 \xrightarrow{8} y = \frac{8^3}{3.8} = \frac{8^3}{24}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{\frac{4^6}{24}}{\frac{8^3}{24}} = \frac{2^{12}}{2^9} \cdot \frac{24}{24}$$

$$= 2^3 = 8 \text{ bulunur.}$$

Cevap: C

Cevap: B

33. i) Daire içi değerler toplanıp 3'e bölünüp kare içine yazılıyor. Sağlı sollu kareler toplanıp 2'ye bölünüp üçgen içine yazılıyor.

$$A = \frac{7+3}{2} = 5$$

$$B = \frac{7+12+8}{3} = 9$$

$$C \Rightarrow 3 = \frac{1+2+C}{3} \Rightarrow C = 9 - 3 = 6$$

Cevap: A

34. 1.  $\rightarrow 1$

$$2. \rightarrow 1 + 2 = 3$$

$$3. \rightarrow 1 + 2 + 3 = 6$$

$$4. \rightarrow 1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

$$10. \rightarrow 1 + 2 + 3 \dots + 10 = \frac{10.11}{2} = 55$$

Cevap: B

Cevap: B



35. Grafiğe göre;

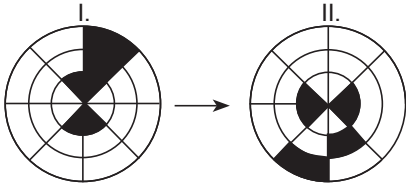
K → %15	K	%100	360°
L → %40			
M → %35			
N → %10			
+			
%100			a° = 54°

L	M		
%100	%100		
%40	%35		
b°	c°		
b° = 144°		c° = 126°	

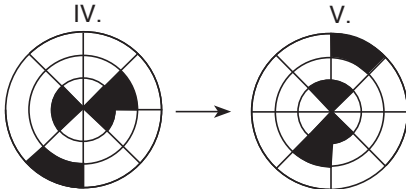
N	
%100	
%10	
d°	
d° = 36°	

Cevap: A

36.

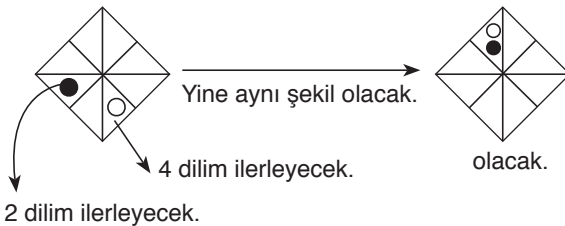


- İç daire 90°'lik açı ile dönmekte.
- İçten ikinci dairedeki taralı kısım 3 bölme ilemektedir.
- En dıştaki dairedeki taralı kısım 4 bölme ilemektedir.



Cevap: C

37.



Cevap: C

38. ■ → x, ● → y, ▲ → z

I.  $3x = 2y$

II.  $y + z + x = y + 3z \Rightarrow x = 2z$

III.  $y + z = ?$

\*  $3 \cdot 2z = 2y \Rightarrow y = 3z$

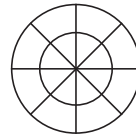
O halde;

$y + x \longrightarrow 3z + 2z = 5z$

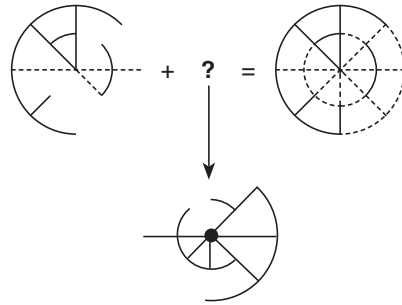
Yani; ▲▲▲▲▲▲

Cevap: D

39. Şeklimiz tamamlandığında;



şeklinde olmalı.



Cevap: A

40. Şekle göre;

$a^2 - c^2 = 5,$

$a.b = 18$

$b.c = N$

$\frac{d + a^2}{2} = 5,$

$a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = 50$

$\Rightarrow d + a^2 = 10$

$a.b = 18$

↓↓

36

$a = 3$  olursa,  $9 - c^2 = 5 \Rightarrow c = 2$  bulunur.

$d + g = 10 \Rightarrow d = 1$  olur.

$a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = 3^2 + 6^2 + 2^2 + 1 = 9 + 36 + 4 + 1 = 50$

O halde  $N = b.c = 6.2 = 12$

Cevap: A

- 41.

$$\begin{aligned} & 8(8 \cdot 1 + 2 \cdot 6 + 6 \cdot 3) \\ & = 8(8 + 12 + 18) \\ & = 8 \cdot 38 \\ & = 304 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

Cevap: E

42. 
$$\begin{array}{r} A \\ B \\ C \\ \hline + \\ \hline \textcircled{A}C \end{array}$$

$$\begin{array}{r} A B \\ \times C B \\ \hline A 7 A \\ + A A 4 \\ \hline A \bullet \bullet A \end{array}$$

1 veya 2 olabilir. B.B'nin birler basamağının 1 veya 2 olabileceği tek durum B = 9 olursa,

B - C'nin birler basamağının 4 olabileceği

↓  
9 durum C = 6 olduğunda

$$\begin{array}{r} 1 \\ 9 \\ \hline + 6 \\ \hline 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ \times 69 \\ \hline 171 \\ + 114 \\ \hline 1311 \end{array}$$

Cevap: D

43.  $a \odot b = 2a \bullet \frac{b}{2}$

$a \bullet b = \frac{a \cdot b}{a + b}$

$6 \odot 8 = 2 \cdot 6 \bullet \frac{8}{2} = 12 \bullet 4$

$12 \bullet 4 = \frac{12 \cdot 4}{12 + 4} = \frac{48}{16} = 3 \text{ bulunur.}$

Cevap: C

44. I.  $30 \xrightarrow{+7} 37 \xrightarrow{\cdot 2} 74 \xrightarrow{+7} 81 \xrightarrow{\cdot 2} 162$   
 II.  $27 \xrightarrow{+7} 34 \xrightarrow{\cdot 2} 68 \xrightarrow{+7} 75 \xrightarrow{-2} 150$   
 III.  $42 \xrightarrow{\cdot 2} 84 \xrightarrow{-7} 77 \xrightarrow{\cdot 2} 154 \xrightarrow{-7} 147$   
 IV. ?

Seçeneklerden A bu kurala uymakta

(A)  $2 \xrightarrow{\cdot 2} 34 \xrightarrow{-7} -3 \xrightarrow{\cdot 2} -6 \xrightarrow{-7} -13$

Cevap: A

45. I.  $\begin{array}{r} 5201 \\ 9271 \\ 6142 \\ 4382 \\ 5342 \end{array}$  II.  $\left. \begin{array}{l} \text{REVA} \\ \text{CIVA} \\ \text{HALI} \\ \text{VEDA} \\ \text{RAKI} \end{array} \right\} \Rightarrow$

$4382 = ?$

A = 2, I = 1, V = 4, D = 8

E = 3 R = 5, H = 9 L = 7

K = 0

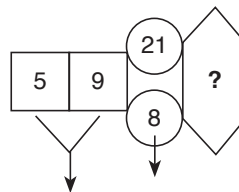
4382

↓↓↓↓

VEDA

Cevap: D

46.

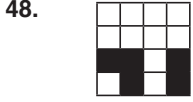


$5.9 - (21+8) = 45 - 29 = 16 \text{ bulunur.}$

Cevap: A

47.  $45 \quad 15 \quad 18 \quad 6 \quad 9 \dots (3)$   
 $\div 3 \quad +3 \quad :3 \quad +3 \quad \div 3$

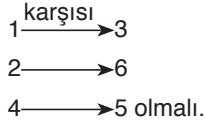
Cevap: A



Sol ve sağ şekiller üst üste konulacak çift siyah olarak kalacak tek siyahlar beyaz olacak.

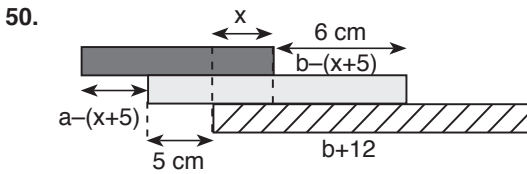
Cevap: B

49. Şekildeki küp kapatıldığında karşılıklı olacak sayılar;



A, C, D ve E seçeneklerinde bu bozulmuş doğru seçenek (B)

Cevap: B



$$b-(x+5) = 6 \Rightarrow b - x - 5 = 6$$

$$b - x = 11$$

$$a - (x+5) + 5 + b + 12 = 40$$

$$a - x - 5 + 5 + b + 12 = 40$$

$$\underbrace{\hspace{2cm}}_{11}$$

$$a + 23 = 40$$

$$a = 17 \text{ bulunur.}$$

Cevap: C

51. Sıralama 2 sarı 3 kırmızı, 4 mavi 5 yeşil ve 6 lacivert şeklinde daha sonra tekrar başa dönmekte.

$$25 + 3K + 4M + 5Y + 6L = 20 \text{ renk}$$

O halde  $44b$  renk

$$\begin{array}{r} 446 \\ - 440 \\ \hline 6 \end{array} \begin{array}{l} 20 \\ 22 \\ \hline \end{array}$$

6 → kalan

mavi olur.

S	S	K	K	K	(M)	M	M	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Cevap: C

52.  $A = 0,37\overline{4} \rightarrow 0,374,4444$

$B = 0,3\overline{74} \rightarrow 0,374,7474$

$C = 0,\overline{374} \rightarrow 0,374,374$

aynı → Buraya bakılır.

$C < A < B$  bulunur.

Cevap: E

53.

$x_1 \dots$	$x_3 \dots$	$x_5 \dots$	$x_7 \dots$	$x_{21}$
4		7	10	13
				A =
$x_2$	$x_4$	$x_6$	$x_8 \dots$	$x_{32}$
5		7	9	11
				B =

$3a + 1$  formülü kullanılırsa

$$a = 1 \rightarrow 4$$

$$a = 2 \rightarrow 7$$

$$x_{21} \text{ terim olarak } \frac{21-1}{2} + 1 = 11. \text{ terim}$$

$$a = 11 \rightarrow 3 \cdot 11 + 1 = 34 \text{ bulunur A}$$

$2y + 3$  formülü kullanılırsa

$$y = 1 \rightarrow 5$$

$$y = 2 \rightarrow 7$$

$$x_{32} \text{ terim olarak } \frac{32-2}{2} + 1 = 16.$$

$$y = 16 \text{ için } 2 \cdot 16 + 3 = 35 \text{ bulunur B}$$

$$A + B = 34 + 35$$

$$= 69$$

Cevap: D

54.  $12 \times 12 = 144 \rightarrow 1 + 4 + 4 = 9$   
 $13 \times 13 = 169 \rightarrow 1 + 6 + 9 = 16$   
 $15 \times 15 = 225 \rightarrow 2 + 2 + 5 = 9$   
 $25 \times 25 = 625 \rightarrow 6 + 2 + 5 = 13$

55.  $81 \rightarrow 9 \rightarrow 18$   
 $\xrightarrow{9^2} \quad \cdot 2$   
 $64 \rightarrow ? \rightarrow ?$   
 $\xrightarrow{8^2} \quad 8 \cdot 2 = 16$   
 8, 16 olmalı.

56.  $169 \quad 069 \quad 689 \quad 889 \quad ? \quad 989$   
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$   
 $691 \quad 690 \quad 689 \quad 688 \quad (687) \quad 686$

57.  $x \rightarrow$  parantez içindeki sayıların 4 katı  
 $y \rightarrow$  parantez içindeki sayıların 1 eksiği  
 $(7, 8, 12) \rightarrow x(28, 32, 48) \rightarrow y(27, 31, 47)$

58. 

24	72	48	144	120
12	36	24	72	60
6	18	12	36	(y)
3	(x)	6	18	15

  
 $\xrightarrow{\text{yarısı}}$   
 $\downarrow$   
 $x = 9$   
 $\rightarrow y = 30$   
 9,30 olmalı.

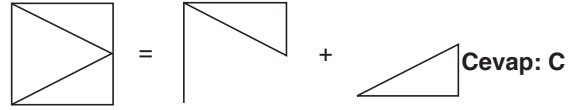
59.  $11 \blacktriangle (2 \bullet 9) = 29$   
 $\downarrow \quad \downarrow$   
 $11 + 18 = 29$

- O halde  
 IV.  $5 \blacktriangle (11 \bullet 4)$   
 $\downarrow \quad \downarrow$   
 $5 + 44 = 49$

Cevap: D

Cevap: D

60. Sağdaki iki şeklin birleşimi en baştaki şekli vermekte

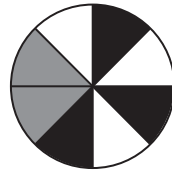
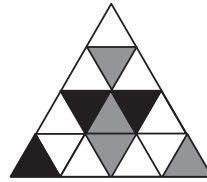


Cevap: C

Cevap: C

61.  $9^2 - 3^3 + 4^2$   
 $16 - (9 + 4 - 3)$   
 $= \frac{81 - 27 + 16}{16 - 10} = \frac{70}{6} = \frac{35}{3}$

Cevap: A

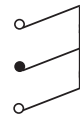


$$\begin{aligned} & \rightarrow \frac{9^2 - 3^3 + 4^2}{16 - (9 + 4 - 3)} \\ & = \frac{81 - 27 + 16}{16 - 10} = \frac{70}{6} = \frac{35}{3} \\ & \rightarrow \frac{3^2 - 3^3 + 2^2}{8 - (3 + 2 - 3)} = \frac{9 - 27 + 4}{8 - 2} \\ & = -\frac{14}{6} \\ & = -\frac{7}{3} \end{aligned}$$

Cevap: E

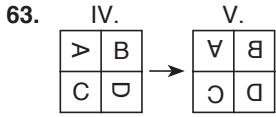
Cevap: A

62. 1. ve 2. şekillerdeki düzenlemeden şeklimiz

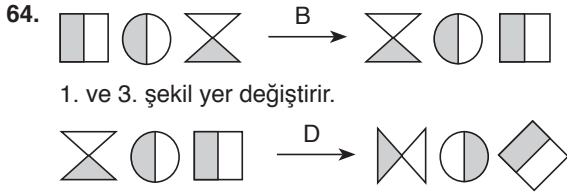


Cevap: B

Cevap: A



Cevap: E



I. ve III. şekil 90° derece sağa döner ortadaki II. şekil-  
de taralı kısım yer değiştirir.

Cevap: D

65. ▲ → İkinci yazılan harf veya rakam en sona yani  
sağa alınıyor.

● → Sol baştaki harf veya rakam en sağdaki harf  
veya rakam ile yer değiştiriyor.

■ → Sol birinci harf veya rakam soldan üçüncü  
harf veya rakam ile yer değiştiriyor.



Cevap: B

66.  $\Delta \rightarrow a \Delta b \rightarrow b^a$

$*$  →  $a * b \rightarrow a.b + 1$

■ →  $a \blacksquare b \rightarrow |a - b|$

$(36) = 6^3 = 216$

$(31 \blacksquare 40) = |31 - 40| = |-9| = 9$

$216 + 9 - 106 = 119$

Cevap: C

67. 1. şekil; Sol toplam  $5 + 2 + 3 = 10$

dik toplam  $6 + 2 + 4 = 12$

bunların çarpımı  $10 \times 12 = 120$

2. şekil; sol toplam  $11 - 5 + 6 = 12$

dik toplam  $4 - 5 + 9 = 8$

$12 \times 8 = 96$

O halde

IV. şekil; sol toplam  $2 + 11 + 1 = 14$

dik toplam  $-3 + 11 + 6 = 14$

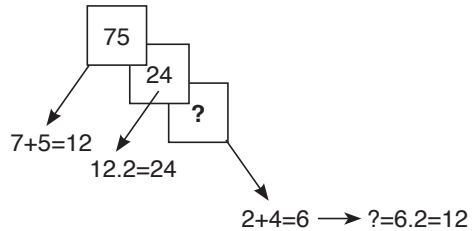
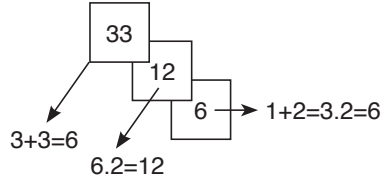
$14 \times 14 = 196$

Cevap: B



Cevap: A

69.



Cevap: C

70.  $\alpha = \left| \frac{60.\text{saat} - 11.\text{dakika}}{2} \right|$

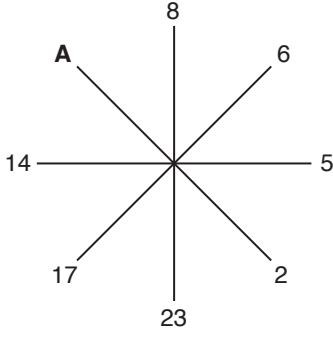
3 : 20 saat : 3 dakika : 20

$\alpha = \left| \frac{60.3 - 11.20}{2} \right|$

$\alpha = \left| \frac{180 - 220}{2} \right| = 20^\circ$

Cevap: B

71.



$$8. \textcircled{3} = 24 - \textcircled{1} = 23$$

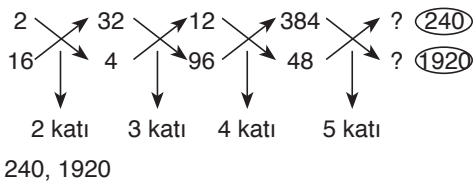
$$6. \textcircled{3} = 18 - \textcircled{1} = 17$$

$$5. \textcircled{3} = 15 - 1 = 14$$

$$2. \textcircled{3} = 6 - 1 = 5$$

Cevap: C

72.



240, 1920

Cevap: A

73.

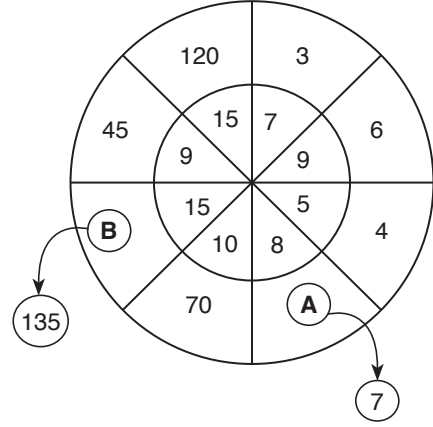
$$\begin{array}{r} \text{A B C} \\ \times \quad \text{A D} \\ \hline 8 \cdot \cdot \\ \hline \pm \text{A B C} \\ \hline \text{B} \cdot \cdot \cdot 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 123 \\ \times \quad 17 \\ \hline 851 \\ \hline \pm \quad 123 \\ \hline 2081 \end{array}$$

A = 1, B = 2, C = 3, D = 7 bulunur.

$$\begin{aligned} \text{C.D} - (\text{A} + \text{B}) &= 3.7 - (1 + 2) \\ &= 21 - 3 \\ &= 18 \end{aligned}$$

Cevap: E

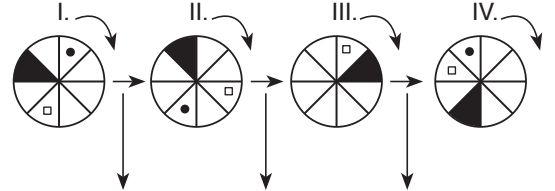
74.



A, B = 7, 135

Cevap: A

75.



Siyah dilim 1 ileri

Siyah dilim 2 ileri

Siyah dilim 3 ileri

Siyah dilim 4 ileri

Siyah dilim 5 ileri

Siyah dilim 6 ileri

Siyah dilim 7 ileri

Siyah dilim 8 ileri

Siyah dilim 9 ileri

Siyah dilim 10 ileri

Siyah dilim 11 ileri

Siyah dilim 12 ileri

Siyah dilim 13 ileri

Siyah dilim 14 ileri

Siyah dilim 15 ileri

Siyah dilim 16 ileri

Siyah dilim 17 ileri

Siyah dilim 18 ileri

Siyah dilim 19 ileri

Siyah dilim 20 ileri

Siyah dilim 21 ileri

Siyah dilim 22 ileri

Siyah dilim 23 ileri

Siyah dilim 24 ileri

Siyah dilim 25 ileri

Siyah dilim 26 ileri

Siyah dilim 27 ileri

Siyah dilim 28 ileri

Siyah dilim 29 ileri

Siyah dilim 30 ileri

Siyah dilim 31 ileri

Siyah dilim 32 ileri

Siyah dilim 33 ileri

Siyah dilim 34 ileri

Siyah dilim 1 ileri

Siyah dilim 2 ileri

Siyah dilim 3 ileri

Siyah dilim 4 ileri

Siyah dilim 5 ileri

Siyah dilim 6 ileri

Siyah dilim 7 ileri

Siyah dilim 8 ileri

Siyah dilim 9 ileri

Siyah dilim 10 ileri

Siyah dilim 11 ileri

Siyah dilim 12 ileri

Siyah dilim 13 ileri

Siyah dilim 14 ileri

Siyah dilim 15 ileri

Siyah dilim 16 ileri

Siyah dilim 17 ileri

Siyah dilim 18 ileri

Siyah dilim 19 ileri

Siyah dilim 20 ileri

Siyah dilim 21 ileri

Siyah dilim 22 ileri

Siyah dilim 23 ileri

Siyah dilim 24 ileri

Siyah dilim 25 ileri

Siyah dilim 26 ileri

Siyah dilim 27 ileri

Siyah dilim 28 ileri

Siyah dilim 29 ileri

Siyah dilim 30 ileri

Siyah dilim 31 ileri

Siyah dilim 32 ileri

Siyah dilim 33 ileri

Siyah dilim 34 ileri

Cevap: C

76.

- Üçgen daire içi rakamlardan yan yana iki basamaklı sayı oluşuyor.

- Kare dörtgen içi rakamlardan yan yana iki basamaklı sayı oluşuyor.

Bu sayıların farkı altına yazılıyor.

I.  $39 - 24 = 15$

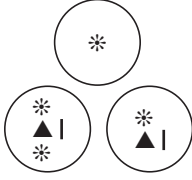
II.  $75 - 61 = 14$

III.  $48 - 35 = 13$

IV.  $81 - 60 = 21 = x$  bulunur.

Cevap: E

77. Kesişen iki dairenin içindeki ortak görselleri almayıp kalanları keşisen dairenin içine alıyor.



Cevap: A

78. 1. şekil üçgen iki çizgi  
 $3 \cdot 2 = 6$  (Ardışık)  
 2. şekil dörtgen iki çizgi  
 $4 \cdot 3 = 12$  (dış şekilden içerdeki çizgi kadar  
 ardışık sayının çarpımı)  
 3. şekil beşgen üç çizgi  
 $5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 = 120$   
 5. şekil sekizgen üç çizgi  
 $8 \cdot 7 \cdot 6 = 336$

Cevap: B

79. • BA şekilde kalanların bir fazlası ile çarpılmış  
 BAX3  
 • EDC kalan harf sayısı 6 bir fazlası ile çarpılmış  
 EDCX7  
 • NMKHF kalan harf sayısı 20 bir fazlası ile çarp  
 NMKHF21

Cevap: E

80. 1. satır Kenar sayısı + kenar sayısı = 6 gen içindeki  
 nokta sayısının eksiği 1. siyah nokta 5 nokta  
 2. satır  $3 + 4 = 7$  gen  
 Nokta toplamı 5 eksik 2  
 O halde 2 siyah nokta  
 3. satır  $5 + 3 = 8$  gen  
 Nokta toplamı 7 eksik 1  
 O halde 1 siyah

Cevap: A