

**MATEMATİK
VE
BASKETBOL**

Konak Belediye Başkanı,
Sayın Hakan Tantın'a
Sevgi ve Saygılarımla

İ.Celal KİTER

17.04.2009

İşletme Adresi: ERCAN KİTABEVİ
Merkez: 874 Sok. No27/A (1. Beyler 2.Beyler Arası)
Konak İZMİR
Tel-Fax: 0 232 489 45 05 - 489 03 91
Şube: 121 Sok. No: 3/B Belediye Sokağı Buca İZMİR

İSBN:975-97407-1-0

Baskı: **OKULLAR YAYINEVİ**
Matbaacılık ve Elektronik San. Tic. Ltd. Şti.

855 Sk. No.10/A Konak İZMİR
Tel: (0.232) 446 33 88
Fax:(0.232) 482 28 57
Basım Tarihi : 4 Haziran 2003

AİLEME

Baskethola gönül vermiş her basketbol adamının yaşamı zorluklarla geçmiştir.

Bizlere en büyük destek daima ailelerimizden gelmiştir benim yaşamında diğer basketbol adamlarından farklı yanlarımdan biri kızımın doğumunda eşimi doğum esnasında hastanede bırakıp 17 Ocak 1979 'da Çayırlihahçe-Karagücü müsabakasına gitmemdir.

Bu nedenle eşim Nüvit ve Nurtaç 'tan özür dilerim.

Ayrıca basketbol antrenörü olan oğlum Sertaç'ı sekiz aylık iken 1976 Nisanımdan (Yıldızlar Türkiye Şampiyonası) buyana salonlarda doluşturduğım için özür dilerim.

Herşeye rağmen bu güne kadar benimle beraber olan aileme teşekkür ederim.

TEŞEKKÜR

*Benim basketbola Namık Kemal Lisesi'nde başlatan
Beden Eğitimi Öğretmenim Sayın, Hikmet Özüne; Göztepe
Spor Kulübünde ilk antrenörlüğümü yapan Sayın, Kurtcebe
Noyana ve Göztepe Spor Kulübüne*

*Benimle beraber büyüyen ve basketbol adamı yapan
Çayırılıbahçe Spor Kulübüne ve Kahramanlar Seniti Halkına
Çayırılıbahçe Spor Kulübünde spor yapmış binlerce spor-
cuya ve idarecilere , çalıştırılmış olduğum takımların idareci
ve oyuncularına*

*Türk Basketbolunda bulunan spor kulüplerine
Türk Basketboluna hizmet vermiş isimsiz kahramanları-
na*

*Kitabımın basılmasını sağlayan Sayın, Erdinç
TÜTÜNCÜOĞLU; Mehmet ERDOĞAN 'a
Kitabımı basan Okullar Yayınevi personeline
ve sayfa düzenlemelerini yapan Sayın, Özlem BİNİCİ' ve
A yşen İNCEBEL 'e teşekkür ederim.*

Saygılarımla...

Önsöz

25 YILLIK
EMEĞİN ÜRÜNÜ

SAYGILARIMLA

MATEMATİK VE BASKETBOL

Yeni oluşturulan matematik dizi kümelerinin basketbola uygulanmasıdır. Birinci bölümde matematik (+) ilaveler, çıkarma yapıldıktan sonra yapılan (+) ilaveler, ikinci bölümdeyse matematik ve basketbol bulunmaktadır.

ARİTMATİK DİZİDE SINIRLANAN SON SAYIDAN SONRA DİĞER PARELEL DİZİLERE İLAVELER YAPILARAK OLUŞAN DİZİ KÜMELERİ

Dizi Kümesi Oluşturmak İçin

Eşit aralıklarla, çoğalan ilk paralel dizi her hangi bir sayıda sınırlanır. İkinci paralel dizi oluşumu için sınırlanan son sayıda 1 (bir), 2 (iki) veya ilk dizideki iki sayı arasındaki farkın 1 (bir) fazlası ilave edilir. İlave edilen miktarın ilk dizi sayılar adedi kadar her sayıyı aynı ilave yapılmasıyla dizi oluşturulur. Bu işlem sonsuza kadar çoğaltılır.

Her yeni dizi için sınırlanan son sayılara ilk ilave edilen miktarından itibaren her dizi için sırayla (bire birer) artırılarak. İşlemlerin yapılmasıyla dizi kümeleri oluşturular.

DİZİ KÜMESİ ÇÖZÜMLERİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

a) İlk dizide sınırlanan son sayıdan sonra, ikinci dizi oluşumu için sınırlanan son sayıya 1 (Bir) ilavede ilk işlem Gölge sayı ile kat toplanır. İkinci dizi sayısı elde edilir, işleme ilk ilave edilen 1 (bir) sayısıyla devam edilir.

$$A = Ag + K$$

b) İlk dizide sınırlanan son sayıdan sonra ikinci dizi oluşumu için sınırlanan son sayıya 2 (iki) ilave de, ilk işlemde dizi kümesi sayısı yerine Gölge sayı ile edilen sayının 2 (iki)'nin 1 (Bir) noksanı ile yapılır.

$$A = (K \times L) + Ag + E$$

c) İlk dizide sınırlanan son sayıdan sonra ikinci dizi oluşumu için sınırlanan son sayıya, ilk dizideki iki sayı arasındaki farkın bir (fazlası ilavede yani iki sayı arısında fark iki ise üç, dört ise beş altı ise yedi v.b.) İşlemlerde ilk ilave edilen sayıların bir noksanıyla ilk dizi sayılarıyla ilk işlemler yapılır.

$$A = (K \times L) + A + E$$

- d) İkinci dizilere bu işlemler dışında hiçbir şekilde ilave yapılamaz.
e) İşlemler sondan başa, dönüş ise çıkarma işlemleri ile yapılır. Son sayıdan bir evvelki ilaveli işlem son sayıdan çıkarılır.

$$A = A1 - (K \times L) + E$$

2

Örnek:

2	4	6	8	10		
2	4	6	8	10	12	14

K=7 v.s.

A	A	A	A	A
2	4	6	8	10

TÜM SAYILAR

- (+)2
- (+)3
- (+)4
- (+)5
- (+)6

(+) İLAVELER

2	4	6	8	10
E	E	E	E	E
(+)1	(+)2	(+)3	(+)4	(+)5

KAT MİKTARLARI

A) Küme sayıları (A)= Dizi kümesi içinde kalan tüm sayılar

2	4	6	8	10	
13	16	19	22	25	A
29	33	37	41	46	

B) Dizi Katı (K)= Dizinin ilk ve son sayı arasında sayı hanelerin oluşturduğu kattır.

K=5	2	4	6	8	10		
	1	2	3	4	5		
K=7	2	4	6	8	10	12	14
	1	2	3	4	5	6	7

3

c) Sayılara ilave edilen ilaveler (L) Parelel dizilerde ilk diziden itibaren sınırlanan son sayıya ilave edilen sayılardır.

2 4 6 8 10

+2

+3

+4

L +5

+6

+7

KAT SIRASI

d) Dikey dizilere ilave edilen ilaveler (E)

Başlangıç sırasıyla sınırlanan sayı arasında kalan sayılara dizi kümesi içindeki dikey dizilerin sırasıdır. Sırasıyla ilave edilen sayılardır.

2 4 6 8 10

E)(+1) (+2) (+3) (+4) (+5)

e) GÖLGE SAYI $Ag = \text{Son sayı} - (K-1)$

Dizinin ilk ilavelerdeki sayılarını bulabilmek için sınırlanan son sayıdan dizi katının bir noksanı $(8k-1)$ çıkarılır. Kalan sayı ilk dikey diziden başlamak üzere sırayla çoğaltılarak diğer dikey dizilerin üstüne son sayıya gelinceye kadar yazılır.

6	7	8	9	10
2	4	6	8	10

	1	2	3	4	5
(+3)	2	4	6	8	10
(+4)	13	16	19	22	25
(+5)	29	33	37	41	45
(+6)	50	55	60	65	70
(+7)	76	82	88	94	100
(+8)	143	151	159	167	175
(+9)	184	193	202	211	220
(+10)	230	240	250	260	270

Paralel dizelerde ilkdizeden itibaren sınırlanan son sayıya ilave edilen sayılardır.

A) $(K \times L) + A + E$

(+)1 B) +2

$$(5 \times 2) + 2 + 1 = 13$$

$$(5 \times 2) + 4 + 2 = 16$$

$$(5 \times 3) + 13 + 1 = 29$$

$$(5 \times 3) + 16 + 2 = 33$$

$$(5 \times 4) + 29 + 1 = 50$$

$$(5 \times 4) + 33 + 2 = 55$$

$$(5 \times 5) + 50 + 1 = 76$$

$$(5 \times 5) + 55 + 2 = 82$$

$$(5 \times 6) + 76 + 1 = 107$$

$$(5 \times 6) + 82 + 2 = 114$$

$$(5 \times 7) + 107 + 1 = 143$$

$$(5 \times 7) + 114 + 2 = 151$$

$$(5 \times 8) + 143 + 1 = 184$$

$$(5 \times 8) + 151 + 2 = 193$$

$$(5 \times 9) + 184 + 1 = 230$$

$$(5 \times 9) + 193 + 2 = 240$$

$$(5 \times 10) + 230 + 1 = 281$$

$$(5 \times 10) + 240 + 2 = 292$$

$$(5 \times 11) + 281 + 1 = 337$$

$$(5 \times 11) + 292 + 2 = 394$$

$$(5 \times 12) + 337 =$$

$$(5 \times 12) + 394 + 2 =$$

$$(5 \times 13) +$$

$$(5 \times 13)$$

$$(5 \times 14) +$$

$$(5 \times 14)$$

C) (+)3

D) (+)4

$$(5 \times 2) + 6 + 3 = 14$$

$$(5 \times 2) + 8 + 4 = 22$$

$$(5 \times 3) + 14 + 3 = 37$$

$$(5 \times 3) + 22 + 4 = 41$$

$$(5 \times 4) + 37 + 3 = 60$$

$$(5 \times 4) + 41 + 4 = 65$$

$$(5 \times 5) + 60 + 3 = 88$$

$$(5 \times 5) + 64 + 4 = 94$$

$$(5 \times 6) + 88 + 3 = 121$$

$$(5 \times 6) + 94 + 4 = 128$$

$$(5 \times 7) + 121 + 3 = 159$$

$$(5 \times 7) + 128 + 4 = 167$$

$$(5 \times 8) + 159 + 3 = 202$$

$$(5 \times 8) + 167 + 4 = 211$$

$$(5 \times 9) + 202 + 3 = 250$$

$$(5 \times 9) + 211 + 4 = 260$$

$$E=(+)5$$

$$(5 \times 2) + 10 + 5 = 25 \quad (5 \times 3) + 25 + 5 = 45$$

$$(5 \times 4) + 45 + 5 = 70$$

$$(5 \times 6) + 70 + 5 = 135$$

$$(5 \times 7) + 135 + 5 = 175$$

$$(5 \times 8) + 175 + 5 = 220$$

$$(5 \times 9) + 220 + 5 = 270$$

$$(5 \times 10) + 270 + 5 = 325$$

$$(5 \times 11) + 325 + 5 = 285$$

$$(5 \times 12) + 385 + 5$$

$$A=A-((KXL)+E)$$

$$(+11) \quad 337-((5X11)+1)=281$$

$$397-((5X11)+2)=292$$

$$(+10) \quad 281-((5X10)+1)=230$$

$$292-((5X10)+2)=240$$

$$(+9) \quad 230-((5X9)+1)=184$$

$$240-((5X9)+2)=193$$

$$(+8) \quad 184-((5X8)+1)=143$$

$$193-((5X8)+2)=151$$

$$(+7) \quad 143-((5X7)+1)=107$$

$$151-((5X7)+2)=114$$

$$(+6) \quad 107-((5X6)+1)=76$$

$$114-((5X6)+2)=82$$

$$(+5) \quad 76-((5X5)+1)=50$$

$$82-((5X5)+2)=55$$

$$(+4) \quad 50-((5X4)+1)=29$$

$$55-((5X4)+2)=33$$

$$(+3) \quad 29-((5X3)+1)=13$$

$$33-((5X3)+2)=16$$

$$361-((5X11))+3=303$$

$$373-((5X11))+4=314$$

$$303-((5X10))+3=250$$

$$314-((5X10))+4=260$$

$$250-((5X9))+3=202$$

$$260-((5X9))+4=211$$

$$202-((5X8))+3=159$$

$$211-((5X8))+4=167$$

$$159-((5X7))+3=120$$

$$167-((5X7))+4=128$$

$$120-((5X6))+3=88$$

$$128-((5X6))+4=94$$

$$88-((5X5))+3=60$$

$$94-((5X5))+4=65$$

$$60-((5X4))+3=37$$

$$65-((5X4))+4=41$$

$$37-((5X3))+3=14$$

$$41-((5X3))+4=22$$

İşlem 2

Aritmetik dizi kümelerinde dikey dizideki verilerinden herhangi birinin bir öncesi ve bir sonrası bulunduktan sonra iki sayı arasındaki fark bulunur. Dikey dizinin ilerideki sayıları bulmak için çıkan sayıya paralel dizi kümesinin katı kadar ilaveler yapılır. Dikey dizideki bir sonraki sayıyı bulmak için çıkan sayı ile dikey dizideki sayı toplanır.

Aynı sistemle sonsuza kadar gidilir. Dikey dizinin baştaki sayıları bulmak için çıkan sayıdan paralel dizi kümesinin katı kadar çıkarmalar yapılır. Dikey dizideki bir elvelki sayıyı bulmak için çıkan sayı dikey dizideki bir önceki sayıdan çıkarılır. Aynı sistemle başa kadar dönülür..

$C = \text{Dikey dizilerde iki sayı arasındaki fark}$
(İlerdeki sayılar için)

$$A = (K \times L) + A + E$$

$C = A1 - A$ -Dikey dizilerdeki iki sayı arasındaki fark

$C = C1 + K$ -Dikey dizilerde iki sayı arasındaki farkı bulabilmek için kat miktarları ilavesi.

$A = A1 - C$ Dikey dizinin bir sonraki sayı

(-)İŞLEMLER

(Baştaki sayılar için)

$$A = A1 - (K \times L) + E$$

$$C = C1 - K$$

$A = A1 - C$ Dikey dizideki geriye dönüştteki sayı

16 17 18 19 20
 21 22 23 24 25
 26 27 28 29 30
 31 32 33 34 35
 36 37 38 39 40
 41 42 43 44 45
 46 47 48 49 50
 51 52 53 54 55
 56 57 58 59 60

A11-C10=A10

$$\begin{array}{r}
 303 \\
 \underline{55} = 48 \\
 250
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 250 \\
 \underline{48} = 43 \\
 202
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 202 \\
 \underline{43} = 38 \\
 159
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 159 \\
 \underline{38} = 33 \\
 21
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 21 \\
 \underline{38} = 28 \\
 88
 \end{array}$$

$$6+13=19+18=37+23=60+28=88+33=121$$

$$\begin{array}{r}
 5 \quad 5 \quad 5 \quad 5 \quad 5 \\
 \hline
 18 \quad 23 \quad 60 \quad 88 \quad 38
 \end{array}$$

İŞLEM 2

$$A=A-((KXL)+E)$$

$$361-((5 \times 11)+3)=303$$

$$C=A1-A$$

$$361-303=58$$

$$C=C1-K$$

$$A1-C=A$$

$$C11-K=C10$$

$$A11-C10=A$$

$$58-5=53$$

$$303-53=250(-)7$$

$$C10-K=C9$$

$$A10-C9=A9$$

$$53-5=48$$

$$250-48=202(-)6$$

$$C9-K=C8$$

$$A9-C8=A8$$

$$48-5=43$$

$$202-43=159$$

$$C7-K=C6$$

$$A8-C7=A7$$

$$43-5=38$$

$$159-38=121$$

$$C7-K=C6$$

$$A7-C6=A6$$

$$38-5=33$$

$$121-33=88$$

İŞLEM 2

(+)6	$A7=A6+((KXL)+E=$ $121=88+((5X6)+3$	
	$C1+K=Cn$	$A1+C=A$
	$C5=C6-K$ $28=33-5$	
(+)6	$C5+K=C6$ $28+5=33$	$A5+C6=A6$ $88+3=121$
(+)7	$C6+K=C7$ $33+5=38$	$A6+C7=A7$ $121+38=159$
(+)8	$C7+K=C8$ $38+5=43$	$A7+C8=A8$ $159+43=202$
(+)9	$C8+K=C9$ $43+5=48$	$A8+C8=A9$ $202+48=250$
(+)10	$C9+K=C10$ $48+5=53$	$A9+C10=A10$ $250+3=303$

	2	4		
+3	7	10	$(2X2)+2+1=7$	$(2X2)+4+2=10$
+4	14	18	$(2X3)+7+1=54$	$(2X3)+10+2=18$
+5	23	28	$(2X4)+14+1=23$	$(2X4)+18+2=28$
+6	34	40	$(2X5)+23+1=34$	$(2X5)+28+2=40$
+7	47	54	$(2X6)+34+1=47$	$(2X6)+40+2=54$
+8	62	70	$(2X7)+47+1=62$	$(2X7)+54+2=70$

$$A=A1-(KxL)+E)$$

(+)6	$62-((2X6)+1)=47$	$70-((2X6)+2)=54$
(+)5	$47-((2X5)+1)=34$	$54-((2X5)+2)=40$
(+)4	$37-((2X4)+1)=23$	$40-((2X4)+2)=28$
(+)3	$23-((2X3)+1)=14$	$28-((2X3)+2)=18$
(+)2	$14-((2X2)+1)=7$	$18-((2X2)+2)=10$

$$89 - ((3 \times 6) + 1) = 67$$

$$67 - ((3 \times 5) + 1) = 48$$

$$48 - ((3 \times 4) + 1) = 32$$

$$32 - ((3 \times 3) + 1) = 19$$

$$19 - ((3 \times 2) + 1) = 9$$

$$97 - ((3 \times 6) + 2) = 74$$

$$74 - ((3 \times 5) + 2) = 54$$

$$54 - ((3 \times 4) + 2) = 37$$

$$37 - ((3 \times 3) + 2) = 23$$

$$23 - ((3 \times 2) + 2) = 12$$

$$105 - ((3 \times 6) + 3) = 81$$

$$81 - ((3 \times 5) + 3) = 60$$

$$60 - ((3 \times 4) + 3) = 42$$

$$42 - ((3 \times 3) + 3) = 27$$

$$27 - ((3 \times 2) + 3) = 15$$

	2			
	2	4	6	
+3	9	12	15	
+4	19	23	27	
+5	32	34	42	
+6	48	54	60	
+7	67	74	81	
+8	89	97	105	

$$(3 \times 2) + 2 + 1 = 9$$

$$(3 \times 3) + 9 + 1 = 19$$

$$(3 \times 4) + 19 + 1 = 32$$

$$(3 \times 5) + 32 + 1 = 48$$

$$(3 \times 6) + 48 + 1 = 67$$

$$(3 \times 7) + 67 + 1 = 84$$

$$(3 \times 2) + 4 + 2 = 12$$

$$(3 \times 3) + 12 + 2 = 23$$

$$(3 \times 4) + 23 + 2 = 31$$

$$(3 \times 5) + 31 + 2 = 54$$

$$(3 \times 6) + 54 + 2 = 74$$

$$(3 \times 7) + 74 + 2 = 97$$

$$(3 \times 2) + 6 + 3 = 15$$

$$(3 \times 3) + 15 + 3 = 27$$

$$(3 \times 4) + 27 + 3 = 42$$

$$(3 \times 5) + 42 + 3 = 60$$

$$(3 \times 6) + 60 + 3 = 81$$

$$(3 \times 7) + 81 + 3 = 105$$

	2	4	6	8
(+)3	11	14	17	20
(+)4	27	28	32	36
(+)5	41	46	51	56
(+)6	62	68	74	80
(+)7	87	94	101	108

$(4 \times 2) + 2 + 1 = 11$	$(4 \times 2) + 4 + 2 = 14$	$(4 \times 2) + 6 + 3 = 17$
$(4 \times 3) + 11 = 27$	$(4 \times 3) + 14 + 2 = 28$	$(4 \times 3) + 7 + 3 = 32$
$(4 \times 4) + 24 = 41$	$(4 \times 4) + 28 + 2 = 46$	$(4 \times 4) + 32 + 3 = 51$
$(4 \times 5) + 41 = 62$	$(4 \times 5) + 46 + 2 = 68$	$(4 \times 5) + 51 + 3 = 74$
$(4 \times 6) + 62 = 87$	$(4 \times 6) + 68 + 2 = 94$	$(4 \times 6) + 74 + 3 = 101$

$$(4 \times 2) + 8 + 4 = 20$$

$$(4 \times 3) + 20 + 4 = 36$$

$$(4 \times 4) + 36 + 4 = 56$$

$$(4 \times 5) + 56 + 4 = 80$$

$$(4 \times 6) + 80 + 4 = 108$$

$$A = A - ((K \times L) + E)$$

(+)5	$87 - ((4 \times 6) + 1) = 62$	$94 - ((4 \times 6) + 2) = 68$
(+)4	$62 - ((4 \times 5) + 1) = 41$	$68 - ((4 \times 5) + 2) = 46$
(+)3	$41 - ((4 \times 4) + 1) = 24$	$46 - ((4 \times 4) + 2) = 28$
(+)2	$24 - ((4 \times 3) + 1) = 11$	$24 - ((4 \times 3) + 2) = 14$

$101 - ((4 \times 6) + 3) = 74$	$108 - ((4 \times 6) + 4) = 80$
$74 - ((4 \times 5) + 3) = 51$	$80 - ((4 \times 5) + 4) = 56$
$51 - ((4 \times 4) + 3) = 32$	$56 - ((4 \times 4) + 4) = 36$
$32 - ((4 \times 3) + 3) = 17$	$36 - ((4 \times 3) + 4) = 20$

(+1) İLAVE OLURSA

	6	7	8	9	10
	2	4	6	8	10
(+)1	11	12	13	14	15
(+)2	17	19	21	23	25
(+)3	28	31	34	37	40
(+)4	44	48	52	56	60
(+)5	65	70	75	80	85

$$A=Ag+K$$

$$A=(KxL)+E$$

$$5+6=11$$

$$(5x1)=11+1=17$$

$$(5x2)=17+1=28$$

$$(5x3)=28+1=44$$

$$(5x4)=44+1=65$$

$$5+7=12$$

$$(5x1)12+2=21$$

$$(5x2)19+2=34$$

$$(5x3)31+2=52$$

$$(5x4)48+2=75$$

$$5+8=13$$

$$(5x1)13+3=21$$

$$(5x2)21+3=34$$

$$(5x3)34+3=52$$

$$(5x4)52+3=75$$

$$5+9=14$$

$$(5x1)=14+4=23$$

$$(5x2)=23+4=37$$

$$(5x3)=37+4=56$$

$$(5x4)=56+4=80$$

$$5+10=15$$

$$(5x1)=15+5=25$$

$$(5x2)=25+5=40$$

$$(5x3)=40+5=60$$

$$(5x4)=60+5=85$$

$$A=A-((KXL)+E$$

$$65-((5X4)+1=44$$

$$28-((5X3)+1=17$$

$$17-((5X2)+1=11$$

$$70-((5X4)+2=48$$

$$48-((5X3)+2)31$$

$$31-((5X4)+2)19$$

$$75-((5X4)+3=52$$

$$52-((5X3)+3=34$$

$$34-((5X2)+3=21$$

$$80-((5X4)+4=56$$

$$56-((5X3)+3=37$$

$$37-((5X2)+2=23$$

$$85-((5X4)+5=60$$

$$60-((5X3)+5=40$$

$$40-((5X2)+5=25$$

	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18
	2	5	8	11	14	2	6	10	14	18
(+)1	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23
(+)2	21	23	25	27	29	25	27	29	31	33
(+)3	32	35	38	41	44	36	39	42	45	48
(+)4	48	52	56	60	64	52	56	60	64	68

Ag+K=A

$$10+5=15$$

$$(5X1)+15=21$$

$$(5X2)+21=32$$

$$(5X3)+32=48$$

Ag+K=A

$$14+5=19$$

$$(5X1)+19+5=29$$

$$(5X2)+29+5=44$$

$$(5X3)+44+5=64$$

A=Ag+K

$$14+5=19$$

$$(5X1)+19+1=25$$

$$(5X2)+25+1=36$$

$$(5X3)+36+1=52$$

$$18+5=23$$

$$(5X1)=23+5=33$$

$$(5X2)=33+5=48$$

$$(5X3)=48+5=60$$

$$48-((5X3)+1)=32$$

$$32-((5X4)+1)=21$$

$$52-((5X3)+1)=36$$

$$36-((5X2)+1)=25$$

$$64-((5X3)+5)=44$$

$$44-((5X2)+5)=29$$

$$65-((5X3)+5)=48$$

$$48-((5X2)+5)=33$$

(+)2 İLAVE

	6	7	8	9	10	GÖLGE SAYI
	2	4	6	8	10	
(+)2	12	14	16	18	20	
(+)3	23	26	29	32	35	
(+)4	39	43	47	51	55	
(+)5	60	65	70	75	80	
(+)6	86	92	98	104	110	A=Ag+K+E
						A=(K+L)+A-E

$5+6+1=12$

$(5 \times 2)+12+1=23$

$(5 \times 3)+23+1=39$

$(5 \times 4)+39+1=60$

$(5 \times 3)+60+1=86$

$5+7+2=14$

$(5 \times 2)+14+2=26$

$(5 \times 3)+26+2=43$

$(5 \times 4)+43+2=65$

$(5 \times 5)+64+2=92$

$5+8+3=16$

$(5 \times 2)+16+3=29$

$(5 \times 3)+29+3=47$

$(5 \times 4)+47+3=70$

$(5 \times 5)+70+3=98$

$5+9+4=18$

$(5 \times 2)+18+4=32$

$(5 \times 3)+32+4=51$

$(5 \times 4)+51+4=75$

$(5 \times 5)+75+4=104$

$5+10+5=20$

$(5 \times 2)+20+5=35$

$(5 \times 3)+35+5=55$

$(5 \times 4)+55+5=80$

$(5 \times 5)+80+5=110$

10	11	12	13	14	GS	14	15	16	17	18	
2	5	8	11	14		2	6	10	14	18	
(+)2	16	18	20	22	24	(+)2	20	22	23	24	25
(+)3	27	30	33	36	39	(+)2	31	34	37	40	43
(+)4	43	47	51	55	59	(+)2	47	51	55	59	63
(+)5	64	69	74	79	84	(+)2	68	73	78	83	88
(+)6	90	96	102	108	114	(+)2	94	100	106	112	118

$A=Ag+K+E$

$5+10+1=16$

$(5 \times 2)+16+1=27$

$(5 \times 3)+27+1=43$

$(5 \times 4)+43+1=64$

$(5 \times 5)+64+1=90$

$5+18+5=28$

$(5 \times 2)+28+5=43$

$(5 \times 3)+43+5=63$

$(5 \times 4)+63+5=88$

$(5 \times 5)+88+5=186$

$$90 - ((5 \times 5) + 1) = 64$$

$$64 - ((5 \times 4) + 1) = 43$$

$$43 - ((5 \times 3) + 1) = 27$$

$$118 - ((5 \times 5) + 5) = 88$$

$$88 - ((5 \times 4) + 5) = 63$$

$$63 - ((5 \times 3) + 5) = 43$$

	1	3	5	7	9
(+)3	12	15	18	21	24
(+)4	28	32	36	40	44
(+)5	49	54	59	64	69
(+)6	75	81	87	93	99
(+)7	106	113	120	127	134

$$A = (KXL) + A + E$$

$$(5 \times 2) + 1 + 1 = 12$$

$$(5 \times 3) + 12 + 1 = 28$$

$$(5 \times 4) + 18 + 1 = 49$$

$$(5 \times 5) + 49 + 1 = 75$$

$$(5 \times 6) + 75 + 1 = 106$$

$$(5 \times 2) + 9 + 5 = 24$$

$$(5 \times 3) + 24 + 5 = 44$$

$$(5 \times 4) + 44 + 5 = 69$$

$$(5 \times 5) + 69 + 5 = 99$$

$$(5 \times 6) + 99 + 5 = 134$$

$$A = A1(KXL) + E$$

$$106 - ((5 \times 6) + 1) = 75$$

$$75 - ((5 \times 5) + 1) = 49$$

$$49 - ((5 \times 4) + 1) = 44$$

$$44 - ((5 \times 3) + 1) = 24$$

$$24 - ((5 \times 2) + 1) = 9$$

$$134 - ((5 \times 6) + 5) = 99$$

$$99 - ((5 \times 5) + 5) = 69$$

$$69 - ((5 \times 4) + 5) = 44$$

$$44 - ((5 \times 3) + 5) = 24$$

$$24 - ((5 \times 2) + 5) = 9$$

5	6	7	8	9	GÖLGE SAYI
---	---	---	---	---	------------

	1	3	5	7	9
(+)1	10	11	12	13	14
(+)2	16	18	20	22	24
(+)3	27	30	33	36	39
(+)4	43	47	51	55	59
(+)5	64	69	74	79	84

$$A = Ag + K$$

$$5 + 5 = 10$$

$$9 + 5 = 14$$

$$A = (KXL) + A + E$$

$$(5 \times 1)14 + 5 = 29$$

$$(5 \times 1) + 10 + 1 = 16$$

$$(5 \times 2)24 + 5 = 39$$

$$(5 \times 2) + 16 + 1 = 27$$

$$(5 \times 3)39 + 5 = 59$$

$$(5 \times 3) + 27 + 1 = 43$$

$$(5 \times 4)59 + 5 = 84$$

$$(5 \times 4) + 43 + 1 = 64$$

$$A = A1 - ((KXL) + E)$$

$$64 - ((5 \times 4) + 1) = 43$$

$$84 - ((5 \times 4) + 5) = 59$$

$$43 - ((5 \times 3) + 1) = 27$$

$$59 - ((5 \times 3) + 5) = 39$$

$$27 - ((5 \times 2) + 1) = 16$$

$$39 - ((5 \times 2) + 5) = 24$$

	11	12	13	14	15
	1	4	7	11	15
(+)1	16	17	18	19	20
(+)2	22	24	26	28	30
(+)3	33	36	39	42	45
(+)4	49	53	57	61	65
(+)5	70	75	80	85	90

$$A = Ag + K = 11 + 5 = 16$$

$$A = (KXL) + A + E$$

$$((5 \times 1) + 16) + 1 = 22$$

$$((5 \times 2) + 22) + 1 = 33$$

$$((5 \times 3) + 33) + 1 = 49$$

$$A=A1-((KXL)+E)$$

$$70-((5X4)+1)=49$$

$$49-((5X3)+1)=33$$

$$33-((5X2)+1)=22$$

$$22-((5X1)+1)=16$$

	5	6	7	8	9
	1	3	5	7	9
(+)2	11	13	15	17	19
(+)3	22	25	28	31	34
(+)4	38	42	46	50	54
(+)5	59	64	69	74	79
(+)6	85	91	97	103	109

$$A=Ag+K+E \quad 5+5+1=11 \quad 5+9+5=19$$

$$A=(KXL)+A+E=$$

$$(5X2)+11+1=22 \quad (5X2)+19+5=34$$

$$(5X3)+22+1=38 \quad (5X3)+34+5=54$$

$$(5X4)+38+1=59 \quad (5X4)+54+5=79$$

$$(5X5)+59+1=85 \quad (5X5)+79+5=109$$

$$A=A1-((KXL)+A+E)$$

$$85-((5X5)+1)=59 \quad 109-((5X5)+5)=79$$

$$59-((5X4)+1)=38 \quad 79-((5X4)+5)=54$$

$$38-((5X3)+1)=22 \quad 54-((5X3)+5)=34$$

$$22-((5X2)+1)=11 \quad 34-((5X2)+5)=19$$

	1	4	7	11	15
(+)2	17	19	21	23	25
(+)3	28	31	34	37	40
(+)4	44	48	52	56	60
(+)5	65	70	75	80	85
(+)6	91	97	103	109	115

$$A=Ag+K+E$$

$$11+5+1=17$$

$$A=(KXL)+A+E$$

$$(5X2)+17+1=28$$

$$(5X3)+28+1=44$$

$$(5X4)+44+1=65$$

$$(5X5)+65+1=91$$

$$A=A-(KXL)+A+E$$

$$91-((5X5)+1)=65$$

$$65-((5X4)+1)=44$$

$$44-((5X3)+1)=28$$

$$28-((5X2)+1)=17$$

	9	10	11	12	13	Gölge sayı
	1	4	7	10	13	
(+)3	16	19	22	25	28	
(+)4	32	36	40	44	48	
(+)5	53	58	63	68	73	
(+)6	79	85	91	97	103	

$$5+9+1=14 \text{ Olmaz}$$

$$(5X1)+1+1=12$$

$$Ag+K+E$$

$$(KXL)+A=E$$

	1	4	7	10	13	
(+)3	17	21	25	29	33	
(+)4	38	43	48	53	58	
(+)5	64	70	76	82	88	
(+)6	97	104	111	118	125	

$$A=(KXL)+A+E$$

$$(5X3)+1+1=17$$

$$(5X4)+17+1=38$$

$$(5X3)13+5=33$$

$$(5X4)33+5=58$$

Diğer dizilerde elde edebilmek için son sayı ile ikinci sayı arasındaki farkın bir fazlası olmaması durumunda işlemin olmayacağını gösterir tablo.

1	2	3	4	5	6	7	8
3	6	9	12	15	18	21	24

(+)4	28	32	36	40	44	48	52	56
(+)5	61	66	71	76	81	86	91	96
(+)6	102	108	114	120	126	132	138	144
(+)7	151	158	165	172	179	186	196	200
(+)8	208	216	224	232	240	248	256	264
(+)9	273	282	291	300	309			

3Hanesi için (+)1

$$(8 \times 3) + 3 + 1 = 28$$

$$(8 \times 4) + 28 + 1 = 61$$

$$(8 \times 5) + 61 + 1 = 102$$

$$(8 \times 6) + 102 + 1 = 151$$

$$(8 \times 7) + 151 + 1 = 208$$

$$(8 \times 8) + 208 + 1 = 273$$

6Hanesi için (+)2

$$(8 \times 3) + 6 + 2 = 32$$

$$(8 \times 4) + 32 + 2 = 66$$

$$(8 \times 5) + 66 + 2 = 108$$

$$(8 \times 6) + 108 + 2 = 158$$

$$(8 \times 7) + 158 + 2 = 216$$

$$(8 \times 8) + 216 + 2 = 282$$

9Hanesi için (+)3

$$(8 \times 3) + 9 + 3 = 36$$

$$(8 \times 4) + 36 + 3 = 71$$

$$(8 \times 5) + 71 + 3 = 114$$

$$(8 \times 6) + 114 + 3 = 165$$

$$(8 \times 7) + 165 + 3 = 224$$

$$(8 \times 8) + 224 + 3 = 291$$

12Hanesi için (+)4

$$(8 \times 3) + 12 + 4 = 40$$

$$(8 \times 4) + 40 + 4 = 76$$

$$(8 \times 5) + 76 + 4 = 120$$

$$(8 \times 6) + 120 + 4 = 172$$

15Hanesi için (+)5

$$(8 \times 3) + 12 + 4 = 40$$

$$(8 \times 4) + 44 + 5 = 81$$

$$(8 \times 5) + 81 + 5 = 126$$

$$(8 \times 6) + 126 + 5 = 179$$

18Hanesi için (+)6

$$(8 \times 3) + 18 + 6 = 48$$

$$(8 \times 4) + 48 + 6 = 86$$

$$(8 \times 5) + 86 + 6 = 132$$

$$(8 \times 6) + 132 + 6 = 186$$

$$\begin{aligned}21\text{Hanesi için}(+)7 \\(8 \times 3)+21+7=52 \\(8 \times 4)+52+7=91 \\(8 \times 5)+91+7=138 \\(8 \times 6)+138+7=193 \\(8 \times 7)+193+7=256\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}24\text{Hanesi için}(+)8 \\(8 \times 3)+24+8=56 \\(8 \times 4)+56+8=96 \\(8 \times 5)+96+8=114 \\(8 \times 6)+114+8=200 \\(8 \times 7)+200+8=264\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}208-((8 \times 7)+1)=151 \\151-((8 \times 6)+1)=102 \\102-((8 \times 5)+1)=61 \\61-((8 \times 4)+1)=28\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}216-((8 \times 7)+3)=158 \\158-((8 \times 6)+3)=108 \\108-((8 \times 5)+3)=66 \\66-((8 \times 4)+3)=32\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}224-((8 \times 7)+3)=165 \\165-((8 \times 6)+3)=114 \\114-((8 \times 5)+3)=71 \\71-((8 \times 4)+3)=36\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}172-(8 \times 6)+4=120 \\120-(8 \times 5)+4=76 \\76-(8 \times 4)+4=40\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}179-((8 \times 6)+5)=126 \\126-((8 \times 5)+5)=81 \\81-((8 \times 4)+5)=44\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}186-((8 \times 6)+6)=132 \\132-((8 \times 5)+6)=86 \\86-((8 \times 4)+6)=48\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}256-((8 \times 7)+7)=193 \\193-((8 \times 7)+7)=138 \\138-((8 \times 7)+7)=91 \\91-((8 \times 7)+7)=52\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}264-((8 \times 7)+8)=200 \\200-((8 \times 7)+8)=144 \\144-((8 \times 7)+8)=96 \\96-((8 \times 7)+8)=56\end{aligned}$$

25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80

A8-C7=A7

240-61=179-53=126-45=81-37=44-29=15

$$\begin{array}{cccc} 8 & 8 & 8 & 8 \\ \hline 53 & 45 & 37 & 29 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 8 \\ 77 \end{array}$$

15+29=44+37=81+45=126+53=179+61=240

$$\begin{array}{ccccc} + 8 & 8 & 8 & 8 & 8 \\ \hline 37 & 45 & 53 & 61 & 69 \end{array}$$

240+69=309+77=386

$$\begin{array}{c} + 8 \\ 77 \end{array}$$

A=(KxL)+A+E

A=(8X3)+12+4=40

C4=A1-A=

40-12=22

C4=28

$$C5=C4+K$$

$$28+8=36$$

$$C6=C5+K$$

$$36+8=44$$

$$C7=C6+K$$

$$44+8=52$$

$$C8=C7+K$$

$$52+8=60$$

$$C9=C8+K$$

$$60+8=68$$

$$C10=C9+K$$

$$68+8=76$$

$$C11=C10+K$$

$$76+8=84$$

$$C12=C11+K$$

$$84+8=92$$

$$A5=A4+C5$$

$$40+36=76$$

$$A6=A5+C6$$

$$76+44=120$$

$$A7=A6+C7$$

$$120+52=172$$

$$A8=A7+C8$$

$$172+60=232$$

$$A9=A8+C9$$

$$232+68=300$$

$$A10=A9+C10$$

$$300+76=376$$

$$A11=A10+C11$$

$$376+84=460$$

$$A12=A11+C12$$

$$460+92=552$$

$$12+28=40+36=76+44=120+52=172+60=232+62=300+76=376$$

$$\begin{array}{cccccccc} 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 \\ \hline 36 & 44 & 52 & 60 & 68 & 72 & 84 & \end{array}$$

$$376+84=460+92=552+100=652+108=760+116=876$$

$$\begin{array}{cccccc} 8 & 8 & 8 & 8 & 8 & 8 \\ \hline 92 & 100 & 108 & 116 & & \end{array}$$

(+)14

323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334
335336

1 2 3 4 5 6 7 98 9 10 11 12 13 14
23 46 69 92 115 138 161 184 207 230 253 276 299 322
+)24/34370394418 442466 490 514 538 562 586 610 634
658

336

(+)25	(+)350
(+)26	(+)364
(+)27	(+)378
(+)28	(+)392
(+)29	(+)406
(+)30	(+)420
(+)31	(+)434
(+)32	(+)444
(+)33	(+)462

(+)392
(+)406
(+)420
(+)434
(+)444
(+)462

$$\begin{array}{r}
 -8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \\
 \hline
 108 \quad 100 \quad 92 \quad 84 \quad 76 \quad 62 \quad 60 \\
 252-60=172-52=120-44=76-36=40-28=\underline{12} \\
 \hline
 -8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \\
 \hline
 52 \quad 44 \quad 36 \quad 28
 \end{array}$$

$$1=23=(14 \times 23)+23+1=346$$

$$2=46=(14 \times 23)+46+2=370$$

$$3=69=(14 \times 23)+69+3=394$$

$$4=92=(14 \times 23)+92+4=418$$

$$5=115=(14 \times 23)+115+5=$$

$$6=138=(14 \times 23)+138+6=$$

$$7=161=(14 \times 23)+161+7=$$

$$8=184=(14 \times 23)+184+8=$$

$$9=207=(14 \times 23)+207+9=$$

$$10=230=(14 \times 23)+230+1=$$

$$11=253=(14 \times 23)+253+11=$$

$$12=276=(14 \times 23)+276+12=$$

$$13=299=(14 \times 23)+299+13=$$

$$14=322=(14 \times 23)+322=644+14=658 \quad (14 \times 33)(+14)=4312$$

DİZİDEKİ SAYILARIN ARTIŞLARINI GÖSTEREN ÖRNEKLER

	18	19	20	21	22	GÖLGE SAYI
	2	7	12	17	22	A=Ag+K
(+)1	23	24	25	26	27	A=(KxL)+A+E
(+)2	29	31	33	35	37	
(+)3	40	43	46	49	52	
(+)4	56	60	64	68	72	

$$18+5=23$$

$$(5 \times 1)+23+1=29$$

$$(5 \times 2)+29+1=40$$

$$(5 \times 3)+40+1=56$$

$$19+5=24$$

$$(5 \times 1)+24+2=31$$

$$(5 \times 2)+31+2=43$$

$$(5 \times 3)+43+2=60$$

	86	87	88	89	90	GÖLGE SAYI
	2	24	46	68	90	
(+)1	91	92	93	94	95	
(+)2	97	99	101	103	105	
(+)3	108	111	114	117	120	

$$\begin{aligned}
 & A=Ag+K \\
 & 86+5=91 \\
 & (5 \times 1)+91+1=97 \\
 & (5 \times 2)+97+1=108 \\
 & (5 \times 3)+108+1=124
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & A=(K \times L)+A+E \\
 & 90+5=95 \\
 & (5 \times 1)+95+5=105 \\
 & (5 \times 2)+105+5=120 \\
 & (120)+120+5=140
 \end{aligned}$$

	18	19	20	21	22	GÖLGE SAYI
	2	7	12	17	22	(22-5)
(+)	24	26	28	30	32	
(+)	35	38	41	44	47	
(+)	51	55	59	63	67	
(+)	72	77	82	87	92	A=Ag+K+E
(+)	98	104	110	116	122	A=(KxL)+A+E

$$18+5+1=24$$

$$(5 \times 2)+24+1=35$$

$$(5 \times 3)+35+1=51$$

$$(5 \times 4)+51+1=72$$

$$(5 \times 5)+72+1=98$$

$$22+5+5=32$$

$$(5 \times 2)+32+5=47$$

$$(5 \times 3)+47+5=67$$

$$(5 \times 4)+67+5=92$$

$$(5 \times 5)+92+5=122$$

	86	87	88	89	90
	2	24	46	68	90
(+)2	92	94	96	98	100
(+)3	103	106	109	112	115
(+)4	119	123	127	131	135
(+)5	140	145	150	155	160
(+)6	166	172	178	184	190

$$A=Ag+K+E$$

$$86+5+1=92$$

$$(5 \times 2)+92+1=103$$

$$(5 \times 3)+103+1=119$$

$$(5 \times 4)+119+1=140$$

$$(5 \times 5)+140+1=166$$

$$A=(K \times L)+A+E$$

$$90+5+5=100$$

$$(5 \times 2)+100+5=115$$

$$(5 \times 3)+115+5=135$$

$$(5 \times 4)+135+5=160$$

$$(5 \times 5)+160+5=190$$

	10	11	12	13	14	GÖLGE SAYI
	2	5	8	11	14	
(+)3	17	20	23	26	29	
(+)4	33	37	41	45	49	
(+)5	54	59	64	69	74	
(+)6	80	86	92	98	104	

$$Ag+K+E=?$$

$$5+10+1=-16\text{-Olmaz}$$

$$(5 \times 2)+2+1=13\text{-Olmaz}$$

	2	5	8	11	14
(+)4	18	22	26	30	34
(+)5	39	44	49	54	59
(+)6	65	71	77	83	89
(+)7	96	103	110	117	124

$$(K \times L) + A + E =$$

$$(5 \times 3) + 2 + 1 = 18 \quad (5 \times 3) + 14 + 5 = 34$$

$$(5 \times 2) + 18 + 1 = 39 \quad (5 \times 4) + 34 + 5 = 59$$

Diğer dizeleri elde edebilmek için dizi son sayısına ilave edilecek sayısının ilk sayı ile ikinci sayı arasındaki farkın bir fazlası olmaması durumunda işlemin olmayacağını gösterir tablo.

	5	6	7	8	9	A=Ag+K
	1	3	5	7	9	5+J=10
+1	10	11	12	13	14	(KxL)+A+E.
+2	16	18	20	22	24	(5x1)+10+1=16
+3	27	30	33	36	34	
+4	43					
+5	64					

	5	6	7	8	9	A=Ag+K+E
	1	3	5	7	9	5+5+1=11
+2	11	13	15	17	19	(KXL)+A+E=
+3	22	25	28	31	34	(5x2)+11+1=22
+4	38	42				
+5	59					

	1	3	5	7	9	$A=(K \times L)+A+E$
3	12	15	18	21	24	$(5 \times 2)+1+1=12$
4	28	32	36	40	44	$(5 \times 3)+12+1=28$
5	49	54	59	64	69	
	72					
	106					

	5	6	7	8	9	
	1	3	5	7	9	
+4	13	17	21	25	29	İŞLEM YAPILAMAZ
+5	34	39	44	49	54	
+6	60	66	72	78	84	

	5	6	7	8	9
	1	3	5	7	9
+5	14	19	29	29	34
+6	40	46	52	58	64
+7	71	78	85	92	99
+8	107	115	123	131	139
+9	148				

	1	3	5	7	9	
+6	15	21	27	33	39	
+7	46	53	60	67	74	İŞLEM YAPILAMAZ
+8	86	94				

	1	3	5	7	9	
+7	16	23	30	37	44	İŞLEM YAPILAMAZ
+8	52	60	68	76	84	
+9	93	102				

	1	3	5	7	9
+8	17	25	33	41	49
+9	58	67	76	85	94
+10	104	114	124	134	144

	1	3	5	7	9
+9	18	27	36	45	54
+10	64	74	84	94	104
+11	115	126	137	148	159

	1	3	5	7	9
+10	19	29	39	49	59
+11	71	91	92	103	114
+12	126	138	150	162	174

	9	10	11	12	13	
	1	4	7	10	13	A=Ag+K
+1	14	15	16	17	18	9+5=14
+2	20	22	24	26	28	(KxL)+A+E=
+3	31	34	37	40	43	(5X1)+14+1=20
+4	47	51	55	59	63	(5X2)+20+1=31
						(5X3)+31+1=47

	9	10	11	12	13	
	1	4	7	10	13	A=Ag+K+E
+2	15	17	19	21	23	9+5+1=15
+3	26	29	32	35	38	(KxL)+A+E=
+4	42	46	50	54	58	(5x2)+15+1=26
+5	63	68	73	78	83	(5x3)+26+1=42

	9	10	11	12	13	
	1	4	7	10	13	
+3	16	19	22	25	28	İŞLEMLER YAPILAMAZ
+4	32	36	40	44	48	
+5	53	58	63	68	73	

	1	4	7	10	13	
+4	17	21	25	29	33	A=(KxL)+A+E
+5	38	43	48	53	58	(5x3)+1+1=17
+6	64	70	76	82	88	(5x4)+17+1=98
+7	97	104	111	118	125	

	9	10	11	12	13	
	1	4	7	10	13	İŞLEM YAPILAMAZ
+5	18	23	28	33	38	
+6	44	50	56	62	68	
+7	75					

	1	4	7	10	13	//
+6	19					

	1	4	7	10	13	//
+7	20					

	1	4	7	10	13	//
+8	21					

	1	4	7	10	13	//
+9	22					

	1	4	7	10	13	//
+10	23					

	3	14	15	16	17	
	1	5	9	13	19	
+1	18	19	20	21	22	$A=Ag+K$
+2	24	26	28	30	32	$13+5=18$
+3	35	38	41	44	47	$A=(KxL)+A+E$ $(5x1)+18+1=24$ $(5x2)+24+1=35$

	13	14	15	16	17	
	1	5	9	13	17	$A=Ag+K+E$
+2	19	21	23	25	27	$13+5+1=19$
+3	30	33	36	39	42	$A=(KxL)+A+E$
+4	46	50	54	58	62	$(5x2)+19+1=30$ $(5x3)+30+1=46$

	1	5	9	13	17	
+3	20	23	26	29	32	İŞLEM YAPILAMAZ
+4	36					

	1	5	9	13	17
+4	21	25	24	33	37
+5	42				

	1	5	9	13	17	$A=(KxL)+A+E$
+5	22	27	32	37	42	$(5x4)+1+1=22$
+6	48	54	60	66	72	$(5x5)+22+1=48$
+7	79					$(5x6)+48+1=79$

	1	5	9	13	17	İŞLEM YAPILAMAZ
+6	23					

	1	5	9	13	17	İŞLEM YAPILAMAZ
+7	24			.		
	1	5	9	19	17	//
+8	25					
	1	5	9	13	17	//
+9	28					
	1	5	9	13	17	//
+10	27					

	17	18	19	20	21	$A=Ag+K$
	1	6	11	16	21	$17+5=22$
+1	22	23	24	25	26	$A=(KxL)+A+E$
+2	28	30	32	34	36	$(5x1)+22+1=28$
+3	39	42	45	48	51	$(5x2)+28+1=39$

	1	6	11	16	22	$A=Ag+K+E$
+2	23	25	27	29	31	$17+5+1=23$
+3	34	37	40	43	46	$A=(KxL)+A+E=$
+4	50	54	58	62	66	$(5x2)+23+1=34$
						$(5x3)+34+1=56$

	1	6	11	16	21	İŞLEM YAPILAMAZ
+3	24	27	30	33	36	
+4	40	44	48	52	56	
+5	61	66	71	76	81	

	1	6	11	16	21	//
+4	25	29	33	37	41	
+5	46					

	1	6	11	16	21	//
+5	26	31	36	41	46	
+6	52					

	1	6	11	16	21	$A=(KxL)+A+E$
+6	27	33	39	45	56	$(5x5)+1+1=27$
+7	68					$(5x6)+27+1=68$

	1	6	11	16	21
+7	28				
	1	6	11	16	21
+8	29				

	21	22	23	24	25	A=Ag+K
	1	7	13	19	25	21+5=26
+1	26	27	28	29	30	A=(KxL)+A+E
+2	32	34	36	38	40	(5x1)+26+1=32
+3	43	46	49	52	55	(5x2)+32+1=43
	1	7	13	19	25	A=Ag+K+E
+2	27	24	31	33	35	21+5+1=27
+3	38	41	44	47	50	A=(5x1)+A+E
+4	54	58	62	66	70	(5x2)+27+1=38 (5x3)+28+1=54
	1	7	13	19	25	İŞLEM
+3	28	31	34	37	46	YAPILAMAZ
+4	44	48	52	56	60	
	1	7	13	19	25	//
+4	29					
	1	7	13	19	25	//
+5	30					
	1	7	13	19	25	//
+6	31					
	1	7	13	19	25	A=(KxL)+A+E
+7	32	39	46	53	60	(5x6)+1+1=32
+8	68					(5x7)+32+1=68
	1	7	13	19	25	İŞLEM
+8	33					YAPILAMAZ

	25	26	27	28	29	A=Ag+K+E
	1	8	15	22	29	25+5=30
+1	30	31	32	33	34	A=(KxL)+A+E
+2	36	38	40	42	44	(5x1)+30+1=36
+3	47					(5x2)+36+1=47

	1	8	15	22	29	A=Ag+K+E
+2	31	33	35	37	39	25+5+1=31
+3	42	45	48	51	54	A=(KxL)+A+E=
+4	58					(5x2)+31+1=42
						(5x3)+42+1=58

	1	8	15	22	29	İŞLEM YAPILAMAZ
+3	32					

	1	8	15	22	29	//
+4	33					

	1	8	15	22	29	//
+5	34					

	1	8	15	22	29	//
+6	35					

	1	8	15	22	29	//
+7	36					

	1	8	15	22	29	A=(KxL)+A+E
+8	37	45	53	61	69	(5x7)+1+1=77
+9	78					(5x6)+37+1=78

	1	8	15	22	29	İŞLEM YAPILAMAZ
+9	38					

	1	8	15	22	29	//
+10	39					

	24	30	31	32	33	A=Ag+K
	1	9	17	25	33	29+5=34
+1	34	35	36	37	38	A=(KxL)+A+E
+2	41	1 9	17	25	33	(5x2)+35+1=46

	1	9	17	25	33	İŞLEM YAPILAMAZ
+3	36					

	1	9	17	25	33	//
+4	37					

	1	9	17	25	33	//
+5	38					

	1	9	17	25	33	//
+6	39					

	1	9	17	25	33	//
+7	40					

	1	9	17	25	33	//
+8	41					

	1	9	17	25	33	A=(KxL)+A+E
+9	42	57	60	69	79	(5+8)+1+1=42
+	88					(5+9)+42+1=88
	1	9	11	25	33	İŞLEM
+10	43					YAPILAMAZ

	33	34	35	36	37	A=Ag+K
	1	10	19	28	37	35+5=38
+1	38					A=(KxL)+A+E
	43					(5x1)+38+1=43
						(5x2)+43+1=
	1	9	19	28	37	A=Ag+K+E
+2	39					33+5+1=39
						(5x2)+39+1=50
	1	9	19	28	37	İŞLEM YAPILAMAZ
+3	40					
	1	9	19	28	37	//
+4	41					
	1	9	19	28	37	//
+5	42					
	1	9	19	28	37	//
+6	43					
	1	9	19	28	37	//
+7	44					
	1	9	19	28	37	//
+8	45					
	1	9	19	28	37	//
+9	46					
	1	9	19	28	37	A=(KxL)+A+E
+10	47					(5x9)+1+1=4
						(5x10)+47+1=9
	6	7	8	9	10	A=Ag+K
	1	2	3	4	5	6+5=11
	2	4	5	6	7	A=(KxL)+A+E
1	11	12	13	14	15	(5+7)+11+1=17
2	17	19	21	23	24	(5x2)+17+1=28
3	28	31	34	37	40	(5x3)+28+144
3	44					

	2	4	6	8	10	$A=Ag+K+E$
+2	12	14	16	18	20	$6+5+1=12$
+3	23	26	29	32	35	$A=(KxL)+A+E$
+4	39	43	47	51	55	$(5x2)+12+1=23$
+5	60					$(5x3)+23+1=39$

	2	4	6	8	10	$A=(KxL)+A+E$
+2	13	16	19	22	25	$(5x2)+2+1=13$
+3	29	33	37	41	45	$(5x3)+13+1=29$
+4	50	55	60	65	70	$(5x4)+29+1=50$
+5	76					

	2	4	6	8	10	İŞLEM YAPILAMAZ
+4	14	16	20	24	28	
+5						

	2	4	6	8	10	//
+5	15	20	25	30	35	

	2	4	6	8	10	//
+6	16	22	28	34	40	

	2	4	6	8	10	//
+7	17	24	31	36	45	

	2	4	6	8	10	//
+8	18	26	34	42	50	

	2	4	6	8	10	//
+9	19	28	37	46	55	

	2	4	6	8	10	//
+10	20	30	40	50	60	

	10	11	12	13	14	A=Ag+K
	7	5	8	11	14	10+5=15
+1	15	16	17	18	19	A=(KxL)+A+E
+2	21	23	25	27	29	(5x1)+15+1=21
+3	32					

	2	5	8	11	14	A=Ag+K+E
+2	16	18	20	22	24	10+5+1=16
+3	27	30	33	36	39	A=(5x2)+16+1=27
+4	43					(5x3)+27+1=43

	2	5	8	11	14	İŞLEM YAPILAMAZ
+3	17	20	23	26	29	
+4	33	37	41	45	49	
+5						

	2	5	8	11	14	A=(KxL)+A+E
+4	18	22	26	30	34	(5x3)+2+1=18
+5	34	44	49	54	59	(5x2)+18+1=24

	2	5	8	11	14	İŞLEM YAPILAMAZ
+5	19					

	2	5	8	11	14	//
+6	10	26	32	38	44	

	2	5	8	11	14	//
+7	21					

	2	5	8	11	14	//
+8	22					

	2	5	8	11	14	//
+9	22					

	2	5	8	11	14	//
+10	24					

	14	15	16	17	18	A=Ag+K
	2	6	10	14	18	14+5=19
+1	19	20	21	22	23	A=(KxL)+A+E
+2	25	27	29	31	33	(5+1)+19+1=25
+3	36					(5x2)+25+1=36

	2	6	10	14	18	A=Ag+K+E
+2	20	22	24	26	28	14+5+1=20
+3	31	34	37	40	43	(5x2)+20+1=31
+4	47					(5x3)+31+1=47

	2	6	10	14	18	İŞLEM YAPILAMAZ
+3	21					

	2	6	10	14	18	//
+4	22					

	2	6	10	14	18	A=(KxL)+A+E
+5	23	28	33	38	43	(5x4)+2+1=23
+6	49					(5x5)+23+1=44

	2	6	10	14	18	İŞLEM YAPILAMAZ
+6	24					

	2	6	10	14	18	//
+7	25					

+8	2 26	6	10	14	18	//
+9	2 27	6	10	14	18	//
+10	2 28	6	10	14	18	//
+1	2 23	7 24	12 25	17 26	22 27	A=Ag+K 18+5=25
+2	29	31	33	35	37	
+2	2 24	7	12	17	22	A=Ag+K+E 18+5+1=24 (5x2)+24+1=35
+6	2 28	7	12	17	22	A=(KxL)+A+E (5x5)+2+1=28
+1	7 3 12	8 5	9 7	10 9	11 11	A=Ag+K 7+5=12
+2	3 13	5	9	10	11	A=Ag+K+E 7+5+1=13
+3	3 14	5	9	10	11	A=(KxL)+A+E (5x2)+3+1=4
+1	3 16	6	9	12	15	A=Ag+K 11+5=16

+2	3 17	6	9	12	15	$A=Ag+K+E$ $17+5+1=17$
+4	3 19	6	9	12	15	$A=(KxL)+A+E$ $(5x3)+3+1=19$
+5	3 24	7	11	15	19	$A=(KxL)+A+E$ $(5x4)+3+1=24$
+6	3 29	8	13	18	23	$A=(KxL)+A+E$ $5x5+3+1=29$
+6	4 30	9	14	19	24	$A=(KxL)+A+E$ $(5x5)+4+1=30$
+7	5 36	11	17	23	29	$(5x6)+5+1=36$
+8	6 42	13	30	31	39	$(5x7)+6+1=42$
+9	7 48	15	23	31	39	$(5x8)+7+1=48$
+10	8 54	17	26	35	44	$(5x9)+8+1=34$
+11	9 60	19	29	39	49	$(5x10)+9+1=60$

ARİTMATİK DİZİDE SIRALANAN SON SAYIDAN
ÇIKARMALAR YAPILDIKTAN SONRA DİĞER PARALEL
DİZELERE SIRAYLA İLAVELER YAPILARAK OLUŞAN
DİZİ KÜMELER:

Eşit aralıklarla çoğalan ilk paralel dizi herhangi bir sayıdan sınırlanır. Sınırlanan son sayıdan sağlıklı işlemler yapılabilmesi için değişen miktarlarda sayılar çıkartılır.

İkinci paralel dizi oluşumu için kalan sayıya 2 (iki) ve ya ilk dizideki ,iki sayı arasındaki farkın 1(bir)fazlası ,ilave edilerek ,ilave edilen miktarın ilk dizi sayılar adedi kadar her sayıya aynı ilaveler yapılmasıyla dizi oluşturulur. Bu işlem sonsuza kadar çoğaltılabilir.

Her yeni dizi oluşumu için dizi sonlarında çıkartılan sayılardan sonra kalan sayılara ,ilk ilave edilen miktardan itibaren dizi için sırayla arttırılarak işlemlerin yapılmasıyla dizi kümeleri oluşturulur.

DİZİ KÜMESİ ÇÖZÜMLERİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- a) Son sayıdan çıkarma yapıldıktan sonra ,ikinci oluşumu için kalan sayıya 1(bir)ilave edilemez.
- b)Dizi sonlarından fazla çıkarma yapılırsa , işlemler sağlıklı olmaz.
- c)Son sayıdan çıkarma yapıldıktan sonra ikinci dizi oluşumu için kalan sayıya 2(iki)ilave edildiğinde, ilk işlem için “Dizi kümesi “ sayısı yerine “Gölge sayı “ile işleme başlarız

$$A=(K \times L)+A_g)+E$$

- d) Son sayıdan çıkarma yapıldıktan sonra ikinci dizi oluşumu için kalan sayıya ,ilk dizide ilk sayı arasındaki farkın bir fazlası ilavede (yani iki sayı arasındaki fark iki ise üç ,üç ise dört ,dört ise beş, beş ise altı v.b.)işlemlerde

$$A=(K \times L)+A_1)+E \text{ formül uygulanır.}$$

- e)Her iki işlemlerde de ilk ilave edilen sayıların bir noksanıyla ilk işlem yapılır .
- f)İkinci diziye bu ilaveler dışında hiç bir şekilde daha fazla ilave yapılamaz.
- g)İşlemler sondan başa ,dönüş ise çıkarma işlemiyle yapılır.Son sayıdan bir elvelki ilaveli işlem çıkarılır.

$$A=A_1-(K \times L)-+0E)$$

5	6	7	8	9	=Ag
0	1	2	3	4	=E
1	3	5	7	9	-1
+2	10	12	14	16	18
+3	20	23	26	29	32
+4	33	37	41	45	49
+5	53				

$$A=(KxL)+Ag+E$$

5	6	7	8	9	Ag
0	1	2	3	4	E
1	3	5	7	9	-1
+3	11	14	17	20	23
+4	26	30	34	38	42
+5	46	51			

A=(KxL)+A+E

5	6	7	8	9	Ag
0	1	2	3	4	E
1	4	7	10	13	-1
+2	14	16	18	20	22
+3	24	27	30	33	36
+4	39	43	47	51	55
+5	59	64	69	74	79

(KxL)+Ag+E

6	7	8	9	10	-Ag
0	1	2	3	4	Son Sayı-(KAT-1)
2	4	6	8	10	-1
+2	11	13	15	17	19
+3	21	24	27	30	33
+4	36	40	44	48	52

Ç-1

	6	7	8	9	10	
	-8	-7	-6	-5	-4	
	2	4	6	8	10	-9
+2	3	5	7	9	11	
+3	5	8	11	14	17	
+4	12	16	20	24	28	

	6	7	8	9	10	AG
	0	1	2	3	4	E
	2	4	6	8	10	-1
+3	12	15	18	21	24	
+4	27	31	35	39	43	
+5	47	52				

	6	7	8	9	10	Ag
	-8	-7	-6	-5	-4	E
	2	4	6	8	10	-9
+3	4	7	10	13	16	
+4	11	15	19	23	27	
+5	23					

	2	5	8	11	14-1
+2	15	17	19	21	23
+3	25	28	31	34	37

	2	5	8	11	14-9
+2	7	9	11	13	15
+3	9	12	15	18	21

	2	5	8	11	14-1
+4	17	21	25	29	31
+5	37	42	47	52	57

	2	5	8	11	14-9
+4	9	13	17	21	25
+5	21	26	31	36	41

ÖRNEK:

K (Kat)

	6	7	8	9	10	AG=Gölge Sayı
	+1	+2	+3	+4	+5	E(Kat sayısı)
	2	4	6	8	10	Sınır(Son sayı)
+3	13	16	19	22	25	
+4	29	33	37	41	46	
+5 ₁ ilave	50	55	60	65	70	
+6 _{sayılır}	76	82	88	94	100	
+7	107	114	121	128	155	Tüm Sayılar=A

Dizi kümesinde sayıların katı (K)Tüm sayılara ilave edilenler(L) Sayıların tümü (A)Dikey dizideki sayılara ilave edilenler,kat sıraları(E).İlk paralel dizelere 1ve 2 ilavede Gölge sayı (AG)bize dikey dizide bir sonraki sayı bulmamızı sağlayacaktır.

İşlemleri yaparken daima bir elvelki ilave ile kat çarpılır,bir elvelki dikey dizi sayısı ile kat sırası toplanır.

Dizi kümesinde sonsuzdan geriye dönüş ise çıkarma işlemiyle yapılır.

$$A=(K \times L)+A+E$$

$$A=A1-(K \times L)+E$$

ÖRNEK :(-1) K=KAT

	5	6	7	8	9	AG(Gölge Sayı)=Son sayı(Kat)
	0	+1	+2	+3	+4	E (Katsırası)=(Çıkan sayı-1)
	1	3	5	7	9	
+2	10	12	14	16	18	
+3 _{ilave}	20	23	26	29	32	
+4 _{sayılır}	35	39	43	47	51	
+5	55	60	65	70	75	A=Tüm sayılar.

ÖRNEK:(-8) K=KAT

	5	6	7	8	9	Gölge sayı AG=Sonsayı-(Kat-1)
ilave	-7	-6	-5	-4	-3	Katsırası E=(Çıkan sayı -1)
sayılar	1	3	5	7	9	(-8)
+2	3	5	7	9	11	
+3	6	9	12	15	18	
+4	14	18	22	26	30	Tüm Sayılar=A

Dizi kümesinde sayıların katı (K).Tüm sayılara ilave edilenler (L).Sayıların tümü (A)Dikey dizedeki sayılara ilave edilen ,çıkarılan veya sıfır olan kat sırası(E).İlk paralel Dizelere 2 ilavede gölge sayı (AG)bize dikey dizide bir sonraki sayıyı bulmamızı sağlayacaktır.

İşlemleri yaparken daima bir elvelki ilave ile kat çarpılır , bir elvelki dikey dizi sayısıyl,kat sırası (+,-,0)sayıları işleme uygulanır.

Dizi kümesinde sonsuzdan geriye dönüş ise çıkarma işleminde yapılır.

$$A=(K \times L)+A) E$$
$$A=A-(K \times L)E$$

a)Küme sayılara (A)diz ikümesi içinde kalan tüm sayılar

1	3	5	7	9
10	12	14	16	18
20	23	26	29	32

b)Dizi katı =ilk dizinin ilk ve son sayısı arasındaki sayı oluşumundan

$$K=5 \quad \begin{array}{ccccc} 1 & 3 & 5 & 7 & 9 \\ & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \end{array}$$

$$K=7 \quad \begin{array}{cccccc} 1 & 3 & 5 & 7 & 9 & 11 & 13 \\ & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \\ & & & & & & & 7 \end{array}$$

c)Sayılara ilave edilen ilaveler (L)Dizilere sınırlanan(son) sayıdan aynı miktarlarda çıkarmalar yapıldıktan sonra paralel Dizilerde ilk diziden sınırlanan son sayıya ilave edilen sayılardır.

$$1 \quad 3 \quad 5 \quad 7 \quad 9$$

+2

+3

+4

+5

KAT SAYISI $E=(\text{Çıkarılan sayı}-1)$

d)Başlangıç sırasıyla sıralanan sayı arasında kalan sayılara dizi kümesi . İçindeki dikey dizelere sırasıyla uygulan(-+0)işlemlerdir.Son sayıdan çıkarılan sayının bir noksanı sırayla ilk sayıdan itibaren sayıdan itibaren dikey dizilere Uygulanan(-+0)işlemleridir.Soldan sağa doğru çıkarılan Miktarlar doğrultusunda değer büyür.

İlk dikey diziye çıkarılan miktarın daima bir sonası yazılır.

$$\text{ÖRNEK1} = \begin{array}{cccccc} 1 & 3 & 5 & 7 & 9 & (-1) \\ 0+1 & +2 & +3 & +4 & & 1-1=0 \end{array} \text{ için } E=(C-1)$$

$$\text{ÖRNEK2} = \begin{array}{cccccc} 1 & 3 & 5 & 7 & 9 & (-8) \\ -7 & -6 & -5 & -4 & -3 & (8-1)=-7 \end{array} \text{ için } E=(\zeta-1)$$

E)Gölge sayı=Ag=(son sayı-(k-1) Dizinin ilk ilavelerindeki sayıların bulabilmek için sınırlanan(son)sayıdan katının (k-1) bir noksanı çıkarılır,kalan sayı ilk dikey diziden başlamak üzere sırayla çoğalarak diğer dikey dizilerin üstüne son sayı gelinceye kadar yazılır.

$$\text{ÖRNEK1: } \begin{array}{cccccc} 9 & -4 & = & 5,6,7,8,9 \\ 5 & 6 & 7 & 8 & 9 \\ 1 & 3 & 5 & 7 & 9 \end{array}$$

$$\text{ÖRNEK2} = 21-10=11 \begin{array}{cccccccccccc} 11 & 12 & 13 & 14 & 15 & 16 & 17 & 18 & 19 & 20 & 21 \\ 1 & 3 & 5 & 7 & 9 & 11 & 13 & 15 & 17 & 19 & 21 \end{array}$$

İŞLEM 2=Aritmetik dizi kümelerinde dikey dizedeki verilerden herhangi birinin , bir öncesi ve bir sonrası bulunduktan sonra iki sayı arasındaki fark bulunur.(C1)

Dikey dizinin ilerdeki sayılarını bulmak için çıkan sayıya paralel dizi kümesinin katı kadar ilaveler yapılır.(C) Dikey dizideki bir sonraki sayıyı bulmak için çıkan sayı (C) ile Dikey dizideki bir elvelki toplanır.Aynı sistemle sonsuza kadar gidilir.

Dikey dizinin baştaki sayılarını bulmak için çıkan sayıdan (C)paralel dizi kümesinin katı kadar çıkarmalar yapılır.

Dikey dizideki bir elvelki sayıyı bulmak için çıkan sayı(C)
 Dikey dizideki bir önceki sayıdan çıkarılır.Aynı sistemle
 sondan başa kadar gidilir.
 C=Dikey dizilerde iki sayı arasındaki fark.

İŞLEMLER

İLERDEKİ SAYILIR

$$A=A1+(KxL)+E$$

C=A1+A Dikey dizilerde iki sayı arasındaki fark

C=C+K Dikey dizelerde iki sayı arasındaki farkı bularak

$$A=A1+C$$

A=A1-(KxL)+E İlavesi çıkarılması

$$C=A1-A$$

$$C=C1-K$$

9	9	9	9	9	
10	11	12	13	14	-1
15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	
30	31	32	33	34	

ÖRNEK=İŞLEM =1

	5	6	7	8	9	
	0	+1	+2	+3	+4	
	1	3	5	7	9	-1
+2	10	12	14	16	18	9-4=5,6,7,8,9
+3	20	23	26	29	32	<u>ilk sıra için:</u>
+4	35	39	43	47	51	(KxL)+Ag-+0)E=A
+5	55	60	65	70	75	
+6	80	86	92	98	104	

$(5 \times 1) + 5 = 10$	$5 = Ag$	$(5 \times 1) + 6 + 1 = 12$	$6 = Ag$
$(5 \times 2) + 10 = 25$	$0 = E$	$(5 \times 2) + 12 + 1 = 23$	$+1 = E$
$(5 \times 3) + 20 = 35$		$(5 \times 3) + 23 + 1 = 39$	
$(5 \times 4) + 35 = 35$		$(5 \times 4) + 39 + 1 = 60$	
$(5 \times 5) + 35 = 80$		$(5 \times 5) + 60 + 1 = 86$	

$(5 \times 1) + 7 + 2 = 14$	$7 = Ag$	$(5 \times 1) + 8 + 3 = 16$	$8 = Ag$
$(5 \times 2) + 14 + 2 = 26$	$+2 = E$	$(5 \times 2) + 16 + 3 = 29$	$+3 = E$
$(5 \times 3) + 26 + 2 = 43$		$(5 \times 3) + 29 + 3 = 47$	
$(5 \times 4) + 43 + 2 = 65$		$(5 \times 4) + 47 + 3 = 70$	
$(5 \times 5) + 65 + 2 = 92$		$(5 \times 5) + 70 + 3 = 98$	

$(5 \times 1)9 + 4 = 18$	$9 = Ag$
$(5 \times 2)18 + 4 = 32$	$+4 = E$
$(5 \times 3)32 + 4 = 51$	
$(5 \times 4)51 + 4 = 75$	
$(5 \times 5)75 + 4 = 104$	

$A=A-(K \times L)+E$	$86-(5 \times 5)+1=60$	$92-(5 \times 5)+2=65Z$
$80-(5 \times 5)+0=55$	$60-(5 \times 4)+1=39$	$65-(5 \times 4)+2=43$
$55-(5 \times 4)=35$	$39-(5 \times 3)+1=23$	$43-(5 \times 3)+2=26$
$35-(5 \times 3)=20$	$32-(5 \times 2)+1=12$	$26-(5 \times 2)+2=14$
$20-(5 \times 2)=10$		

$98-(5 \times 5)+3=70$	$104-(5 \times 5)+4=75$
$70-(5 \times 4)+3=47$	$75-(5 \times 4)+4=51$
$47-(5 \times 3)+3=29$	$51-(5 \times 3)+4=32$
$29-(5 \times 2)+3=16$	$32-(5 \times 2)+4=18$

İŞLEM 2=

+6	$A=A-(K \times L)+E$		
	$55=80-(5 \times 5)+0$		
	$C=A1-A$	$C6=L5+K$	
	$80-55=25$	$30+25+5$	$A1-C=A$
-5	$=C6-K=C5$	_____	$A6-C5=A5$
	$=30-5=25$		$80-25=55$
	$=C5-K=C4$		$A5-C4=A4$
-4	$=25-5=20$	_____	$55-20=35$
-3+9	$=C4-K=C3$		$A4-C3=A3$
-3	$=20-5=15$	_____	$35-15=20$
-2	$=C3-K=C2$		$A3-C2=A2$
	$=15-5=10$	_____	$20-10=10$

$$A=A+(K \times L)+E$$

$$20+10+(5 \times 2)0$$

$$C= A-A$$

$$20-10=10$$

$$=C1+K=C$$

$$+3 \quad C+K=C3$$

$$5+15=10$$

$$+4 \quad C3+K=C4$$

$$10+5=15$$

$$+5 \quad C4+K=C5$$

$$15+5=20$$

$$+6 \quad C5+K=C6$$

$$20+5=25$$

$$A1+C=A$$

$$A2+C3=A3$$

$$10+10=20$$

$$A3+C4=A4$$

$$20+15=35$$

$$A4+C5=A5$$

$$35+20=55$$

$$A5+C6=A6$$

$$55+25=80$$

ÖRNEK= İŞLEM=1

	5	6	7	8	9
	-4	-3	-2	-1	0
	1	3	5	7	9
+2	6	8	10	12	14
+3	12	15	18	21	24
+4	23	27	31	35	39
+5	39	44	49	54	59
+6	60	66	72	78	89
+7	86				

$$a) \quad (5 \times 1) + 5) - 4 = 6$$

$$(5 \times 2) + 6) - 4 = 12$$

$$-5 \quad (5 \times 3) + 12) - 4 = 23 \quad 5 = Ag$$

$$(5 \times 2) + 23) - 4 = 39 \quad -4 = E$$

$$(5 \times 1) + 39) - 4 = 60$$

$$B) \quad A=(K \times L)+A)+E$$

$$(5 \times 1) + 6) - 3 = 8 \quad 6 = Ag$$

$$(5 \times 2) + 8) - 3 = 15 \quad -3 = E$$

$$(5 \times 3) + 15) - 3 = 27$$

$$(5 \times 4) + 27) - 3 = 44$$

$$(5 \times 5) + 44) - 3 = 66$$

$$C) \quad (5 \times 1) + 7) - 2 = 10$$

$$(5 \times 2) + 10) - 2 = 18$$

$$(5 \times 3) + 18) - 2 = 31$$

$$(5 \times 4) + 31) - 2 = 49$$

$$(5 \times 5) + 49) - 2 = 72$$

d)

$$(5 \times 1) + 8 - 1 = 12 \quad 8 = \text{Ag}$$

$$(5 \times 2) + 12 - 1 = 21 \quad -1 = \text{E}$$

$$(5 \times 3) + 21 - 1 = 35$$

$$(5 \times 4) + 35 - 1 = 54$$

$$(5 \times 5) + 54 - 1 = 78$$

E) $(5 \times 1) + 9 = 14 \quad 9 \text{ Ag}$

$$(5 \times 2) + 14 = 24 \quad 0 = \text{E}$$

$$(5 \times 3) + 24 = 39$$

$$(5 \times 4) + 39 = 59$$

$$(5 \times 5) + 59 = 84$$

$$66 - (5 \times 5) - 3 = 44$$

$$78 - (5 \times 5) - 1 = 54$$

$$44 - (5 \times 4) - 3 = 27$$

$$54 - (5 \times 4) - 1 = 35$$

$$27 - (5 \times 3) - 3 = 15$$

$$35 - (5 \times 3) - 1 = 21$$

$$15 - (5 \times 2) - 3 = 8$$

$$21 - (5 \times 2) - 1 = 12$$

$$5 \quad 5 \quad 5 \quad 5 \quad 5$$

-5 İÇİN

$$6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad 10$$

$$11 \quad 12 \quad 13 \quad 14 \quad 15$$

$$16 \quad 17 \quad 18 \quad 19 \quad 20$$

$$21 \quad 22 \quad 23 \quad 24 \quad 25$$

$$26 \quad 27 \quad 28 \quad 29 \quad 30$$

İŞLEM 2=

$$+6 \quad A = A - (K \times L) - E$$

$$39 = 60 - (5 \times 5) - 4$$

	$C = Ax - A$		
	$60 - 39 = 21$	$C6 = C5 + K$	
	$C1 - K = L$	$26 = 21 + 5$	$A1 - C = A$
+5	$C6 - K = C5$		$A6 - C5 = A5$
	$26 - 5 = 21$		$60 - 21 = 39$
+4	$C5 - K = C4$		$A5 - C4 = A4$
	$21 - 5 = 16$		$35 - 16 = 23$
+3	$C4 - K = C3$		$A4 - C3 = A3$
	$16 - 5 = 11$		$23 - 11 = 12$
+2	$C3 - K = C2$		$A3 - C2 = A2$
	$11 - 5 = 6$		$12 - 6 = 6$

$$A3 = A2 + (K \times L) - E$$

$$12 = 6 + (5 \times 2) - 4$$

$$C = A1 - A$$

$$A1 + C = A$$

$$12 - 6 = 6$$

$$C \times K = Cn$$

+4	$C3 + K = C4$	—————	$A3 + C4 = A4$
	$6 + 5 = 11$		$12 + 11 = 23$
+5	$C4 + K = C5$	—————	$A4 + C5 = A5$
	$11 + 5 = 16$		$23 + 11 = 39$
+6	$C5 + K = C6$	—————	$A5 + C6 = A6$
	$16 + 5 = 21$		$39 + 21 = 60$
+7	$C6 + K = C7$	—————	$A6 + C7 = A7$
	$21 + 5 = 26$		$60 + 26 = 86$
+8	$26 + 5 = 31$	—————	$86 + 31 = 117$

	5	6	7	8	9	
	-7	-6	-5	-4	-3	
	1	3	5	7	9	-8 Ag=9-4=5,6,7,8,9
+2	3	5	7	9	11	
+3	6	9	12	15	18	
+4	14					

$(5 \times 1) + 5 - 7 = 3$	5	$(5 \times 1) + 6 - 6 = 5$	6
$(5 \times 2) + 3 - 7 = 6$	-7	$(5 \times 2) + 5 - 6 = 9$	-6
$(5 \times 3) + 6 - 7 = 14$		$(5 \times 3) + 9 - 6 =$	

$(5 \times 1) + 7 - 5 = 7$	7	$(5 \times 1) + 8 - 4 =$	8
$(5 \times 2) + 7 - 5 =$	-5	$(5 \times 2) + 9 - 4 =$	-4

$(5 \times 1) + 9 - 3 = 11$
 $(5 \times 2) + 11 - 3 = 18$

İŞLEM=2

2	2	2	2	2
3	4	5	6	7
8	9	10	11	12
13	14	15	16	17
18	19	20	21	22

$6+8=14+13=27+18=45+25=68+28=96$

+ 5	5	5	5	5
13	18	23	28	33

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
+2	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
+3	44	47	50	53	56						
+4	77										
+5	121										

21-10=11-12-13-14

1 Dikey dizisi	0	11	_____	(11X1)+11=22
				(11X2)+22=44
3	„	„	+1 _____	(11X1)+12+1=24
			13	
5	„	„	+2	
			14	
7	„	„	+3	
			15	(11X1)+21+10=
9	„	„	+4	(11X1)+42+10=
			16	(11X1)+74+10=
11	„	„	+5	
			17	
13	„	„	+6	
			18	
15	„	„	+7	
			19	
17	„	„	+8	
			20	
19	„	„	+9	
			21	
21	„	„	10	

İŞLEM=2

21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65

$$22+23=44+33=77+44=123+55=178+66=244$$

$$\begin{array}{r} 11 \quad 11 \quad 11 \quad 11 \quad 11 \\ \hline 33 \quad 44 \quad 55 \quad 66 \quad 77 \end{array}$$

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	-20
+2	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	
+3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
+4	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	
+5	45											

			11		
1	Dikey dizin	-19			$-(11 \times 1) + 11 - 19$
		12			$(11 \times 2) + 3 - 19$
3	„	„	-18		$(11 \times 3) + 6 -$

$$3+3=6+14=20+25=45+36=81+47=128$$

$$\begin{array}{r} 11 \quad 11 \quad 11 \quad 11 \\ \hline 25 \quad 36 \quad 47 \quad 58 \end{array}$$

	0	+1	+2	+3	+4	-1	$(K \times L) + A + E = A$
	1	3	5	7	9		0
+3	11	14	17	20	23		$(5 \times 2) + 1 - 0 = 11$
+4	26	30	34	38	42		$(5 \times 3) + 11 - 0 = 26$
+5	46	51	56	61	66		$(5 \times 4) + 26 - 0 = 46$
+6	71	77	83	89	95		$(5 \times 5) + 46 - 0 = 71$
+7	101	108					$(5 \times 6) + 71 - 0 = 101$

							$(K \times L) + A - E = A$
	1	3	5	7	9	-8	$(5 \times 2) + 1 - 7 = 4$
+3	4	7	10	13	16		$(5 \times 3) + 4 - 7 = 12$
+4	12	16	20	24	28		$(5 \times 4) + 12 - 7 = 15$
+5	25	30	35	40	45		$(5 \times 5) + 25 - 7 = 43$
+6	43	49	55	61	67		$(5 \times 6) + 43 - 7 = 66$
+7	66	73	80	87	94		$(5 \times 7) + 66 - 7 = 94$
+8	94						

$$A7 = A8 - (K \times L) + E$$

+7	$94 - (5 \times 7) + 7 = 66$
+6	$66 - (5 \times 6) + 7 = 43$
+5	$43 - (5 \times 5) + 7 = 25$
+4	$25 - (5 \times 4) + 7 = 12$
+3	$12 - (5 \times 3) + 7 = 4$

Birle başlayan ve çıkarmalar yapıldıktan sonra ikinci dizi-
yi elde etmek için bir sayı ilave ile ikinci dizi olmayacağını
yapılan işlemi gösterir tablo.

5	6	7	8	9	-Ag	6'dan 8	çıkmayacağı için olur.
-7	-6	-5	-4	-3	-E		
1	3	5	7	9	-8		
+1	2	3	4	5	6	-8	OLMAZ.

	5	6	7	8	9	
	0	1	2	3	4	
	1	3	5	7	9	-1
+1	9	10	11	12	13	-1
+2	14	16	18	20	22	-1
+3	24	27	30	33	36	-1

K+Ag
5+5=10 OLMAZ.

ÖRNEK=İŞLEM -1

	9	10	11	12	13	
	0	+1	+2	+3	+4	
	1	4	7	10	13	
+2	14	16	18	20	22	
+3	24	27	30	33	36	
+4	39	43	47	51	55	
+5	59	64	69	74	79	
+6	84	90	96	102	108	
+7	114	121	128	135	142	
+8	149	157	165	173	181	
		0	+1	+2	+3	+4
	13-4	=9	10	11	12	13

(5x1)+9=14	0.E	(5x1)+10)+1=16	
(5x2)+14=24	+9=Ag	(5x2)+16)+1=27	
(5x3)+24=39		(5x3)+27)+1=43	+1E
(5x4)+39=59		(5x4)+43)+1=64	+0 Ag
(5x5)+59=84		(5x5)+64)+1=90	
(5x6)+84=114		(5x6)+90)+1=121	
(5x7)+114=149		(5x7)+121)=157	
(5x8)+			
(5x9)+			

$$\begin{aligned}
 A8 &= A7 - (K \times L) + E \\
 149 - (5 \times 7) &= 114 \\
 114 - (5 \times 6) &= 84 \\
 84 - (5 \times 5) &= 59 \\
 59 - (5 \times 4) &= 39 \\
 39 - (5 \times 3) &= 24 \\
 24 - (5 \times 2) &= 14
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 157 - (5 \times 7) + 1 &= 121 \\
 121 - (5 \times 6) + 6 &= 90 \\
 90 - (5 \times 5) + 6 &= 64 \\
 64 - (5 \times 4) + 6 &= 43 \\
 43 - (5 \times 3) + 6 &= 27 \\
 27 - (5 \times 2) + 6 &= 16
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 165 - (5 \times 7) + 2 &= 128 \\
 128 - (5 \times 6) + 2 &= 96 \\
 96 - (5 \times 5) + 2 &= 69 \\
 69 - (5 \times 4) + 2 &= 47 \\
 47 - (5 \times 3) + 2 &= 30 \\
 30 - (5 \times 2) + 2 &= 18
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 173 - (5 \times 7) + 3 &= 135 \\
 135 - (5 \times 6) + 3 &= 102 \\
 102 - (5 \times 5) + 3 &= 74 \\
 74 - (5 \times 4) + 3 &= 51 \\
 51 - (5 \times 3) + 3 &= 33 \\
 33 - (5 \times 2) + 3 &= 20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 181 - (5 \times 7) + 4 &= 142 \\
 142 - (5 \times 6) + 4 &= 108 \\
 108 - (5 \times 5) + 4 &= 79 \\
 79 - (5 \times 4) + 4 &= 55 \\
 55 - (5 \times 3) + 4 &= 36 \\
 36 - (5 \times 2) + 4 &= 22
 \end{aligned}$$

İŞLEM 2=

$$\begin{aligned}
 A7 &= A8 - (K \times L) + E \\
 149 - (5 \times 7) &= 114 \\
 C &= A1 - A \\
 149 - 114 &= 35
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C1 - K &= C \\
 -6 \quad C7 - K &= C6 & A7 - C6 &= A6 \\
 35 - 5 &= 30 & \text{—————} & 114 - 30 &= 84
 \end{aligned}$$

-5	C6-K=C5 30-5=25	A6-C5=A5 84-25=59
-4	C6-K=C5 25-5=20	A5-C4=A4 59-20=39
-3	C4-K=C3 20-5=15	A4-C3=A3 39-15=24
-2	C3-K=C2 15-5=10	A3-C2=A2 24-5=14

$$A2=A1+(K \times L)+E$$

$$14+(5 \times 2)=24$$

+2	C=A1-A 24-14=10	A1+C=A
	Cx+K=Cn	
+4	C3+K=C4 10+5=15	A3+C5=A4 24+15=39
+5	C4+K=C5 15+5=20	A4+C5=A5 39+20=59
+6	C5+K=C6 20+5=25	A5+C6=A6 59+25=84
+7	C6+K=C7 25+5=35	A6+C7=A7 84+20=114
+8	C7+K=C8 30+5=35	A7+C8=A8 114+35=149

ÖRNEKLER EN FAZLA ÇIKARMA

	1	4	7	10	13	(5x1)+9)-10=4	
+2	4	6	8	10	12	(5x2)+14)-10=4	11
11 +3	4	7	11	14	17	(5x3)+4)-10=9	

$$\begin{aligned}
 (5 \times 1) + 11 + 2 &= 18 \\
 (5 \times 2) + 18 + 2 &= 30 & +2 \text{ E} \\
 (5 \times 3) + 30 + 2 &= 47 & 11 \text{ Ag} \\
 (5 \times 4) + 47 + 2 &= 69 \\
 (5 \times 5) + 69 + 2 &= 96 \\
 (5 \times 6) + 96 + 2 &= 128 \\
 (5 \times 7) + 128 + 2 &= 165
 \end{aligned}$$

İŞLEM 2=

$$A7 = A8 - (K \times L) - E$$

$$66 = 94 - (5 \times 7) - 7$$

$$C = A1 - A$$

$$A1 - C = A$$

$$94 - 66 = 28$$

$$C \times K = C_n$$

$$C7 = C6 + K$$

$$23 + 5 = 28$$

+6	$C7 - K = C6$ $28 + 5 = 23$	$A1 - C = A$ $66 - 23 = 43$
+5	$C6 - K = C5$ $23 - 5 = 18$	$A6 - C5 = A5$ $43 - 18 = 25$
+4	$C5 - K = C4$ $18 - 3 = 13$	$A5 - C4 = A4$ $25 - 3 = 12$
+3	$C4 - K = C3$ $13 - 5 = 8$	$A4 - C3 = A3$ $12 - 8 = 4$

$$\text{İŞLEM 2} = A4 = A3 + (K \times L) + E$$

$$26 = 11 + (5 \times 3) + 0$$

$$C = A1 - A$$

$$C3 + K5 = C3$$

$$A1 + C = A$$

$$26 - 11 = 15$$

$$Cx + K = Cn$$

$$5 + 5 = 10$$

+4

$$C3 + K = C4$$

$$A3 + C4 = A4$$

$$10 + 5 = 15$$

$$11 + 5 = 26$$

+5

$$C4 + K = C5$$

$$A4 + C5 = A5$$

$$15 + 5 = 20$$

$$26 + 20 = 46$$

+6

$$C5 + K = C6$$

$$A5 + C6 = A6$$

$$20 + 5 = 25$$

$$46 + 25 = 71$$

+7

$$C6 + K = C6$$

$$A6 + C7 = A7$$

$$25 + 5 = 30$$

$$71 + 30 = 101$$

+8

$$C7 + K = C8$$

$$A7 + C8 = A8$$

$$30 + 5 = 35$$

$$101 + 35 = 136$$

+9

$$C8 + K = C9$$

$$A8 + C9 = A9$$

$$35 + 5 = 40$$

$$136 + 40 = 176$$

+10

$$C9 + K = C10$$

$$A9 + C10 = A10$$

$$40 + 5 = 45$$

$$176 + 45 = 211$$

		1	5	9	13	17		
	+2	7	9	11	13	15	$(5 \times 1) + 13 - 11 = 7$	12
12		6	8	10	12	14	$(5 \times 2) + 7 - 11 = 6$	
		6	8	10	12	14		
	+3	6	9					

		1	6	11	16	21	$(5 \times 1) + 17 - 12 = 10$	
	+2	10	12	14	16	18	$(5 \times 2) + 10 - 12 = 8$	13
13	+3	8	11	14	17	20	$(5 \times 3) + 8 - 12 = 11$	
	+4	11						

	+2	9	12	13	15	17	$(5 \times 1) + 17 - 3 = 9$	
14	+3	6	9	12	15	18	$(5 \times 2) + 9 - 13 = 6$	14

	+2	8	10	12	14	16	$(5 \times 1) + 11 - 14 = 8$	
15	+3	4	7	10	13	16	$(5 \times 2) + 8 - 14 = 4$	15
	+4	5	10	15	20	25	$(5 \times 3) + 4 - 5 = 5$	
	+	7	9	12	15	18		

		1	7	13	19	25	$(5 \times 1) + 21 - 15 = 11$	
	+2	11	13	15	17	19	$(5 \times 2) + 11 - 11 = 6$	16
16	+3	6	9	12	15	18		
	+4	6	10					

		1	8	15	22	29	$(5 \times 1) + 25 - 17 = 13$	
	+2	13	15	17	19	21	$(5 \times 2) + 13 - 17 = 6$	18
18	+3	6	9	12	15	18	$(5 \times 3) + 6 - 17 = 4$	
	+4	4	8	12	16	20		

	1	9	17	25	33	$(5 \times 1) + 29 - 18 = 16$	
	+2	16	18	20	22	$(5 \times 2) + 16 - 18 = 8$	19
19	+3	8	11	14	17	$(5 \times 3) + 8 - 18 = 5$	
	+4	5	9	13	17	$(5 \times 4) + 5 - 18 = 6$	
	+5	6	11	16	21	25	

EN FAZLA

	1	10	19	28	37	
	+2	19	21	23	25	27
20	+3	10	13	16	19	22
	+4	6	10	14	18	22

EN FAZLA

	1	10	19	28	37	$(5 \times 1) + 33 - 19$	
	+2	19	21	23	25	$(5 \times 2) + 19 - 10$	20
20	+3	10	13	16	19	$(5 \times 3) + 10 - 6$	
	+4	6	10	14	18	22	
	+5	7					

	1	11	21	31	41	$(5 \times 1) + 37 - 20 = 22$	
	+2	22	24	26	28	$(5 \times 2) + 22 - 20 = 10$	21
21	+3	12	15	18	21	$(5 \times 3) + 12 - 20 = 7$	
	+4	7	11	15	19	23	
	+5	7	12				

	1	12	23	34	45	$(5 \times 1) + 37 - 21 = 25$	
	+2	25	27	29	31	$(5 \times 2) + 22 - 21 = 14$	22
22	+3	14	17	20	23	$(5 \times 3) + 12 - 21 = 8$	
	+4	8	12	16	20	24	
	+5	7	12	17	22	27	

	1	14	27	40	53	$(5 \times 1) + 99) - 22 = 32$
+2	32	34	36	38	40	$(5 \times 2) + 32) - 22$
23 +3	20	23	26	29	32	
+4	13	17	21	25	29	
+5	11	16	21	26	31	

	177	178	179	180	181
	-42	-41	-40	-39	-38
	1	46	91	136	181-43=
+2	140	142	144	146	148
+3	108	111	114	117	120
+4	81	85	89	93	97
+5	59	64	69	74	79
+6	42	48	54	60	66
+7	30	37	44	51	58
+8	23	31	39	47	55
+9	21	30	39	48	57
+10	24	34	44	54	64
+11					

$$(5 \times 1) + 117) - 42 = 140$$

$$(5 \times 2) + 140) - 42 = 108$$

$$(5 \times 3) + 108) - 42 = 81$$

$$(5 \times 4) + 81) - 42 = 59$$

$$(5 \times 10) + 24) - 42 = 32$$

ÖRNEK =İŞLEM=1

	0	+1	+2	+3	+4	
	2	4	6	8	10	-1
+3	12	15	18	21	24	
+4	27	31	35	39	43	
+5	47	52	57	62	67	
+6	72	78	84	90	96	
+7	102	109	116	123	130	
+8	137	145	153	161	169	

$(5 \times 2) + 2 = 12$		$(5 \times 2) + 4 + 1 = 15$	
$(5 \times 3) + 12 = 27$	0	$(5 \times 3) + 15 + 1 = 31$	+1
$(5 \times 4) + 27 = 47$		$(5 \times 4) + 31 + 1 = 52$	
$(5 \times 5) + 47 = 72$		$(5 \times 5) + 52 + 1 = 78$	
$(5 \times 6) + 72 = 102$		$(5 \times 6) + 78 + 1 = 109$	
$(5 \times 7) + 102 = 137$		$(5 \times 7) + 109 + 1 = 145$	
$(5 \times 8) + 137 = 177$		$(5 \times 8) + 145 + 1 =$	
$(5 \times 9) + 177 =$			

$(5 \times 2) + 6 + 2 = 18$		$(5 \times 2) + 8 + 3 = 21$	
$(5 \times 3) + 18 + 2 = 35$	+2	$(5 \times 3) + 21 + 3 = 39$	+3
$(5 \times 4) + 35 + 2 = 57$		$(5 \times 4) + 39 + 3 = 61$	
$(5 \times 5) + 57 + 2 = 84$		$(5 \times 5) + 61 + 3 = 90$	
$(5 \times 6) + 84 + 2 = 116$		$(5 \times 6) + 90 + 3 = 123$	
$(5 \times 7) + 116 + 2 = 153$		$(5 \times 7) + 123 + 3 = 161$	

$(5 \times 2) + 10 + 4 = 24$	
$(5 \times 3) + 24 + 4 = 43$	+4
$(5 \times 4) + 43 + 4 = 67$	
$(5 \times 5) + 67 + 4 = 96$	
$(5 \times 6) + 96 + 4 = 130$	
$(5 \times 7) + 130 + 4 = 169$	

$$\begin{aligned}
 A &= A6 - (K \times L) + E = \\
 &\quad 0 \\
 137 - (5 \times 7) - E &= 102 \\
 102 - (5 \times 6) &= 72 \\
 72 - (5 \times 5) &= 47 \\
 47 - (5 \times 4) &= 27 \\
 27 - (5 \times 3) &= 12
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 145 - (5 \times 7) + 1 &= 109 \\
 109 - (5 \times 6) + 1 &= 78 \\
 78 - (5 \times 5) + 1 &= 52 \\
 52 - (5 \times 4) + 1 &= 31 \\
 31 - (5 \times 3) + 1 &= 15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 153 - (5 \times 7) + 2 &= 116 \\
 116 - (5 \times 6) + 2 &= 84 \\
 84 - (5 \times 5) + 2 &= 57 \\
 57 - (5 \times 4) + 2 &= 35 \\
 35 - (5 \times 3) + 2 &= 18
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 161 - (5 \times 7) + 3 &= 123 \\
 123 - (5 \times 6) + 3 &= 90 \\
 90 - (5 \times 5) + 3 &= 62 \\
 62 - (5 \times 4) + 3 &= 39 \\
 39 - (5 \times 3) + 3 &= 21
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 169 - (5 \times 7) + 4 &= 130 \\
 130 - (5 \times 6) + 4 &= 90 \\
 90 - (5 \times 5) + 4 &= 67 \\
 67 - (5 \times 4) + 4 &= 43 \\
 43 - (5 \times 3) + 4 &= 24
 \end{aligned}$$

İŞLEM=2

$$\begin{aligned}
 A6 &= A7 - (K \times L) + E \\
 137 - (5 \times 7) + E &= 102
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C &= A1 - A \\
 137 - 102 &= 35
 \end{aligned}$$

$$C = C1 - K$$

$$A1 - C = A$$

$$\begin{aligned}
 C7 &= C6 + K \\
 35 + 5 &= 40
 \end{aligned}$$

-6	C7-K=C6	A7-C6=A6
	40-5=35 _____	137-5=102
-5	C6-K=C5	A6-C5=A5
	35-5=30 _____	102-35=72
-4	C5-K=C4	A5-C4=A4
	30-5=25 _____	72-5=47
-3	C4-K=C3	A4-C3=C3
	25-5=20 _____	47-20=27

$$A=A4+(K \times L)+E$$

$$12+(5 \times 3)+6=27$$

$$C=C1-K$$

$$C2=C3-K$$

$$A1-C=A$$

$$27-2=15$$

$$15-5=10$$

$$C2+K=C3$$

$$A2+C3=A3$$

$$10+5=15$$

$$12+5=27$$

$$C3+K=C4$$

$$A3+C4=A4$$

$$15+5=20$$

$$27+20=47$$

$$C4+K=C5$$

$$A4+C5=A5$$

$$20+5=25$$

$$47+5=72$$

$$C5+K=C6$$

$$A5+C6=A6$$

$$25+5=30$$

$$72+30=102$$

$$C6+K=C7$$

$$A6+C7=A7$$

$$30+5=35$$

$$102+35=137$$

$$C7+K=C8$$

$$A7+C8=A8$$

$$30+5=40$$

$$137+40=177$$

$$40+5=45$$

$$177+45=222$$

$$45+5=50$$

$$222+50=272$$

ÖRNEK

	-1	0	+1	+2	+3	
	2	4	6	8	10	-2
+3	11	14	17	20	23	
+4	25	29	33	37	41	
+5	44	49	54	59	64	
+6	68	74	80	86	92	
+7	97	104	111	118	125	

$$(5 \times 2) + 2 - 1 = 11$$

$$(5 \times 3) + 11 - 1 = 25 \quad -1$$

$$(5 \times 4) + 25 - 1 = 44$$

$$(5 \times 5) + 44 - 1 = 68$$

$$(5 \times 6) + 68 - 1 = 97$$

$$(5 \times 7) + 97 - 1 = 123$$

$$(5 \times 2) + 4 = 14$$

$$(5 \times 3) + 14 = 29 \quad 0$$

$$(5 \times 4) + 29 = 49$$

$$(5 \times 5) + 49 = 74$$

$$(5 \times 6) + 74 = 104$$

$$(5 \times 2) + 6 + 1 = 17$$

$$(5 \times 3) + 17 + 1 = 33 \quad +1$$

$$(5 \times 4) + 33 + 1 = 54$$

$$(5 \times 5) + 54 + 1 = 80$$

$$(5 \times 6) + 80 + 1 = 111$$

$$(5 \times 2) + 8 + 2 = 20$$

$$(5 \times 3) + 20 + 2 = 37 \quad +2$$

$$(5 \times 4) + 37 + 2 = 59$$

$$(5 \times 5) + 59 + 2 = 86$$

$$(5 \times 6) + 86 + 2 = 118$$

$$(5 \times 2) + 10 + 3 = 23$$

$$(5 \times 3) + 23 + 3 = 41 \quad +3$$

$$(5 \times 4) + 41 + 3 = 64$$

$$(5 \times 5) + 64 + 3 = 92$$

$$(5 \times 6) + 92 + 3 = 125$$

ÖRNEK=İŞLEM=2

9	10	11	12	13
14	15	16	17	18
19	20	21	22	23
24	25	26	27	28
29	30	31	32	33

$$11+14=25+19=44+24=68+29=97+34=131+39=170$$

+ 5	5	5	5	5	5
19	24	29	34	39	44

ÖRNEK İŞLEM=1

	-2	-1	0	+1	+2	
	2	4	6	8	10	-3
+3	10	13	31	35	39	
+5	41	46	51	56	61	
+6	64	70	76	82	88	
+7	92	99	106	113	120	
+8	125	133	141	149	157	

$$(5 \times 2) + 2) - 2 = 10$$

$$(5 \times 3) + 10) - 2 = 23 \quad -2$$

$$(5 \times 4) + 23) - 2 = 41$$

$$(5 \times 5) + 41) - 2 = 64$$

$$(5 \times 6) + 64) - 2 = 92$$

$$(5 \times 7) + 92) - 2 = 125$$

$$(5 \times 2) + 4) - 1 = 13$$

$$(5 \times 3) + 13) - 1 = 27 \quad -1$$

$$(5 \times 4) + 27) - 1 = 43$$

$$(5 \times 5) + 43) - 1 = 70$$

$$(5 \times 6) + 70) - 1 = 99$$

$$(5 \times 7) + 99) - 1 = 133$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 6 &= 16 \\
 (5 \times 3) + 16 &= 31 \quad 0 \\
 (5 \times 4) + 31 &= 51 \\
 (5 \times 5) + 51 &= 76 \\
 (5 \times 6) + 76 &= 91 \\
 (5 \times 7) + 91 &= 141
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 8 + 1 &= 19 \\
 (5 \times 3) + 19 + 1 &= 35 \quad +1 \\
 (5 \times 4) + 35 + 1 &= 56 \\
 (5 \times 5) + 56 + 1 &= 82 \\
 (5 \times 6) + 82 + 1 &= 113 \\
 (5 \times 7) + 113 + 1 &= 149
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 10 + 2 &= 22 \\
 (5 \times 3) + 22 + 2 &= 39 \quad +2 \\
 (5 \times 4) + 39 + 2 &= 61 \\
 (5 \times 5) + 61 + 2 &= 88 \\
 (5 \times 6) + 88 + 2 &= 120 \\
 (5 \times 7) + 120 + 2 &= 157
 \end{aligned}$$

İŞLEM =2

8	9	10	11	12
13	14	15	16	17
18	19	20	21	22
23	24	25	26	27
28	29	30	31	32
33	34	35	36	37

$$10 + 13 = 23 + 18 = 41 + 23 = 64 + 28 = 92 + 33 = 125 + 38 = 163$$

$$\begin{array}{cccccc}
 + 5 & & 5 & & 5 & & 5 & & 5 & & 5 \\
 \hline
 18 & & 23 & & 28 & & 33 & & 38 & & 43
 \end{array}$$

ÖRNEK

	-3	-2	-1	0	+1	
	2	4	6	8	10	-4
+3	9	12	15	18	21	
+4	21	25	29	33	37	
+5	38	43	48	53	58	
+6	60	66	72	72	84	
+7	87	94	101	108	115	

$(5 \times 2) + 2 - 3 = 9$		$(5 \times 2) + 4 - 2 = 12$	
$(5 \times 3) + 9 - 3 = 21$	-3	$(5 \times 3) + 12 - 2 = 25$	-2
$(5 \times 4) + 21 - 3 = 38$		$(5 \times 4) + 25 - 2 = 43$	
$(5 \times 5) + 38 - 3 = 60$		$(5 \times 5) + 43 - 2 = 66$	
$(5 \times 6) + 60 - 3 = 87$		$(5 \times 6) + 66 - 2 = 94$	
$(5 \times 7) + 87 - 3 =$			

$(5 \times 2) + 6 - 1 = 15$		$(5 \times 2) + 8 = 18$	
$(5 \times 3) + 15 - 1 = 29$	-1	$(5 \times 3) + 18 = 33$	0
$(5 \times 4) + 29 - 1 = 48$		$(5 \times 4) + 33 = 53$	
$(5 \times 5) + 48 - 1 = 72$		$(5 \times 5) + 53 = 78$	
$(5 \times 6) + 72 - 1 = 101$		$(5 \times 6) + 78 = 108$	

$(5 \times 2) + 10 + 1 = 21$	
$(5 \times 3) + 21 + 1 = 37$	+1
$(5 \times 4) + 37 + 1 = 58$	
$(5 \times 5) + 58 + 1 = 84$	
$(5 \times 6) + 84 + 1 = 11$	

İŞLEM =2

7 8 9 10 11
12 13 14 15 16
17 18 19 20 21
22 23 24 25 26
27 28 29 30 31

$$9+ 12=21+17=38+22=60+28=88+33=121+38=159$$

$$\begin{array}{cccccc} \frac{5}{17} & \frac{5}{22} & \frac{5}{28} & \frac{5}{33} & \frac{5}{38} & \frac{5}{43} \end{array}$$

ÖRNEK=

-4 -3 -2 -1 0
2 4 6 8 10 -5
+3 8 11 14 31 35
+5 35 40 45 50 55
+6 56 62 68 74 80
+7 82 89 106 113 120

$$(5 \times 2) + 2 - 4 = 8$$

$$(5 \times 3) + 8 - 4 = 19 \quad -4$$

$$(5 \times 4) + 19 - 4 = 35$$

$$(5 \times 5) + 35 - 4 = 56$$

$$(5 \times 6) + 56 - 4 = 82$$

$$(5 \times 2) + 4 - 3 = 11$$

$$(5 \times 3) + 11 - 3 = 23 \quad -3$$

$$(5 \times 4) + 23 - 3 = 40$$

$$(5 \times 5) + 40 - 3 = 62$$

$$(5 \times 6) + 62 - 3 = 89$$

$$(5 \times 2) + 6 - 2 = 14$$

$$(5 \times 3) + 14 - 2 = 27 \quad -2$$

$$(5 \times 4) + 27 - 2 = 45$$

$$(5 \times 2) + 8 - 1 = 17$$

$$(5 \times 3) + 17 - 1 = 31 \quad -1$$

$$(5 \times 4) + 31 - 1 = 50$$

$$(5 \times 2) + 10 = 20$$

$$(5 \times 3) + 20 = 35 \quad 0$$

$$(5 \times 4) + 35 = 55$$

İŞLEM =2

6 7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20

21 22 23 24 25
26 27 28 29 30

$$8+11=19+16=35+21=56+26=82+31=113$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 5 \quad 5 \quad 5 \quad 5 \\ \hline 15 \quad 21 \quad 26 \quad 31 \quad 36 \end{array}$$

ÖRNEK=

	-5	-4	-3	-2	-1	
	2	4	6	8	10	-6
+3	7	10	13	16	18	
+4	17	21	25	29	33	
+5	32	37	42	47	52	
+6	52	58	64	70	76	
+7	77	84	91	98	105	
+8	107	115	123	131	139	

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 2 - 5 &= 17 \\
 (5 \times 3) + 17 - 5 &= 32 \quad -5 \\
 (5 \times 4) + 32 - 5 &= 52 \\
 (5 \times 5) + 52 - 5 &= 77 \\
 (5 \times 6) + 77 - 5 &= 107 \\
 (5 \times 7) + 107 - 5 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 4 - 4 &= 10 \\
 (5 \times 3) + 10 - 4 &= 21 \quad -4 \\
 (5 \times 4) + 21 - 4 &= 37 \\
 (5 \times 5) + 37 - 4 &= 50 \\
 (5 \times 6) + 50 - 4 &= 84 \\
 (5 \times 7) + 84 - 4 &= 115
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 6 - 3 &= 13 \\
 (5 \times 3) + 12 - 3 &= 25 \quad -3 \\
 (5 \times 4) + 25 - 3 &= 42 \\
 (5 \times 5) + 42 - 3 &= 64 \\
 (5 \times 6) + 64 - 3 &= 95 \\
 (5 \times 7) + 95 - 3 &= 123
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 8 - 2 &= 16 \\
 (5 \times 3) + 16 - 2 &= 29 \quad -2 \\
 (5 \times 4) + 29 - 2 &= 47 \\
 (5 \times 5) + 47 - 2 &= 70 \\
 (5 \times 6) + 70 - 2 &= 98 \\
 (5 \times 7) + 98 - 2 &= 131
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 10 - 1 &= 19 \\
 (5 \times 3) + 19 - 1 &= 33 \quad -1 \\
 (5 \times 4) + 33 - 1 &= 52 \\
 (5 \times 5) + 52 - 1 &= 76 \\
 (5 \times 6) + 76 - 1 &= 105 \\
 (5 \times 7) + 105 - 1 &= 139
 \end{aligned}$$

İŞLEM = 2

5	6	7	8	9
10	11	12	13	14
15	16	17	18	19
20	21	22	23	24
25	26	27	28	29

$$7 + 10 = 17 + 15 = 32 + 20 = 52 + 25 = 77 + 30 = 107 + 35 = 142$$

$$\begin{array}{cccccc}
 + & 5 & & 5 & & 5 & & 5 & & 5 & & 5 \\
 \hline
 & 15 & & 20 & & 25 & & 30 & & 35 & & 40
 \end{array}$$

ÖRNEK:

	-6	-5	-4	-3	-2	
	2	4	6	8	9	-7
+3	6	9	12	15	18	
+4	15	19	23	27	31	
+5	29	34	39	44	49	
+6	48	54	60	66	72	
+7	72	79	86	93	100	
+8	101	109	117	125	133	

İŞLEM =2

$$(5 \times 2) + 2) - 6 = 6$$

$$(5 \times 3) + 6) - 6 = 15 \quad -6$$

$$(5 \times 4) + 15) - 6 = 29$$

$$(5 \times 5) + 29) - 6 = 48$$

$$(5 \times 6) + 48) - 6 = 72$$

$$(5 \times 7) + 72) - 6 = 101$$

$$(5 \times 4) + 4) - 5 = 9 \quad -5$$

$$(5 \times 9) + 9) - 5 = 19$$

$$(5 \times 19) + 19) - 5 = 34$$

$$(5 \times 34) + 34) - 5 = 54$$

$$(5 \times 54) + 54) - 5 = 79$$

$$(5 \times 79) + 79) - 5 = 109$$

$$(5 \times 2) + 6) - 4 = 12$$

$$(5 \times 3) + 12) - 4 = 23 \quad -4$$

$$(5 \times 4) + 23) - 4 = 39$$

$$(5 \times 5) + 39) - 4 = 60$$

$$(5 \times 6) + 60) - 4 = 86$$

$$(5 \times 7) + 86) - 4 = 117$$

$$(5 \times 2) + 8) - 3 = 15$$

$$(5 \times 3) + 15) - 3 = 27 \quad -3$$

$$(5 \times 4) + 27) - 3 = 44$$

$$(5 \times 5) + 44) - 3 = 66$$

$$(5 \times 6) + 66) - 3 = 93$$

$$(5 \times 7) + 93) - 3 = 125$$

$$(5 \times 2) + 10) - 2 = 18$$

$$(5 \times 3) + 18) - 2 = 31 \quad -2$$

$$(5 \times 4) + 31) - 2 = 49$$

$$(5 \times 5) + 49) - 2 = 72$$

$$(5 \times 6) + 72) - 2 = 100$$

$$(5 \times 7) + 100) - 2 = 133$$

İŞLEM=2

4	5	6	7	8
9	10	11	12	13
14	15	16	17	18
19	20	21	21	23
24	25	26	27	28
29	30	31	32	33

$$6+9=15+14=29+19=48+24=72+29=101+34=135$$

5	5	5	5	5	5
14	29	24	29	34	39

ÖRNEK =

	-7	-6	-5	-4	-3	
	2	4	6	8	10	-8
+3	5	8	11	14	17	
+4	13	17	21	25	29	
+5	26	31	36	41	46	
+6	44	50	56	62	68	
+7	67	74	81	88	95	
+8	95	103	111	119	127	

İŞLEM =1

$(5 \times 2) + 2 - 7 = 5$		$(5 \times 2) + 4 - 6 = 8$	
$+(5 \times 3) + 5 - 7 = 13$	-7	$(5 \times 3) + 8 - 6 = 17$	-6
$(5 \times 4) + 13 - 7 = 26$		$(5 \times 4) + 17 - 6 = 31$	
$(5 \times 5) + 26 - 7 = 44$		$(5 \times 5) + 31 - 6 = 50$	
$(5 \times 6) + 44 - 7 = 67$		$(5 \times 6) + 50 - 6 = 74$	
$(5 \times 7) + 67 - 7 = 95$		$(5 \times 7) + 74 - 6 = 103$	

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 6 - 5 &= 11 \\
 (5 \times 3) + 11 - 5 &= 21 \quad -5 \\
 (5 \times 4) + 21 - 5 &= 36 \\
 (5 \times 5) + 36 - 5 &= 56 \\
 (5 \times 6) + 56 - 5 &= 81 \\
 (5 \times 7) + 81 - 5 &= 111
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 8 - 4 &= 14 \\
 (5 \times 3) + 14 - 4 &= 25 \quad -4 \\
 (5 \times 4) + 25 - 4 &= 41 \\
 (5 \times 5) + 41 - 4 &= 62 \\
 (5 \times 6) + 62 - 4 &= 88 \\
 (5 \times 7) + 88 - 4 &= 119
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 2) + 10 - 3 &= 17 \\
 (5 \times 3) + 17 - 3 &= 29 \quad -3 \\
 (5 \times 4) + 29 - 3 &= 46 \\
 (5 \times 5) + 46 - 3 &= 68 \\
 (5 \times 6) + 68 - 3 &= 95 \\
 (5 \times 7) + 95 - 3 &= 127
 \end{aligned}$$

ÖRNEK

	-8	-7	-6	-5	-4			
	2	4	6	8	10	-9	$(5 \times 2) + 2 - 8 = 4$	$(5 \times 2) + 4 - 7 = 7 - 7$
+3	4	7	10	13	16		$(5 \times 3) + 4 - 8 = 11$	$(5 \times 3) + 7 - 7 = 15$
+4	11	15	19	23	29			
+5	23	28	33	38	43			

2	3	4	5	6
7	8	9	10	11
12	13	14	15	16

$$4 + 7 = 11 + 12 = 23 + 17 = 40 + 22 = 62 + 27 = 89 + 32 = 121$$

+ 5	5	5	5	5	5
12	17	22	27	32	37

ÖRNEK :

	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	
	2	4	6	8	10	12	14	-1
+3	16	19	22	25	28	31	34	
+4	37	41	45	49	53	57	61	
+5	65	70	75	80	85	90	95	
+6	100	106	112	118	124	130	136	

2 Dikey dizisi	0			$(7 \times 2) + 2 = 16$
				$(7 \times 3) + 16 = 37$
				$(7 \times 4) + 37 = 67$
				$(7 \times 5) + 67 = 100$
4	„	„	+1	$(7 \times 2) + 4 + 1 = 19$
6	„	„	+2	$(7 \times 2) + 6 + 2 = 22$
8	„	„	+3	$(7 \times 2) + 8 + 3 = 25$
10	„	„	+4	$(7 \times 2) + 10 + 4 = 28$
12	„	„	+5	$(7 \times 2) + 12 + 5 = 31$
14	„	„	+6	$(7 \times 2) + 14 + 6 = 34$

İŞLEM 2

14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	41

$$2+14=16+21=37+28=65+35=100+42=142+49=191$$

7	7	7	7	7	7
21	28	35	42	49	56

ÖRNEK

	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	
	2	4	6	8	10	12	14	16	-2
+3	17	20	22	25	28	31	35	38	
+4	40	44	48	52	56	60	64	68	
+5	71	76	81	86	91	96	101	106	

İŞLEM=1

$$\begin{aligned} 2 \text{ Dikey dizisi } -1 & \quad (8 \times 2) + 2) - 1 = 17 \\ & \quad (8 \times 2) + 17) - 1 = \\ & \quad (8 \times 2) + 40) - 1 = \\ & \quad (8 \times 2) + 71) - 1 = \end{aligned}$$

İŞLEM 2

$$\begin{aligned} 4 \quad ,, \quad ,, \quad 0 & \quad (8 \times 2) + 4 = 20 \\ & \quad (8 \times 2) + 20 = 44 \\ 5 \quad ,, \quad ,, \quad +1 & \quad (8 \times 2) + 6 + 1 = 23 \\ 8 \quad ,, \quad ,, \quad +2 & \quad (8 \times 2) + 8 + 2 = 26 \\ 10 \quad ,, \quad ,, \quad +3 & \quad (8 \times 2) + 10 + 3 = 29 \\ 12 \quad ,, \quad ,, \quad +4 & \quad (8 \times 2) + 12 + 4 = 32 \\ 14 \quad ,, \quad ,, \quad +5 & \quad (8 \times 2) + 14 + 5 = 35 \\ 16 \quad ,, \quad ,, \quad +6 & \quad (8 \times 2) + 16 + 6 = 38 \end{aligned}$$

İŞLEM=2

$$\begin{array}{cccccc} 2+15=17+23=40+31=71+39=110+47=157 \\ \frac{\quad 8 \quad \quad 8 \quad \quad 8 \quad \quad 8 \quad \quad 8}{23 \quad 31 \quad 39 \quad 47 \quad 58} \end{array}$$

ÖRNEK

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	12
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	-1
+3	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	-1
+4	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98	102	114	

İŞLEM=1

2	Dikey dizisi	0	(12x2)+2=26	
4	„	„	+1	
6	„	„	+2	
8	„	„	+3	
10	„	„	+4	
12	„	„	+5	
14	„	„	+6	
16	„	„	+7	
18	„	„	+8	
20	„	„	+9	
22	„	„	+10	
23	„	„	+11	(12x2)+24+11=59

İŞLEM=2

24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71

$$2+24=26+36=62+48=110+60=170+72=244+84=228$$

<u>12</u>	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>12</u>
36	48	60	72	84	96

ÖRNEK=

-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	-23
4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	
											62	
											99	
											148	
											209	

İŞLEM=1

Son sayılardan 23 düşüldüğü vakit değer tablosu.

2	Dikey dizisi	$-22(12 \times 2) + 2 = -22 = 4$
4	„	$-21(12 \times 2) + 4 = -21 = 7$
6	„	$-20(12 \times 2) + 6 = -20 = 10$
8	„	$-19(12 \times 2) + 8 = -19 = 13$
10	„	$-18(12 \times 2) + 10 = -18 = 16$
12	„	$-17(12 \times 2) + 12 = -17 = 19$
14	„	$-16(12 \times 2) + 14 = -16 = 22$
16	„	$-15(12 \times 2) + 16 = -15 = 25$
18	„	$-14(12 \times 2) + 18 = -14 = 28$
20	„	$-13(12 \times 2) + 20 = -13 = 31$
22	„	$-12(12 \times 2) + 22 = -12 = 34$
24	„	$-11(12 \times 2) + 24 = -11 = 37$

24sayısı için

24Dikey Dizisi

$$\begin{aligned}(12 \times 3) + 37 - 11 &= 37 & \text{,,} & \text{,,} \\(12 \times 4) + 62 - 11 &= 99 & \text{,,} & \text{,,} \\(12 \times 5) + 99 - 11 &= 148 & \text{,,} & \text{,,} \\(12 \times 6) + 148 - 11 &= 209 & \text{,,} & \text{,,} \\(12 \times 7) + 209 - 11 &= 282 & \text{,,} & \text{,,}\end{aligned}$$

İŞLEM =2

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61

$$4 + 14 = 18 + 26 = 44 + 38 = 80 + 50 = 130 + 62 = 192 + 74 = 266$$

$$\begin{array}{r} \underline{12} \quad \underline{12} \quad \underline{12} \quad \underline{12} \quad \underline{12} \quad \underline{12} \\ 26 \quad 38 \quad 50 \quad 52 \quad 74 \quad 86 \end{array}$$

ÖRNEK

	6	7	8	9	10	= Ag
	0	+1	+2	+3	+4	=E
	2	4	6	8	10	-1
+2	11	13	15	17	19	
+3	21	24	27	30	33	
+4	36	40	44	48	52	
+5	56	61	66	71	76	
+6	81					

$$(KxL)+Ag+E=A$$

$$(5x1)+6+0=11$$

$$(5x2)+11+0=21$$

$$(5x3)+21+0=36$$

$$(5x4)+36+0=56$$

$$(5x5)+56+0=81$$

$$(5x1)+7+1=13$$

$$(5x2)+13+1=24$$

$$(5x3)+24+1=40$$

$$(5x4)+40+1=61$$

$$A=A-(KxL)+$$

$$81-(5x5)=56$$

$$56-(5x4)=36$$

$$36-(5x3)=21$$

$$21-(5x2)=11$$

$$60-(5x4)+1=40$$

$$40-(5x3)+1=24$$

$$24-(5x2)+1=13$$

$$13-(5x1)+1=7$$

	-8	-7	-6	-5	-4	
	2	4	6	8	10	-9
+2	3	5	7	9	11	
+3	5	8	11	14	17	
+4	12	16	20	24	28	
+5	24	29	34	39	44	
+6	41					

$$(5x1)+6)-8=3$$

$$(5x2)+3)-8=5$$

$$(5x3)+5)-8=12$$

$$(5x4)+12)-8=24$$

$$(5x5)+24)-8=41$$

$$41-(5x5)-8)=24$$

$$24-(5x4)-8)=12$$

$$12-(5x3)-8)=5$$

$$5-(5x2)-8)=3$$

	10	11	12	13	14	Ag
	0	+1	+2	+3	+4	E
	2	5	8	11	14	-1
+2	15	17	19	21	23	
+3	25	28	31	34	37	
+4	40	44	48	52	56	
+5	60	65	70	75	80	
+6	85					

$$A=A-(K \times L)+A$$

$$85-(5 \times 5)+E=60$$

$$60-(5 \times 4)=40$$

$$40-(5 \times 3)=25$$

$$25-(5 \times 2)=1$$

$$10 \quad 11 \quad 12 \quad 13 \quad 14$$

$$-9 \quad -8 \quad -7 \quad -6 \quad -5$$

$$2 \quad 5 \quad 8 \quad 11 \quad 14 \quad -10$$

$$+2 \quad 6 \quad 8 \quad 10 \quad 12 \quad 14$$

$$+3 \quad 7 \quad 10 \quad 13 \quad 16 \quad 19$$

$$+4 \quad 13 \quad 17 \quad 21 \quad 25 \quad 29$$

$$+5 \quad 24 \quad 29 \quad 34 \quad 39 \quad 44$$

$$+6 \quad 40 \quad 46 \quad 52 \quad 58 \quad 64$$

$$+7 \quad 61 \quad 68 \quad 75 \quad 82 \quad 89$$

$$+8 \quad 87$$

$$A=(K \times L)+A+E$$

$$(5 \times 1)+10-9=6$$

$$(5 \times 2)+6-9=7$$

$$(5 \times 3)+7-9=13$$

$$(5 \times 4)+13-9=24$$

$$(5 \times 5)+24-9=40$$

$$A=A-(K \times L)+E$$

$$40-(5 \times 5)-9)=24$$

$$24-(5 \times 4)-9)=13$$

$$13-(5 \times 3)-9)=7$$

$$7-(5 \times 2)-9)=6$$

İŞLEM=2

$$A5=A6-(K \times L)+E)$$

-1

$$81-(5 \times 5)-1)=56$$

$$C=A1-A$$

$$C=C+K$$

$$A1-Cn=A$$

$$81-56=25$$

$$25+5$$

$$C1K=C$$

$$C6-K=C5$$

$$A-C5=A5$$

$$30-5=25$$

$$81-25=56$$

$$C5-K=C4$$

$$A5-C4=A4$$

$$25-5=20$$

$$56-20=36$$

$$C4-K=C3$$

$$A4-C3=A3$$

$$20-5=15$$

$$96-15=21$$

$$C3-K=C2$$

$$A3-C2=A2$$

$$15-5=10$$

$$21-10=11$$

$$A5=A6-(K \times L)-E$$

-1 için

$$41-(5 \times 5)-8)=24$$

$$C=A1-A$$

$$A1-C=A$$

$$41-24=17$$

$$C6=C1-K$$

$$17+5=22$$

$$C=C1-K$$

$$C5=C6-K$$

$$C6-K=C5$$

$$A6-C5=A5$$

$$22-5=17$$

$$41-17=24$$

$$C5-K=C4$$

$$A5-C4=A4$$

$$17-5=12$$

$$24-12=12$$

$$C4-K=C3$$

$$A4-C3=A3$$

$$A5 = A6 - (K \times L) - E$$

$$85 - (5 \times 5) - 3 = 60$$

$$C = A1 - A \qquad A1 - C = A$$

$$80 - 60 = 25$$

$$C6 = C5 + K$$

$$25 + 5 = 30$$

$$C = C1 - K \quad \text{_____} \quad 2$$

$$C6 - K = C5 \quad \text{_____} \quad A6 - C5 = A5$$

$$30 - 5 = 25 \quad \text{_____} \quad 85 - 5 = 80$$

$$C5 - K = C4 \quad \text{_____} \quad A5 - C4 = A4$$

$$25 - 5 = 20 \quad \text{_____} \quad 60 - 20 = 40$$

$$C4 - K = C3 \quad \text{_____} \quad A4 - C3 = A3$$

$$20 - 5 = 15 \quad \text{_____} \quad 40 - 15 = 25$$

$$C3 - K = C2 \quad \text{_____} \quad A3 - C2 = A2$$

$$15 - 5 = 10 \quad \text{_____} \quad 25 - 10 = 15$$

ÖRNEK

	0	+1	+2	+3	+4	-1
	46	47	48	49	50	
	2	14	26	38	50	
+2	51	53	55	57	59	
+3	61	64	67	70	73	
+4	76	80	84	88	92	

	0	+1	+2	+3	+4	=E
50-4	46	47	48	49	50	=Ag

İŞLEM=1

$$\begin{array}{l} (5 \times 1) + 46 = 51 \quad 46 \quad 0 \qquad (5 \times 1) + 47 + 1 = 53 \quad 47 \quad -1 \\ (5 \times 2) + 51 = 61 \qquad (5 \times 2) + 53 + 1 = 64 \\ (5 \times 3) + 61 = 76 \qquad (5 \times 3) + 64 + 1 = 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (5 \times 1) + 49 + 3 = 57 \quad 49 \quad +3 \qquad (5 \times 1) + 50 + 4 = 59 \quad 50 \quad -4 \\ (5 \times 2) + 57 + 3 = 70 \qquad (5 \times 2) + 59 + 4 = 73 \\ (5 \times 3) + 70 + 3 = 88 \qquad (5 \times 3) + 73 + 4 = 92 \end{array}$$

İŞLEM =2

$$\begin{array}{cccccc} 49 & 39 & 29 & 19 & 9 & \\ 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & \\ 15 & 16 & 17 & 18 & 19 & \\ 20 & 21 & 22 & 23 & 24 & \end{array}$$

$$5 + 10 = 61 + 15 = 76 + 20 = 96 + 25 = 121 + 30 = 151$$

$$\begin{array}{cccccc} 5 & 5 & 5 & 5 & 5 & \\ \hline 15 & 20 & 25 & 30 & 35 & \end{array}$$

ÖRNEK

$$\begin{array}{cccccc} -5 & -4 & -3 & -2 & -1 & \\ 46 & 47 & 48 & 49 & 50 & -6 \\ 2 & 14 & 26 & 38 & 50 & \\ +2 & 51 & 54 & 57 & 60 & 63 \\ +3 & 61 & 65 & 69 & 73 & 77 \\ +4 & 76 & 81 & 86 & 91 & 96 \\ +5 & 96 & 102 & 108 & 114 & 120 \end{array}$$

$$50 - 4 = 46 \quad 47 \quad 48 \quad 49 \quad 50$$

$$\begin{array}{l}
 (5 \times 1) + 46 - 5 = 51 \quad 46 \quad -5 \quad (5 \times 1) + 47 - 2 = 48 \quad 47 \quad -4 \\
 (5 \times 2) + 51 - 5 = 61 \quad \quad \quad (5 \times 2) + 48 - 2 = 54 \\
 (5 \times 3) + 61 - 5 = 76 \quad \quad \quad (5 \times 3) + 54 - 2 = 65 \\
 (5 \times 4) + 76 - 5 = 96 \quad \quad \quad (5 \times 4) + 65 - 2 = 81 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad (5 \times 5) + 81 - 2 = 102
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 (5 \times 1) + 48 - 3 = 50 \quad 48 \quad -3 \quad (5 \times 1) + 48 - 2 = 52 \quad 49 \quad -2 \\
 (5 \times 2) + 50 - 3 = 57 \quad \quad \quad (5 \times 2) + 52 - 2 = 60 \\
 (5 \times 3) + 57 - 3 = 69 \quad \quad \quad (5 \times 3) + 60 - 2 = 73 \\
 (5 \times 4) + 69 - 3 = 86 \quad \quad \quad (5 \times 4) + 73 - 2 = 91 \\
 (5 \times 5) + 86 - 3 = 108 \quad \quad \quad (5 \times 5) + 91 - 2 = 114
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 (5 \times 2) + 50 - 1 = 54 \quad 50 \quad -1 \\
 (5 \times 3) + 54 - 1 = 53 \\
 (5 \times 4) + 53 - 1 = 77 \\
 (5 \times 5) + 77 - 1 = 96 \\
 (5 \times 6) + 96 - 1 = 120
 \end{array}$$

İŞLEM=2

44	44	44	44	44
5	6	7	8	9
10	11	12	13	14
15	16	17	18	19
20	21	22	23	24
25	26	27	28	29

$$46 + 5 = 51 + 10 = 61 + 15 = 76 + 20 = 96 + 25 = 121 + 30 = 151$$

5	5	5	5	5	5
10	15	20	25	30	35

ÖRNEK

	2	14	26	38	50	-10
+2	42	44	46	48	50	
+3	43	46	49	52	55	
+4	49	53	57	61	64	
+5	60	65	70	75	80	

	-9	-8	-7	-6	-5
50-4	46	47	48	49	50

$$\begin{aligned}(5 \times 1) + 46 - 9 &= 42 & 46 & -9 \\(5 \times 2) + 42 - 9 &= 43 \\(5 \times 3) + 43 - 9 &= 49 \\(5 \times 4) + 49 - 9 &= 60\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(5 \times 1) + 47 - 8 &= 44 & 47 & -8 & (5 \times 1) + 48 - 7 &= 46 & 48 & -7 \\(5 \times 2) + 44 - 8 &= 46 & & & (5 \times 2) + 46 - 7 &= 49 \\(5 \times 3) + 46 - 8 &= 53 & & & (5 \times 3) + 49 - 7 &= 57\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(5 \times 1) + 49 - 6 &= 48 & 49 & -6 \\(5 \times 2) + 48 - 6 &= 52 \\(5 \times 3) + 52 - 6 &= 61 \\(5 \times 4) + 61 - 6 &= 65\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(5 \times 2) + 50 - 5 &= 50 & 50 & -5 \\(5 \times 3) + 50 - 5 &= 55 \\(5 \times 4) + 55 - 5 &= 65 \\(5 \times 5) + 65 - 5 &= 80\end{aligned}$$

İŞLEM=2

40	30	20	10	0
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

$$42 + 1 = 43 + 6 = 49 + 11 = 60 + 16 = 76 + 21 = 97$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 5 \quad 5 \quad 5 \quad 5 \\ \hline 6 \quad 11 \quad 16 \quad 21 \quad 26 \end{array}$$

ÖRNEK

	121	122	123	124	125	126	127	128	
		2	20	38	56	74	92	110	128 -16
+2	114	116	118	120	122	124	126	128	
+3	115	118	121	124	127	130	133	136	
+4	124	128	132	136	140	144	148	152	
+5	141	146	151	156	161	166	171	176	
+6	166								

	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	
128-7	121	122	123	124	125	126	127	128	

2 Dikey dizisi	+121	-15			$(8 \times 1) + 121 - 15 = 114$
					$(8 \times 2) + 114 - 16 = 115$
„	„	+122	-14		
„	„	+123	-13		
„	„	+124	-12		$(8 \times 1) + 128 - 8$
„	„	+125	-11		$(8 \times 2) + 128 - 8$
„	„	+126	-10		$(8 \times 3) + 135 - 8$
„	„	+127	-9		$(8 \times 4) + 152 - 8$

İŞLEM =2

112	96	80	74	48	32	16	0
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40

$$114+1=115+9=124+17=141+25=166+33=199$$

8	8	8	8	8
9	17	25	33	41

İki ile başlayan ve ikinin ikiden fazla katkılarıyla çoğalan dizide çıkarmalar yapıldıktan sonra ikinci diziyi elde etmek için bir sayı ilave ikinci dizi olmayacağını ve yapılan işlemi gösteren tablo.

	10	11	12	13	14	-Ag
	0	+1	+2	+3	+4	-E
	2	5	8	11	14	-1
+1	14	15	16	17	18	
+2	20	22	24	26	28	
+3	30	33	36	39	42	

$$K+Ag+E$$

$$5+10+0=15$$

	2	5	8	11	14	13
+1	2	3	4	5	6	-13

6'dan 13 çıkmayacağını için olmaz

Herhangi bir sayı ile başlayan ve çeşitli miktarlarda çoğalan dizilerde çıkarmalar yapıldıktan sonra ikinci dizi elde etmek için bir sayı ilave dizisiyle olmayacağını ve yapılan işlemi gösteren tablo.

+1 ilave ile yapılır.

	11	12	13	14	15	-Ag
	0	+1	+2	+3	+4	-E
	3	6	9	12	15	-1
+1	15	16	17	18	19	-1
+2	20	22	24	26	28	-1
+3	30	33	36	39	42	-1
+4	45	49				

$$K+Ag+E \quad (5 \times 1) + 11 = 16$$

	3	6	9	12	15	-10
+1	6	7	8	9	10	-0

3'ün 10'a kadar olanlar.

	11	12	13	14	15	
	0	+1	+2	+3	+4	
	3	6	9	12	15	-1
+2	16	18	20	22	24	
+3	26	29	32	35	38	
+4	41					

İki ile

$$(5 \times 1) + 11 - 0 = 16$$

$$(5 \times 2) + 16 - 0 = 26$$

$$(5 \times 3) + 26 - 0 = 41$$

	-9	-8	-7	-6	-5
	3	6	9	12	15-10
+2	7	9	11	13	15
+3	8	11	14	17	20
+4	14				

$$(5 \times 1) + 11 - 9 = 3$$

$$(5 \times 2) + 7 - 9 = 8$$

$$(5 \times 3) + 8 - 9 = 14$$

	3	7	11	15	19	-1
+2	20	22	24	26	28	4 katı
+3	30					

	3	7	11	15	19	-10
+2	11	13	15	17	19	
+3	13	16				

	3	8	13	18	23	-1
+2	24	26	28	30	32	5 katı
+3	34					

	3	8	13	18	23	-10
+2	15	17	19	21	23	
+3	16	19	22	25	27	

	3	9	15	21	27	-1
+2	28	30	32	34	36	6 katı
+3	38					

	3	9	15	21	27	-10
+2	19	21	23	25	27	
+3	20					

	3	10	17	24	31	-1
+2	32	34	36	38	40	7 katı
+3	42					

	3	10	17	24	31	-10
+2	23	25	27	29	31	
+3	24					

	3	11	19	27	35	-1
+2	36	38	40	42	44	8 katı
+3	46					

	3	11	13	27	35	-10
+2	27	29	31	33	35	
+3	28					

$$\begin{array}{r}
 3 \quad 12 \quad 21 \quad 30 \quad 39 \quad -1 \\
 +2 \quad 36 \quad 38 \quad 40 \quad 42 \quad 44 \quad 9 \text{ katı} \\
 +3 \quad 46
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 3 \quad 12 \quad 21 \quad 30 \quad 39 \quad -10 \\
 +2 \quad 31 \quad 33 \quad 35 \quad 37 \quad 39 \\
 +3 \quad 32 \quad 35 \quad 38
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \quad 13 \quad 23 \quad 33 \quad 43 \quad -1 \\
 +2 \quad 44 \quad 46 \quad 48 \quad 50 \quad 52 \\
 +3 \quad 54
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 3 \quad 13 \quad 23 \quad 33 \quad 43 \quad -10 \\
 +2 \quad 35 \quad 37 \quad 39 \quad 41 \quad 43 \\
 +3 \quad 36
 \end{array}$$

10'DAN FAZLA

$$\begin{array}{r}
 3 \quad 14 \quad 25 \quad 36 \quad 47 \quad -1 \\
 +2 \quad 48 \quad 50 \quad 52 \quad 54 \quad 56 \\
 +3 \quad 58
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 3 \quad 14 \quad 25 \quad 36 \quad 47 \quad -10 \\
 +2 \quad 39 \quad 41 \quad 43 \quad 45 \quad 47 \\
 +3 \quad 40
 \end{array}$$

11KATI

$$\begin{array}{r}
 3 \quad 15 \quad 27 \quad 39 \quad 51 \quad -1 \\
 +2 \quad 52 \quad 54 \quad 56 \quad 58 \quad 60 \quad 12 \text{ KATI} \\
 +3 \quad 62
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 3 \quad 15 \quad 27 \quad 39 \quad 51 \quad -10 \\
 +2 \quad 43 \quad 45 \quad 47 \quad 49 \quad 51 \\
 +3 \quad 44
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0 \quad +1 \quad +2 \quad +3 \quad +4 \\
 3 \quad 6 \quad 9 \quad 12 \quad 15 \quad -1 \\
 +4 \quad 18 \quad 22 \quad 26 \quad 30 \quad 34 \\
 +5 \quad 38 \quad 43 \quad 48 \quad 53 \quad 58 \\
 +6 \quad 63 \quad 69 \quad 75 \quad 81 \quad 87 \\
 +7 \quad 93 \quad 100 \quad 107 \quad 114 \quad 121
 \end{array}$$

1 BİR FAZLASI

$$\begin{array}{r}
 \text{İLK SAYI} \quad (5 \times 3) + 3 = 18 \quad 0 \\
 (\quad \quad \quad (5 \times 4) + 18 = 38 \\
 \quad \quad \quad (5 \times 5) + 38 = 63 \\
 \quad \quad \quad (5 \times 6) + 63 = 93
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 (5 \times 3) + 6 + 1 = 22 & +1 \\
 (5 \times 4) + 22 + 1 = 43 & \\
 (5 \times 5) + 43 + 1 = 69 & \\
 (5 \times 6) + 69 + 1 = 100 &
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{ll}
 (5 \times 3) + 9 + 2 = 26 & +2 \\
 (5 \times 4) + 26 + 2 = 48 & \\
 (5 \times 5) + 48 + 2 = 75 & \\
 (5 \times 6) + 75 + 2 = 114 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 (5 \times 3) + 12 + 3 = 30 & +3 \\
 (5 \times 4) + 30 + 3 = 53 & \\
 (5 \times 5) + 53 + 3 = 81 & \\
 (5 \times 6) + 81 + 3 = 114 &
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{ll}
 (5 \times 3) + 15 + 4 = 34 & +4 \\
 (5 \times 4) + 34 + 4 = 58 & \\
 (5 \times 5) + 58 + 4 = 87 & \\
 (5 \times 6) + 87 + 4 = 121 &
 \end{array}$$

İŞLEM = 2

15 16 17 18 19
 20 21 22 23 24
 25 26 27 28 29
 30 31 32 33 34
 35 36 37 38 39

$$\begin{array}{cccccc}
 3 + 15 = 18 + 20 = 38 + 25 = 63 + 30 = 93 + 35 = 128 \\
 \hline
 \quad 5 \quad \quad 5 \quad \quad 5 \quad \quad 5 \quad \quad 5 \\
 \quad 20 \quad 25 \quad 30 \quad 35 \quad 40
 \end{array}$$

-4 -3 -2 -1 0
 3 6 9 12 15 -5
 +4 14 18 22 26 30
 +5 30 35 40 45 50
 +6 51 57 63 69 75

$$\begin{array}{ll}
 (5 \times 3) + 3) - 4 = 14 & -4 \\
 (5 \times 4) + 14) - 4 = 30 & \\
 (5 \times 5) + 30) - 4 = 51 &
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{ll}
 (5 \times 3) + 6) - 3 = 18 & -3 \\
 (5 \times 4) + 18) - 3 = 35 & \\
 (5 \times 5) + 35) - 3 = 57 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} (5 \times 3) + 9 - 2 = 22 & -2 \\ (5 \times 4) + 22 - 2 = 40 & \\ (5 \times 5) + 40 - 2 = 63 & \end{array} \quad \begin{array}{ll} (5 \times 3) + 12 - 1 = 26 & -1 \\ (5 \times 2) + 26 - 1 = 45 & \\ (5 \times 1) + 45 - 1 = 69 & \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (5 \times 3) + 15 = 30 \\ (5 \times 4) + 30 = 50 \\ (5 \times 5) + 50 = 75 \\ (5 \times 6) + 75 = 105 \end{array}$$

İŞLEM=2

11	12	13	14	15	3+11=14	+16=30	+21=51	+26=77
16	17	18	19	20	5	5	5	5
21	22	23	24	25	16	21	26	31
26	27	28	29	30				
31	32	33	34	35				

ÖRNEK

	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33 -1
+4	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76
+5	80										

3	Dikey dizisi	0	(11x3)+3=36	(11x3)+6)-1=40
6	,,	,,	+1	(11x4)+36=80
9	,,	,,	+2	
12	,,	,,	+3	
15	,,	,,	+4	(11x3)+33+10=76
18	,,	,,	+5	(11x4)+76+10=130
21	,,	,,	+6	(11x5)+130+10=195
24	,,	,,	+7	(11x6)+195+10=205
27	,,	,,	+8	
30	,,	,,	+9	
33	,,	,,	+10	

İŞLEM=2

33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43
44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65
66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76
77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87

$$3+33=36+44=80+55=135+66=201$$

$$\begin{array}{cccc} 11 & 11 & 11 & 11 \\ \hline 44 & 55 & 66 & 77 \end{array}$$

ÖRNEK

-10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0
3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 -11
+4 26 30 34 38 42 46 50 54 58 62 66
+5 60

3 Dikey dizisi -10 $(11 \times 3) + 3 - 10 = 26$
6 „ „ -9 $(11 \times 4) + 26 - 10 = 56$
9 „ „ -8
12 „ „ -7
15 „ „ -6 $(11 \times 3) + 33 = 66$
18 „ „ -5 $(11 \times 4) + 66 = 110$
21 „ „ -4
24 „ „ -3
27 „ „ -2
30 „ „ -1
33 „ „ -0

İŞLEM=2

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44
 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55
 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66

$$3+23=26+34=60+45=105+56=161+67=228$$

11	11	11	11	11
34	45	56	67	78

ÖRNEK

	-31	-30	-29	-28	-27	-26	-25	-24	-23	-22	-21	
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	-32
+4	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41	45	
+5	18	23	28	17	21	25	33	37	41	45		
+6	42											

3	Dikey dizisi	-31	(11x3)+3)-31=5
6	,,	,,	-30 (11x4)+5)-31=18
9	,,	,,	-29 (11x5)+18)-31=42
12	,,	,,	-28
15	,,	,,	-27 (11x3)+33)-21=45
			(11x4)+45)-21=68

18	,,	,,	-26
21	,,	,,	-25
24	,,	,,	-24
30	,,	,,	-23
33	,,	,,	-22

İŞLEM=2

2 3 4 5 6 7 8 10 11 12 13
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34
35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45

$$3+ 2=5+13=18+24=42+35=77$$

$$\begin{array}{r} 11 \quad 11 \quad 11 \quad 11 \\ \hline 13 \quad 24 \quad 35 \quad 46 \end{array}$$

4
4 8 12 16 20 -1 +2 4 8 12 16 20 -10
+2 21 23 25 27 29 +2 12 14 16 18 20
+3 31 34 37 40 43 +3 13 16 19 22 25

4 8 12 16 20 -1 +5 4 8 12 16 20 -19
+5 24 29 34 39 44 +5 6 11 16 21 23 25
+6 49 55 61 67 73 +6 13 19 25 31 37

5
5 10 15 20 25 -1 +2 5 10 15 20 25 -10
+2 26 28 30 32 34 +2 17 19 21 23 25
+3 41 44 47 50 53 +3 18 21 24 27 30

5 10 15 20 25 -1 5 10 15 20 25 -24
+6 30 36 42 48 54 +6 7 13 19 25 31
+7 60 67 74 81 88 +7 14 21 28 35 42
+8 26

$$(5 \times 5) + 5 - 23 = 7$$
$$(5 \times 4) + 6 - 23 = 14$$
$$(5 \times 3) + 14 - 23 = 26$$

6

6 12 18 24 30 -1	6 12 18 24 30 -10
+2 31 33 35 37 39	+2 22 24 26 28 30
+3 41 44 47 50 53	+3 23 26 29 32 35

6 12 18 24 30 -1 +7	6 12 18 24 30 -29
+7 36 43 50 57 64	+7 8 15 22 29 36
+8 71 79 87 95 103	+8 15 23 31 39 47
	+9 27

$$(5 \times 6) + 6 - 28 = 8$$

$$(5 \times 7) + 8 - 28 = 15$$

$$(5 \times 8) + 15 - 28 = 27$$

7

7 14 21 28 35 -1 +2	7 14 21 28 35 -10
+2 36 38 40 42 44	+2 27 29 31 33 35
+3 46 49 52 55 58	+3 28 31 34 37 40

7

7 14 21 28 35 -1 +8	7 14 21 28 35 -34
+8 42 44 46 48 50	+8 9 17 25 33 41
+9 58 67 76 85 94	+9 16 25 34 43 52
	+10 28

$$(5 \times 7) + 7 - 33 = 9$$

$$(5 \times 8) + 8 - 33 = 16$$

$$(5 \times 9) + 16 - 33 = 28$$

8

8	16	24	32	40	-1	+9	8	16	24	32	40	-10
+2	39	41	43	45	47		+2	32	34	36	38	40
+3	49	52	55	58	61		+3	33	36	39	42	45

8	16	24	32	40	-1	8	16	24	32	40	-10	
+9	48	57	66	75	84	+9	10	19	28	37	46	
+10	93	103	113	123	133	+10	17	27	37	47	57	
						+11	29					

$$(5 \times 8) + 8 - 38 = 10$$

$$(5 \times 9) + 9 - 10 = 17$$

$$(5 \times 10) + 17 - 38 = 29$$

9

9	18	27	36	45	-1	+2	9	18	27	36	45	-10
+2	46	48	50	52	54		+2	37	39	41	43	45
+3	56	59	62	65	68		+3	38	41	44	47	50

9	18	27	36	45	-1	+10	9	18	27	36	45	-44
+10	54	64	74	84	94		+10	11	21	31	41	51
+11	104	115	126	137	148		+11	18	29	40	51	62

$$(5 \times 9) + 99 - 43 = 11$$

$$(5 \times 10) + 11 - 43 = 18$$

$$(5 \times 11) + 18 - 43 = 30$$

10

10	20	30	40	50	-1(+2)	10	20	30	40	50	-10
+2	51	53	55	57	59	+2	42	44	46	48	50
+3	61	64	67	70	73	+3	43	46	49	52	55

10	20	30	40	50	-(+11)	10	20	30	40	50	-49
+11	60	71	82	83	84	+11	12	23	24	45	56
+12	115	127	139	151	163	+12	19	31	43	55	67

$$(5 \times 10) + 10 - 48 = 12$$

$$(5 \times 11) + 12 - 48 = 19$$

$$(5 \times 12) + 19 - 48 = 31$$

11	22	33	44	55	-1(+2)	11	22	33	44	45	-10
+2	56	58	60	62	64	+2	47	49	51	53	55
+3	66	69	72	75	78	+3	48	51	54	57	60

11	22	23	44	55	-1(+12)	11	22	33	45	55	-54
+12	66	78	90	102	114	+12	13	25	37	49	61
+13	126	139	152	165	178	+13	20	33	46	59	72

$$(5 \times 11) + 11 - 53 = 13$$

$$(5 \times 12) + 13 - 53 = 20$$

$$(5 \times 13) + 20 - 53 = 32$$

12

12	24	36	48	60	-(+2)	12	24	36	48	60	-10
+2	61	63	65	67	69	+2	52	54	56	58	60
+3	71	74	77	80	83	+3	53	56	59	62	65

12 24 36 48 60-1(+13)	12 24 36 48 60-5
+13 72 85 98 111 124	+13 68 81 94 107 120
+14 137 151 165 179 193	14 129 133 147 151 165

$$(5 \times 12) + 12 - 4 = 68$$

$$(5 \times 13) + 68 - 4 = 129$$

$$(5 \times 14) + 129 - 4 = 175$$

İŞLEM=2

56 57 58 59 60
61 62 63 64 65
66 67 68 69 70
71 72 73 74 75
76 77 78 79 80

$$12+56=68+71=139+76=215+81=296+86=382$$

<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
71	76	80	86	91

ÖRNEK

	-58	-57	-56	-55	-54	
	12	24	36	48	60	-59
+13	14	27	40	53	66	
+14	21					

İŞLEM=2

2 3 4 5 6
7 8 9 10 11
12 13 14 15 16
17 18 19 20 21
22 23 24 25 26
27 28 29 30 31

MATEMATİK VE BASKETBOL

Genel anlatımda matematik dizi kümelerinden yola çıkılarak yarılan bu çalışmada bize işlenmiş olan matematik dizi kuralları yardımcı olacaktır. Matematik dizi kümesinde soldan sağa çoğalan sayılar kaç adet kat(k) yapılacağını gösterir. Paralel dizi kümelerine ilave edilen sayılar kaç adet pas (L) yapılacağını gösterir .paralel dizi kümesinde Çıkarılan miktarlar ise kaç adet perdeleme yapılacağını gösterir .perdelemeden arda kalan (-)değerler ile dikey dizilerde kalan (+)değerler kaç adet Penetration veya top sürülüşünü gösterir.(E)Ve matematik basketbol oyunu bunlardan aşağıda yazılı bazı kurallardan ibarettir.

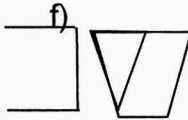
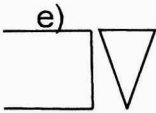
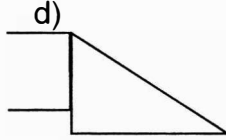
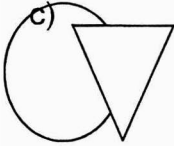
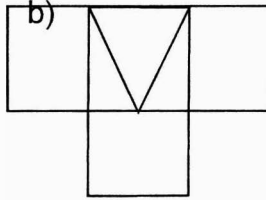
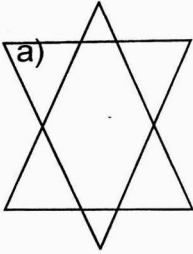
İşlemler daima basketbol oyun alanı içindedir. basket bol matematikle olduğu kadar geometri ilede iç içedir.

Basketbol tüm bilim dallarını içinde barındırır. En fazla ilgi alanı ise matematiktir ve birbirleri ile ayrılmaz bir bütündür .Konu içinde uygulanan kurallar çeşitlidir. Bunlar kitapta örnek problemleriyle beraber sunulmuştur.

BASKETBOLDA GEOMETRİ

Bugün oynanan basketbolun en güzel(feeplay)yanı ser-Best oyundur.Yine de bu belli kurallar üzerinde olmaktadır.

Basit ikili,üçlü oyunlar tercih nedenidir,göz zevkini fazlalaştırır ve oyunu çabuklaştırır.Basketbol yapılan kat-larla,perdelemelerle,penetrelerle v.s.geometrik şekilleri çizer.Bunlar üçgen,kare daire v.s.bunların birbirleriyle iç içe geçmiş biçimlerinden oluşur.



MAÇ

YER:.....

TAKIMLAR:.....

TARİH:.....

SONUÇ:.....

E								
	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
L	2	4	6	8	10	12	14	16
+2	17	19	21	23	25	27	29	31
+3	33	36	39	42	45	48	51	54
+4	57	61	65	69	73	77	81	85
+5	89	94	99	104	109	114	119	124

K

OYUN AKSİYONLARI			
L=5	K=8	E	7

UYUN İÇİNDEKİ KURALLAR

- a) 0 Sıfır dikey dizininin altında kalan sayılar hangi şuta Yöneliniler nerler (sayılardır olabilir).
- b) Sut yerini (sayısını)isteniler bir yerde(sayıda)gösterilinebilir.

Perdeleme ve penethne E

$$\begin{array}{cccccccc} 0 & +1 & +2 & +3 & +4 & +5 & +6 & +7 \\ \hline 2 & 4 & 6 & 8 & 10 & 12 & 14 & 16 & -1 \end{array}$$

KAT=K

- Pas +2
- L +3
- +4
- +5
- +6
- +7
- +8

PERDELEME	PENETRE
4 -3 -2 -1 0	+1 +2 +3
2 4 6 8 10	12 14 16 -5

- +2
- +3
- +4
- +5
- +6
- +7

- c)Penetre ve perdelemeler ayrı ayrı verilir sorulursa dikey dizideki işlemler ona göre yapılır.PENETRE KATİON ve Perdelemeler toplam olarak verilirse dizideki işlemlerde İstenildiği gibi kullanılır.
- ç)Bir basketbolcuyu iki defa aynı sayıya(yere)kat yaptırılmayabilir.
- d)Bir basketbolcuya aynı yere (sayıya)iki defa pas verdirilmeye bilinir.
- e)Penethe paslar pas yerine kullanılmaz.
- f)Grafik çizmelerde pas,kat,perdeleme,penethe ayrı ayrı istenebilir.
- g)Aritmatik dizi kümeleri sahaya çeşitli yerlerde ve yönlerde yerleştirebilir.
- h)Tam sahadan top çıkarma şekli ile problemler üretilenebilir.
- ı)Feart fast break düzeninde proplemler üretilir.
- l)Dikey dizide iki sayı arasındaki fark verilerek dizi şemasına göre işlemler yapılabilir.
- j)Son sayıdan fazla çıkarmalar yapılan işlemlerde,geri dönüş işlemlerinde belli noktalarda tıkanmalar olur,oyuna bu noktada son verilir.Buna göre işlemler yapılır.Bu her iki işlem içinde geçerlidir.Sağlıklı bir çalışma değildir.
- K)Oyunu çeşitli miktarla kat,pas,penetre,perdeleme yapıldıktan sonra herhangi forvet, pivot,guard oyuncusundan başlatılabilir.
- l)oyuncuların kaçınıcı kat,pas,penethre yerine göre topu Ve oyuncunun yerine istenebilir.
- m)Katlarve perdelemeler geometrik çizimde aynı çizgilerle gösterebilir.
- m)Geometrik çizimi vererek ,oyuncuları yerleştirilir.oyuncu Buna göre yönlendirebilir.

- n) Oyuncuların ve oyuncunun vereceği paslar yapacağı katlar ,penetrelere ve perdelemeler verilerek geometrik şekil istenebilir,sayılar toplanabilir .
- p) Yarışmalı yapılan çözümleri zamana karşı yarıştıırabilinir. burada eldeki malzemeyi yerinde yeteri-nce kullanım aranır.
- r) Yarışmalı yapılan çözümlerde ,işlem 1ve2 olarak yarışmacılardan istenebilinir.
- s) Yarışmalı yapılan çözümlerde bir yarışmacı işlemleri başlanğınçtan sona doğru diğer yarışmacının sondan başa doğru işlemleri yapmalarını istenebilinir.

ÖRNEK=Aritmatik dizi(E=0)olan sayılar.Rakamıyla iki ile başlayan ve ikişer ikişer çoğalan aritmatik dizi sekinci (8)Kat'ta sınırlanır ve bu sayıdan beş(5) çıkarma yaptık-tan sonra ,aynı sistemle ((+5)e kadar oluşacak dizi kümeleri oluşturulur. 116

Dikey diziden (E=0)'de hangi sayılar olabilir.

Hücum setine cipso.3 katbaşlatılacaktır.

L1,K8deki 16 olan Hücum setine 5'inci Pas 3'üncü Kat 83 te başlamaktadır. 8 kat, 5 pas 4 perdeleme ve (3penetre) yapan takım(E=0)daki yerlerde (sayılarda)sayıya yönelmek (şuta) istemektedir.Bu sayılar hangilerdir.

Oyuncuların diziliş yerlerini isteğimize göre yerleştirin ,kat grafiği ve geometrik ,hareketlenmeyi gösteriniz.

Bunu formüle edelim.

Sayı Ak8=16

A4 K1=A18:K

KAT K=8

16:8=2

PAS L=5

PENT E=+4

E=-3 8

E=0

Bu sayıların üç şekilde bulabiliriz.

a)Dizi şeması yaparak.

b)Formülle çoğaltılarak.

c)Dikey dizide iki sayı arasındaki farkları takip ederek.

MAÇ

YER:.....

TAKIMLAR:.....

TARİH:.....

SONUÇ:.....

A +2ilave ile başlayan								
KAT GRAFIGİ VE SAYI OLASAGI							-5	
2	4	6	8	10	12	14	16	
-12	13	15	17	19	21	23	25	27
+3	25	28	31	34	37	40	43	46
+4	45	49	53	57	61	65	69	73
+5	73	78	83	88	93	98	103	108
9	10	11	12	13	14	15	16	A3
-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	E

(B)

$$(K \times L) + A) + -0 = E$$

$$(K \times L) + Ag =$$

$$\text{İlk } E = (\text{Ç} - 1) (5 - 1)$$

$$\text{Sayı } Ag = \text{Son sayı} - (K - 1)$$

$$\text{İlk sayı için} = 16 - (8 - 1) = 9$$

$$Ag = 9 + 4 = 13$$

$$(8 \times 1) + 13 = 21$$

$$(8 \times 3) + 37 = 61$$

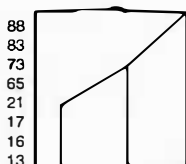
$$(8 \times 2) + 21 = 37$$

$$(8 \times 4) + 61 = 93$$

OYUN AKSİYONLARI

A		Ag	13
L=5 PAS	K=8 KAT	E=4 Perdeleme	E =5 PANETHRE
73 17 13 83 21	13 83 16 17 21	13 65 17 16	37 12 93
73	13	13 16	12
17	17	65	37
21	83		93
83	16		
13	21		

	Dizilis	KAT												
1	89	13		13	16	17	21							
2	73	3 83												
3	13	2 65 17												
4	65	4 16							65	78				
5	17	5 21				83	88							



$$C = Ax = A = 37 - 21 = 16$$

$$A = (K+1) + A = (8+1) + 13 = 21$$

$$(8 \times 2) + 21 = 37$$

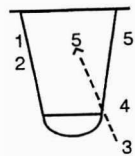
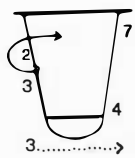
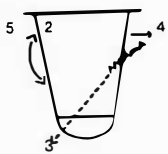
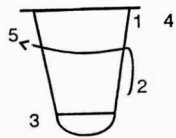
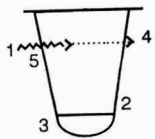
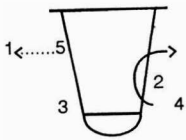
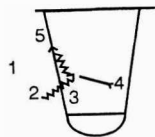
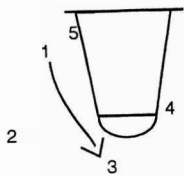
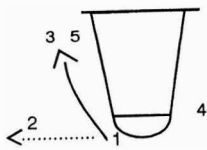
$$+4 C_4 = C_2 + K = 16 + 8 = 24$$

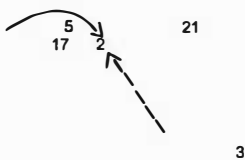
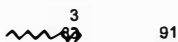
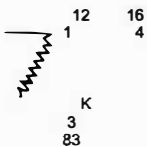
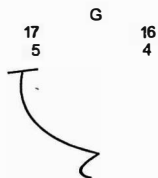
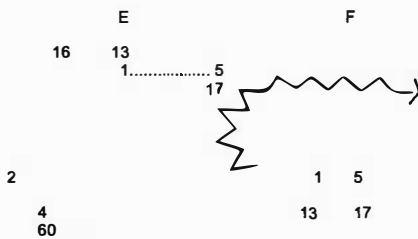
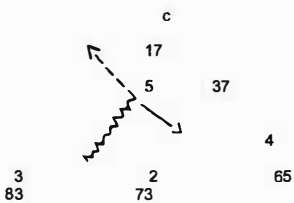
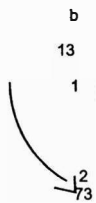
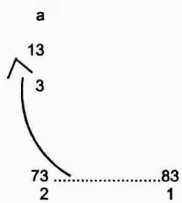
$$+5 C_5 = C_3 + K = 24 + 8 = 32$$

$$A_4 = A_3 + C_4 = 37 + 24 = 61$$

$$A_5 = +C_5 = 61 + 32 = 93$$

C 5 65 (4)





ÖRNEK.Topun İstenilen sayıda olması.

İlk paralel dizisi 2 ile başlayan ve ikişer ikişer çoğalan 8 katlı bir dizide ,dizi son sayısından 5 çıkarılmalı; 6 'ıncı kattaki 5 ilaveli paralel dizideki değeri(E=0) 98 olan dizi kümesinden (E=0)daki ilk sayı kaç olur.

8 kat ,5pas ,4 Perdeleme,(3 penetre)yapan takım hü-cüm setine ,5 'inci Pas 6 ıncı katta 98' de başlamaktadır.

a)Ppotaya en son şut 1 'inci E=0 da gönderilecektir,bu yer (sayı)neresidir?

b)Oyuncuların diziliş yerlerini isteğimize göre yerleştirin. Pas grafiğini ve geometrik hareketlenmeyi gösterin.

Topun şut yerini 3 şekilde bulun

a)Ddizi şemasını yaparak

b)Formülle eksiltilek

c)Dikey dizideki iki sayı arasındaki yankı takip ederek.

$$K=8$$

$$L=5$$

$$A K5L6=98$$

$$A K5L0=?$$

$$A=A-(K \times L)+E$$

$$E=\zeta-1$$

$$5-1=-4$$

$$E0=5 \text{ KAT}$$

MaÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

A +2ilave ile başlayan							
SONDAN BAŞA DÖNÜŞ							-5
2	4	6	8	10	12	14	16
13	15	17	19	21	23	25	27
25	28	31	34	37	40	43	46
45	49	53	57	61	65	69	73
73	78	83	88	93	98	103	108
109	115	121	127	133	139	145	151

$$A=A-(K \times L)+E$$

$$AK5=AK6-L5$$

$$93=98-5$$

$$93-(8 \times 4)=61$$

$$61-(8 \times 4)=37$$

$$37-(8 \times 2)=21$$

$$21-(8 \times 1)=13$$

$$Ag=13$$

5

$$Ag8=16= A8-A3 =A$$

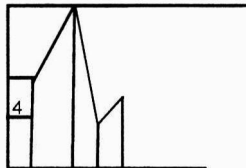
$$16-6=10$$

OYUN AKSİYONLARI

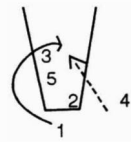
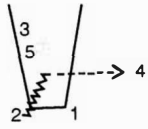
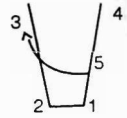
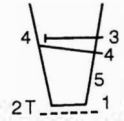
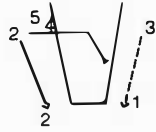
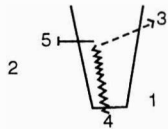
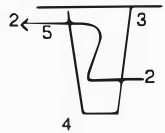
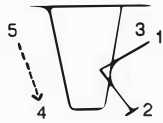
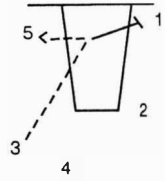
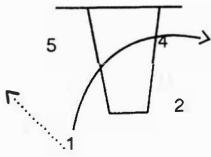
A		Ag			
L=5	K=8	E=4		E=3	
49 93	16 93 13				
39 73	10 65 25 73 31				
49 73	16 10 10	46			
	13 73		43		
73		16 17	37		
10	93 43	17	23		
93	65 31				

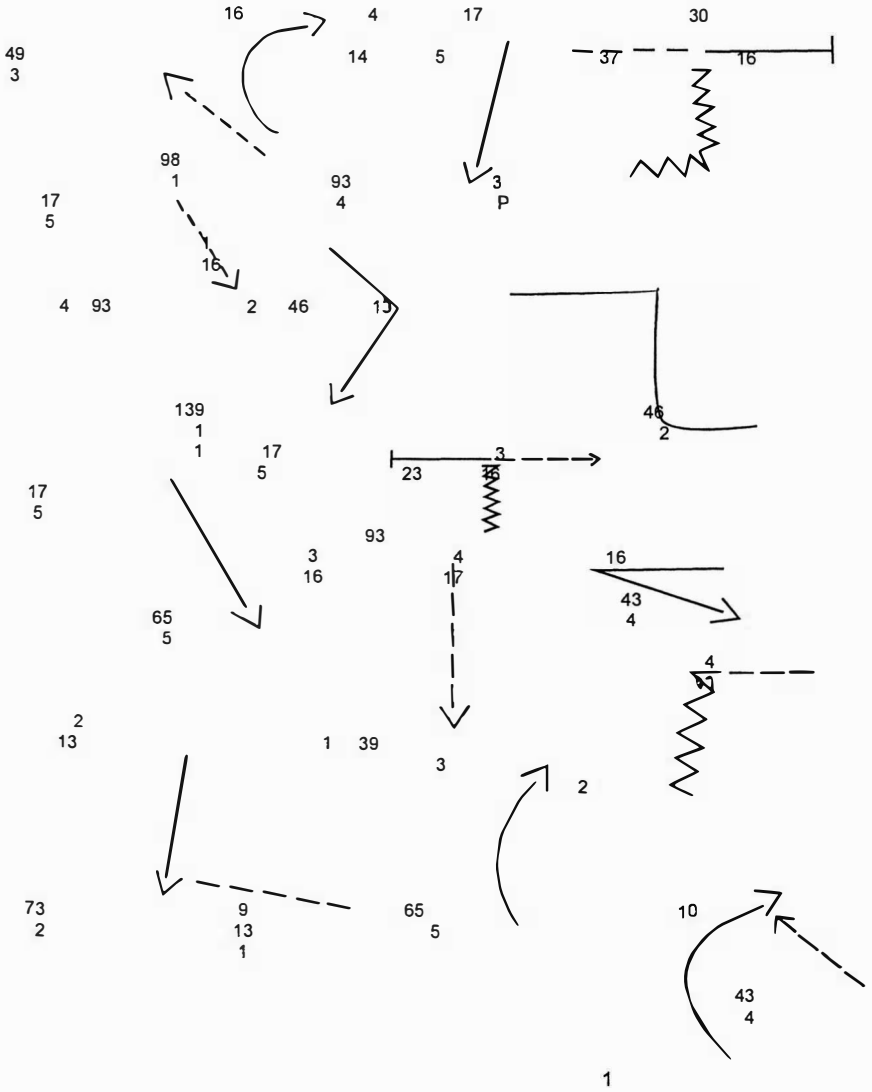
1	98																				27
2	46									37											46
3	49				49																68
4	14									33											98
5	17																				

1-3-49 139
 54 - 93 93 7
 3-1 -139 73
 1-2-73 49
 4-1-10 10 3 1



1 2 3 4 5





C=8 Kat olduğu için sekizer sekizer küçültülecektir.

$$K8=K8-K6=2$$

$$A8=A6+(2 \times 5) \\ =98+10=108$$

$$A=A-(K \times L)+E \\ A=108-(8 \times 4)+3 \\ A=73$$

$$C=A-A \qquad A=A1-C$$

$$C=108-73=35$$

$$C=35-8=27 \longrightarrow 73-27=46 \\ 27-8=19 \longrightarrow 46-11=27 \\ 19-8=11 \longrightarrow 27-11=21$$

$$A=A-A$$

$$K5 \quad (k8 \times 2) \quad (k3 \times L) \\ 16 \quad -6 = 10$$

L5 için-

$$A=A-L$$

$$k5 \quad k6 \quad 5 \\ =98-5-93$$

$$A=A-(K \times L)+E \\ 93-(8 \times 4)+0=61$$

$$C=A-A \\ 93-61=32$$

$$C=C1-K \qquad A=A1-C \\ 32-8=24 \longrightarrow 61-24=37 \\ 24-8=16 \longrightarrow 37-24=21$$

A 8k için -5 çıkarıldığı için +5 ilave edilir.

$$11+5=16$$

$$A k5=A (k8x2) (k3x2)$$

$$16 -6 = 10$$

ÖRNEK=ÇEŞİTLİ ŞEKİLLERDE YERLEŞİM ve GEOOMETRİ

Hücum setini daire ,eşkenar dörtgen, geometrik çizim-
leriyle yön veren takım .5 Kat,5pas ve 8(perdeleme ve
Penetre)yapmaktadır.

Her oyuncu hücum setinde dairenin merkezine bir defa
gelip;eşkenar üçgenin geldiği yerin karşı köşesine
Gidecektir.Topun oyuna girişi yeri 5 ci (sayısal değeri 44 tür.
Şutun (sayıya yönelme) yeri hangisidir.(Ortak sayı).

MaÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

+2 ilave ile başlayan				
ÇEŞİTLİ YERLEŞİM			-5	
2	4	6	8	10
3	5	7	9	11
5	8	11	14	17
12	16	20	24	28
24	25	34	39	44

$$A=A-(K \times L)-E$$

$$44-(5 \times 4)-4=28$$

$$A=K5-L$$

$$28-(5 \times 3)-4=17$$

$$A=17-6=11$$

$$17-(5 \times 2)-4=11$$

$$11-(5 \times 1)-4=10$$

A				OYUN AKSİYONLARI			
L=5		K=5		E=4		E=4	
10	44	44	24	44	34	44	2 10 2
24	7		7				11
10			24				2
7	44		34				//
44			44				//
24			7				2
							4

$$Ax=A5-L$$

$$5 \times 4$$

$$44-20=24$$

$$24-(5 \times 4)-8=12$$

$$12-/(5 \times 3)-8=5$$

$$Ax=A1+L$$

$$3 \times 2$$

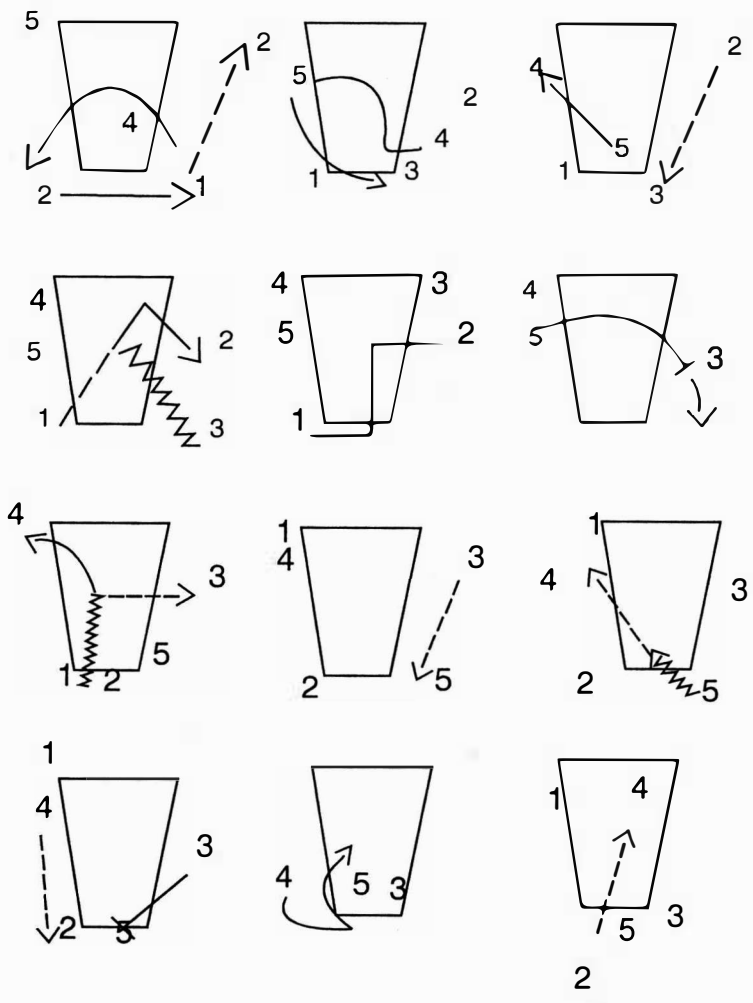
$$=5+6=11$$

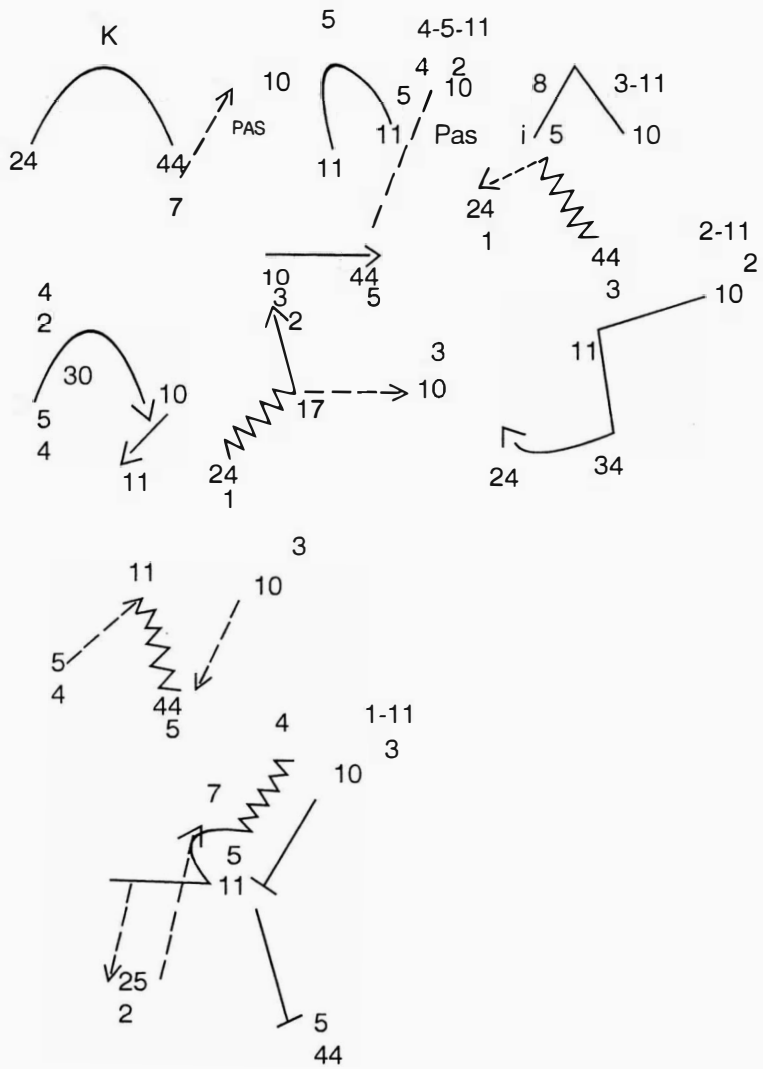
OYUNCULARIN		GİTTİĞİ	KÖŞELER												
1		1,5-2													
1	44	2,3-24													
2	10	5-1-44													
3	24	4-2-4													
4	9	3-2-10													
5	2														

$$C = A1-A \quad 44 \quad 28 \quad 17 \quad 11$$

$$44-28=16 \quad \underline{16 - 5=11-5 =6-5=1}$$

$$28 \quad 17 \quad 11 \quad 10$$





ÖRNEK=İSTENİLEN GEOMETRİK ŞEKİL

5Kat,(8 perdeleme ve penetre)ile 10 pas yapan takımında topun oyun giriş noktası 10 uncu pas 3 üncü kattaki yeri (sayısı)178 dir.Top 3'üncü pas 5'ci katta hangi yeri (sayıda)potaya yönlendirilir.(Şut atılır)?

Geometrik şekil nasıl olabilir?

İstenilen yeni yeri üç şekilde bulabiliriz.

a)Dizi şeması yaparak.

b)Formulle eksilterek.

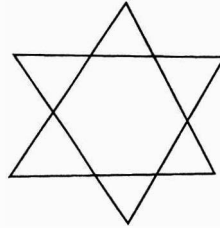
c)Dikey dizide iki sayı arasındaki farkı takip ederek.

A)	-8	-7	-6	-5	-4			
	2	4	6	8	10	-9		
+3	4	7	10	13	16		6	
+4	11	15	19	23	27			
+5	23	28	33	38	43			16
+6	40	46	52	58	64			
+7	62	69	76	83	90			
+8	89	97	105	113	121	121		157
+9	121	130	139	148	157			
+10	158	168	178	188	198		178	

A) YER..... MAÇ
TARİH..... TAKIMLAR.....
SONUÇ.....

Verilen Ve İstenilen Geometrik Şekil				
+3 İLE BAŞLAYAN			-9	
2	4	6	8	10
4	7	10	13	16
11	15	19	23	27
23	28	33	38	43
48	46	52	58	64
62	69	76	83	90
89	97	105	113	121
121	130	139	148	157
158	168	178	188	198

A=A-(KxL)-E
A5 4=178+20=198
198-(5x9)-4=157
157-(5x8)-4=121
121-(5x7)-4=90
90-(5x6)-4=64
64-(5x5)-4=43
43-(5x4)-4=27
27-(5x3)-4=16



OYUN AKSIYONLARI			
L=10	K-5	E=8	7-16-157-157
121 -157- 16 157 -28 -7 28-157-16-6 121-28-6-76	28 10.16-178-6 6	121 7	7-7-121
16-16 157-28	10-178 157-16	16-157 7	
157 7-157		157-7	121

PENETHRE																						
		1-15																				
1	178	2-4																				
2	157	4-3																				
3	121	3-4																				
4	16	5-3																				
5	7	3-1																				

C)

5
2-5

C=A1-A

$$\begin{array}{cccccccc}
 158-157 & 198 & 157 & 121 & 90 & 64 & 43 & 27 \\
 41-5 & 36-5= & 31-5= & 26-5= & 21-5= & 16-5= & 11 & \\
 \hline
 157 & 121 & 90 & 64 & 43 & 27 & 16 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc}
 & -8 & -7 & -6 & -5 & -4 & - & 103 \\
 +10 & 1158 & 168 & 178 & 188 & 198 & -9 &
 \end{array}$$

$$b) K=5$$

$$L=10$$

$$A=148$$

$$A3k$$

$$E1=(C-1) \quad 9-3=6 \text{ (3cü katta olduğu)}$$

$$E2=1$$

$$A1=A-(K \times L)E$$

$$A=A1-(K \times L)-E$$

$$A=178+20 \quad 198$$

$$A5 \quad k$$

$$E=9-5=4$$

$$KAT=5 \text{ için}$$

$$198-(5 \times 9)-4=157$$

$$178-(5 \times 9)-6=139$$

$$157-(5 \times 8)-4=121$$

$$139-(5 \times 8)-6=105$$

$$121-(5 \times 7)-4=90$$

$$105-(5 \times 7)-6=76$$

$$90-(5 \times 6)-4=64$$

$$76-(5 \times 6)-6=52$$

$$64-(5 \times 5)-4=43$$

$$52-(5 \times 5)-6=33$$

$$43-(5 \times 4)-4=27$$

$$33-(5 \times 4)-6=19$$

$$27-(5 \times 3)-4=16$$

$$19-(5 \times 3)-6=10$$

$$\begin{array}{ccc}
 A= & A & + & K \\
 L3K5 & L3K3 & & (2 \times 3)=6 \\
 16.=10+6 & & &
 \end{array}$$

$$c) K5= K5-K3=K2$$

$$A =A+(2 \times L)$$

$$K5 \quad K3$$

$$178+(2 \times 10)=198$$

$$A=A-(K \times L)-E$$

$$C=A1-A$$

$$198-(5 \times 9)-4=1 \quad 57$$

$$=198-157=41$$

2

7

$C=C1-K$		$A=A1-Cn$
$41-5=36$	—————>	$157-36=121$
$36-5=31$	—————>	$121-31=90$
$31-5=26$	—————>	$90-26=64$
$26-5=21$	—————>	$64-21=43$
$21-5=16$	—————>	$43-16=27$
$16-5=11$	—————>	$27-11=16$
	16	

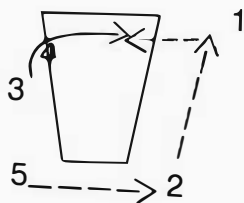
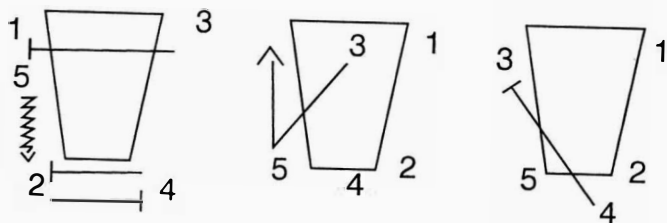
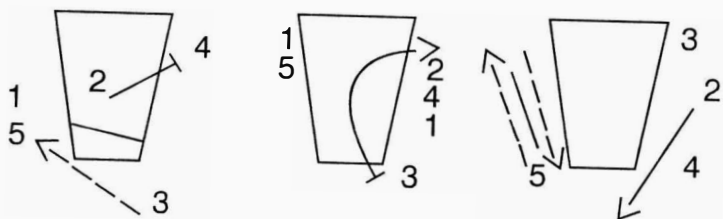
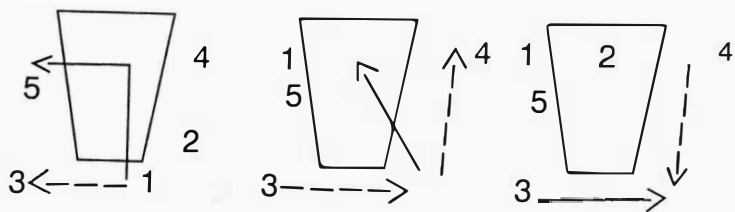
$a) C=A-A$	$A-(K \times L)-E$
$178-139=39$	$178-(5 \times 9)-6=139$

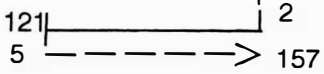
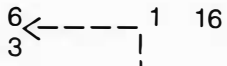
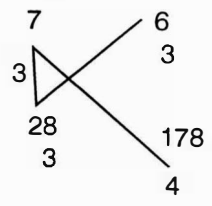
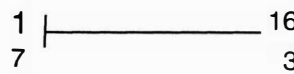
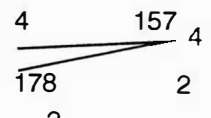
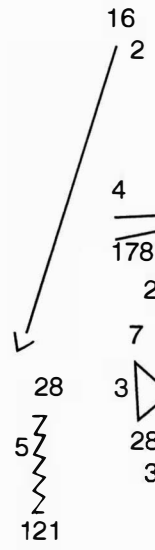
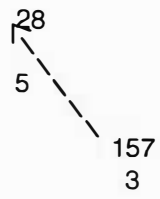
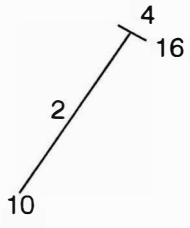
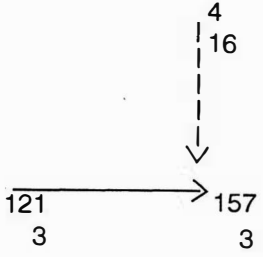
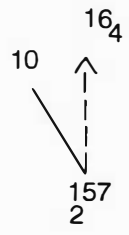
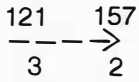
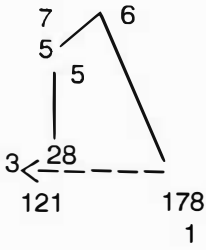
$C=C1-K$	$A1-C=A$
$+8 \quad 395=34$	$139-34=105$
$+7 \quad 34-5=29$	$105-29=76$
$+6 \quad 29-5=24$	$76-24=52$
$+5 \quad 24-5=19$	$52-19=33$
$+4 \quad 19-5=14$	$33-14=19$
$+5 \quad 14-5=9$	$19-9=10$

$$A \quad =A \quad + \quad K$$

$$L3K5 \quad L3K3 \quad (2 \times 3)=6$$

$$A=10+6=16$$





ÖRNEK=OYUNCULARI YAPACAĞI KATLAR 18

Kısa boylu oyunculardan kurulu olan takım pota altında, Daha kolay sayıya (şut)bulabilmek için uzun oyuncularını posta çekip pivotlara 4 nolu oyuncuya bir Z kat.5nolu oyuncu bir V kat yapmaktadır.Gardın (1)Bir iç katı birde dış katı vardır.5 ci pas.2'ci Katta değeri 78 olan sistemde,sayıya yönebileceğimiz(E=0)altındaki yer (sayı)neresidir.

5 nolu oyuncu=V Kat

4 // // =Z //

5 // // =1 //

1 // // =2 Kat

5Katta 4 Penethre yapıldığı için paralel dizimizde (1)çıkarılacaktır.

Bu nedenle ilk dikey dizi (0) nötr dür.

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

+3 ilave Başlayan				
KAT ÇEŞİTLERİ				-1
2	4	6	8	10
12	15	18	21	24
27	31	35	39	43
47	52	57	62	67
72	78	84	90	16

$$A = A - L$$

$$A1 = A5K2 - 6$$

$$1 \quad 5K2 \quad 6$$

$$A = A - (K \times L) + E$$

$$72 - (5 \times 5) = 47$$

$$47 - (5 \times 4) = 27$$

$$27 - (5 \times 3) = 12$$

$$12 - (5 \times 2) = 2$$

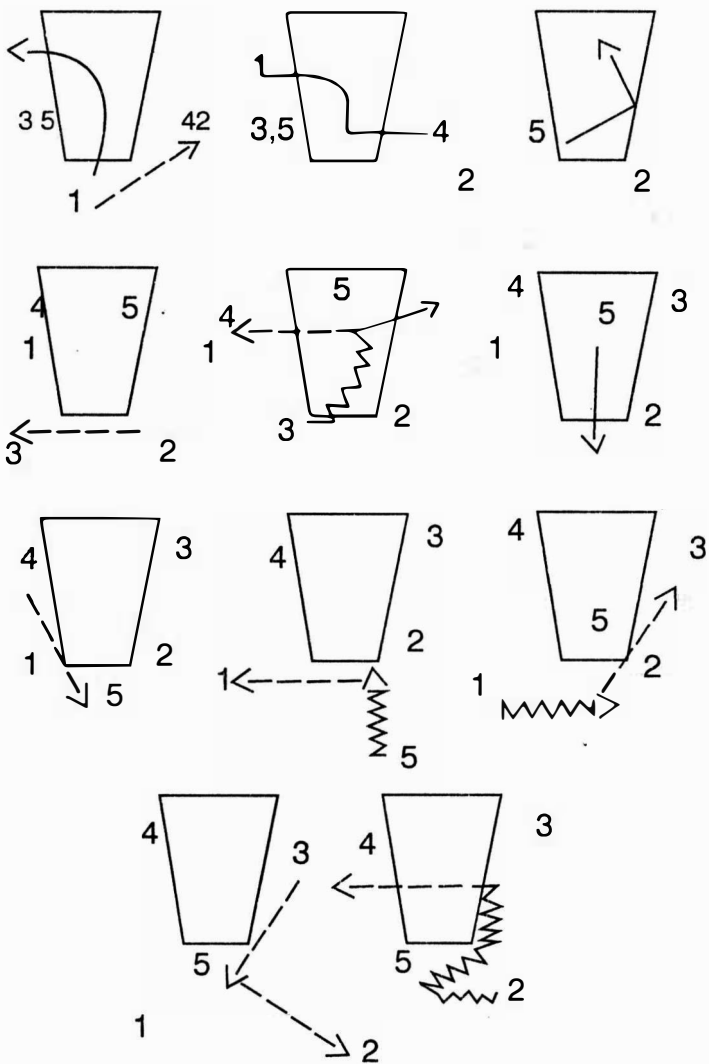
OYUN AKSIYONLARI			
A5-K2	78		
L=5	K=5	E	E=14
43,27,4	31,8,4)-(21,6),9,8,7		
84 43	2-2		
43-4	2-2		52
43			18
27			(18,1)
84	... (31,8)4,		
	84		-35

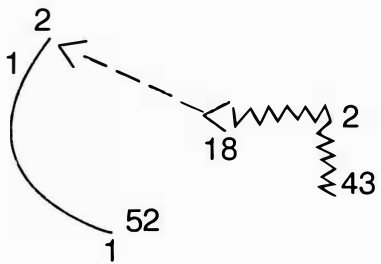
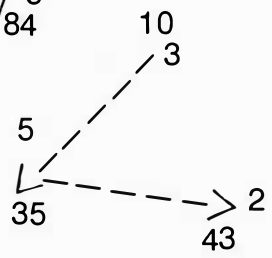
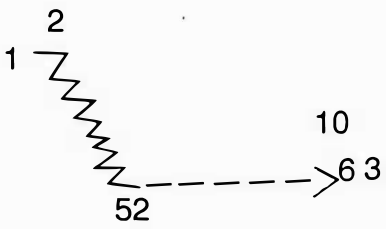
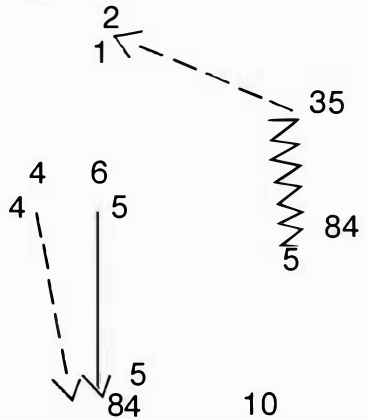
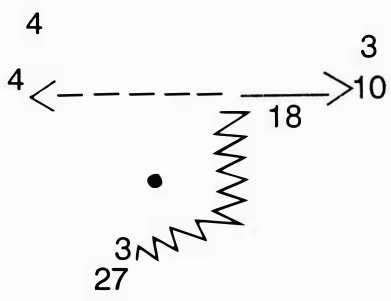
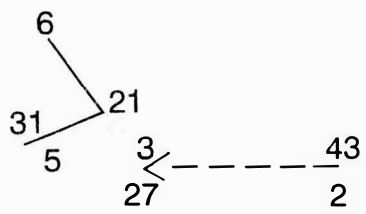
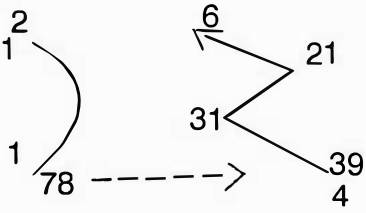
PENETHRE															
		KATKIYA													
1	78	1-2-2			4								6		
2	43	2				18								21	
3	27	3				31	39					31	1		
4	39	4 31 18 21													
5	31	5 (21-6)													
		84													
		4-(31-18-4)													

C=A1-A

$$72-47=25$$

$$\begin{array}{r}
 72 \quad 47 \quad 27 \quad 12 \\
 25-5 = 20 \quad -5=15-5= 10 \\
 \hline
 47 \quad 27 \quad 12 \quad 2
 \end{array}$$





ÖRNEK=BELLİ BİR NOKTAYA(Penethre)YAPILAN

Her hangi bir rakamla başlıyan ve ikişer ikişer çoğalan bir dizide dizimizi 5'ci katta.Sınırlarız ve sınırlanan bu son sayıdan. (1)Bir çıkarma yaptıktan sonra aynı sistem .Dikey dizi kümesi oluşturunuz .(+8)inci 5inci kattaki sayısı 177'dir.İlk nötr (0)dikey dizinin sayısı kaçtır.5 kat,8 pas,4 penethre yapan takımın oyuna.

Başlangınç yeri 8 'ci pas 5 'inci kattaki yeri (sayısı)177' dir.Topun sayısı (şut)yöneleceği ilk (E=0) dikey dizi(sayı- sı yeri neresidir.Penetre aynı yer yapılmaktadır.Penetre grafiği nasıl olmalıdır.

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

+2 İLAVE İLE BAŞLAYAN				
BELLİ BİR NOKTAYA PENETHRE -1				
1	3	5	7	9
10	12	14	16	18
20	23	26	29	32
35	39	43	47	51
55	60	65	70	75
80	86	92	98	104
110	117	124	131	138
145	153	161	169	177

$$A = A - (K \times L) + E$$

$$177 = (5 \times 7) + 4 = 138$$

$$138 - (5 \times 6) + 4 = 104$$

$$104 - (5 \times 5) + 4 = 75$$

$$75 - (5 \times 4) + 4 = 51$$

$$51 - (5 \times 3) + 4 = 32$$

$$32 - (5 \times 2) + 4 = 18$$

$$18 - (5 \times 1) + 4 = 9$$

$$A = A - (K \times 2)$$

$$K1 \quad K5$$

$$= 9 - 8 = 1$$

OYUN AKSIYONLARI			
A=	177	A=	?
L=8	K=5	E	E=4
75-35-43	12-43-51		26
35-75	92-161		
75	51		
35-92	161		26
43-35			26-26
1-35	12		
35-12	43-92		26

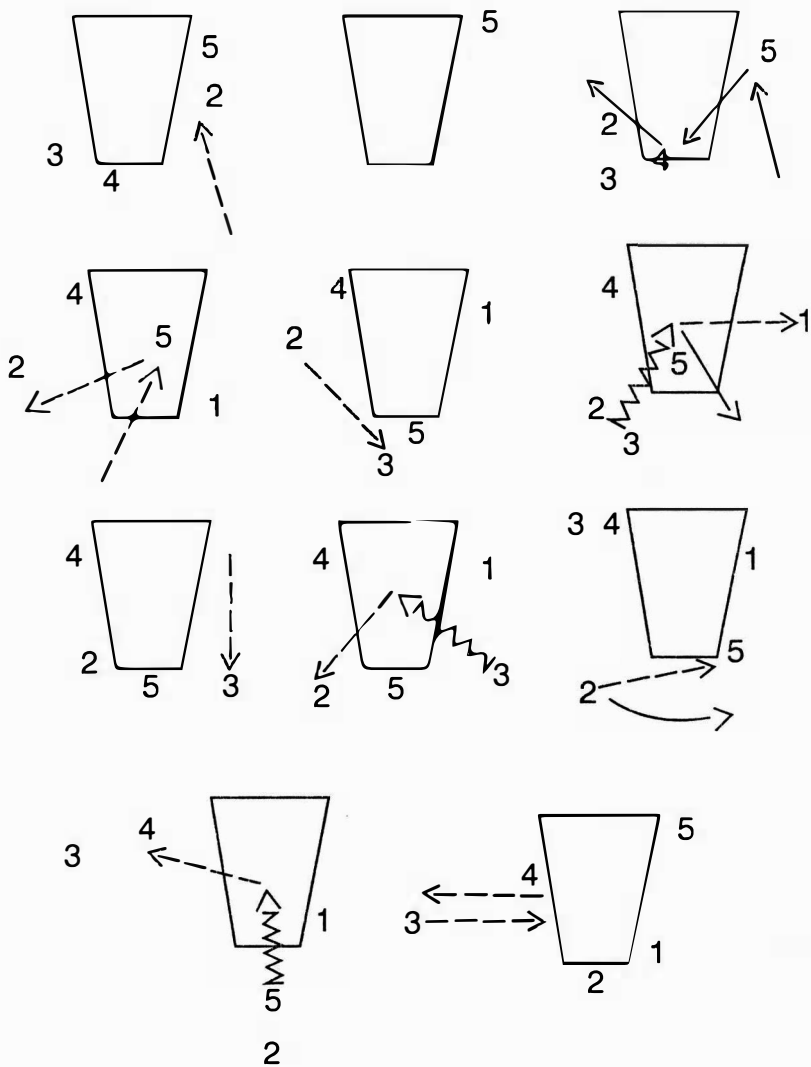
PENETHRE																									
																			9						
1	177	2-3																							
2	75																								
3	86	3-1																							
4	92	9-2																							
5	9	5-4																							

177

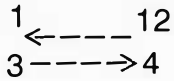
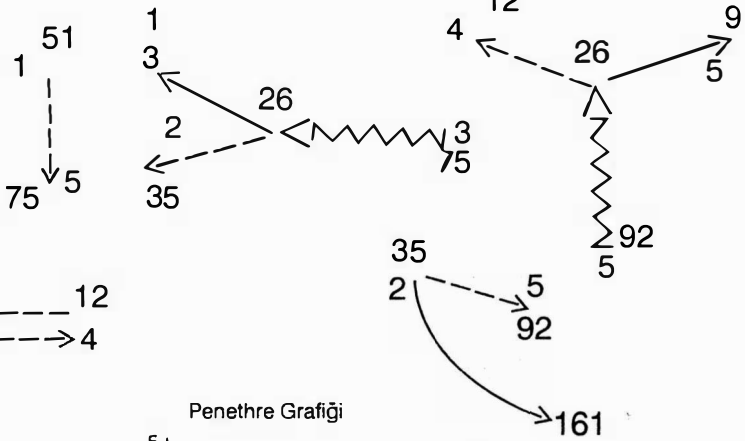
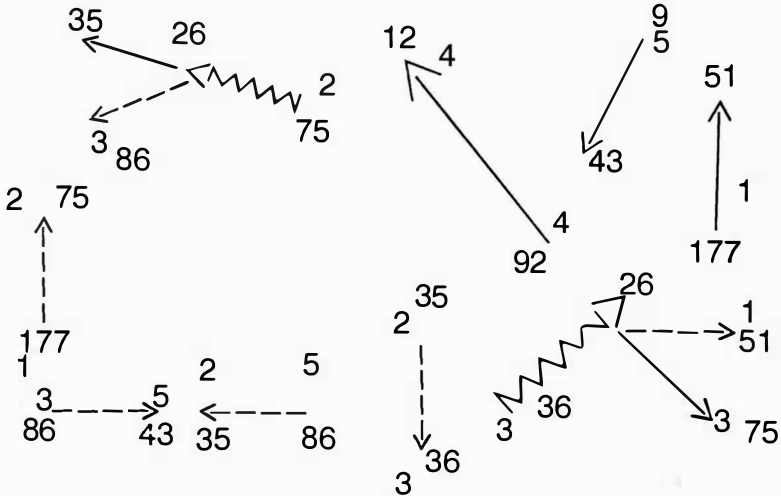
$$C=A1-A$$

$$177-138=39$$

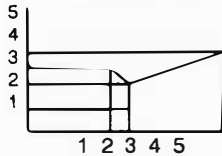
$$\begin{array}{cccccccc}
 177 & 138 & 104 & 75 & 51 & 32 & 18 & \\
 \hline
 39-5= & 34-5= & 29-5= & 24-5= & 13-5= & 14-5= & 9 & \\
 138 & 104 & 75 & 51 & 32 & 18 & 9 &
 \end{array}$$



21/1



Penethre Grafiği



PROBLEM=Oyuncuların yapacağı hareketlere göre,

Oyun içindeki düzende 5 kat 7

perdeleme,8pas

Yapan takımında.

1-nolu oyuncu 2 perdeleme ,2 kat,2 pas

2 // // 1 perdeleme. 1pas

3 // // 1 perdeleme 1 kat 1 pas

4 // // 1 // 1 // 2 //

5 // // 2 // 1 // 2 //

Yapmaktadır.

1 Nolu oyuncunun oyuna başlama yeni 3 cü kat 8 ci pastaki

yeri 112 dir.Şut 1 kat 6 pasta atılmaktadır.Şut yeri (sayısı)

nedir,verilen verilere göre pas grafiği nasıl olmalıdır.

PAS	KAT	PERDELEME
1=1-5(112-3)	1-4-(7-37)	1=1-2(112-69)
2=5-2(3-75)	2-3-(27-47)	2=2-5(75-3)
3=2-4(75-37)	3-1-(69-9)	3=1-4(3-37)
4=4-1(37-69)	4=1-(9-45)	4=4-3(42-47)
5=1-3(69-47)	5=5=(7-30)	5=3-2(120-3)
6=3-5(47-7)		6=5-4(30-42)
7=5-4(7-42)		7=5-2(42-6)
8=4-1(42-45)		

1=3-47	9-45	69-37
2=37	-	3
3=7	47	3
4=69-45	37	47
5=75-42	30	42-6

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

Oyuncular Yapacağı Hareketlere Göre

+2 ilave ile Başlayan

-8

1	3	5	7	9
3	5	7	9	11
6	9	12	15	18
14	18	22	26	30
27	32	37	42	47
45	51	57	63	69
68	75	82	89	96
96	104	112	120	128

$$A=A-(K \times L)+E$$

$$112-(17 \times 5)-5=82$$

$$82-(6 \times 5)-5=57$$

$$K=K-(2 \times 6)=45$$

$$1 \quad 3$$

$$57-(2 \times 6)=45$$

OYUN AKSIYONLARI			
A L=8	K=5	E=7	E 69
3,75,37 64,47,7 42,45 3,47	47,75,37,45 7 9-45		69-37
37,45	47		3 3
69,45 75-42	37 30	42 -	47 6

PENETHRE																				
		PAS			3	79														
1	112 112-3	1-5																		
2	69 3-75	5-2																		
3	27	2-4																		
4	7	4-3				37														
5	3	1-3		45			69													
		3-5			75															
		5-4				112														
		4-1																		

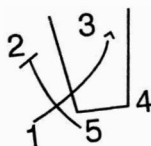
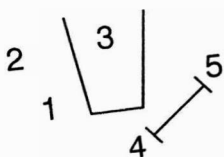
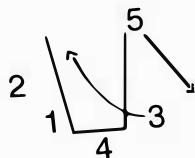
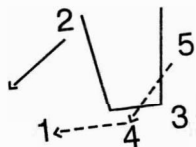
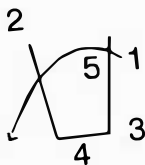
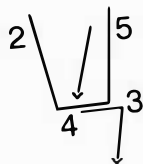
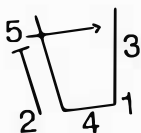
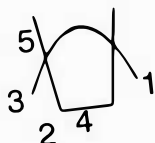
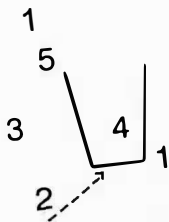
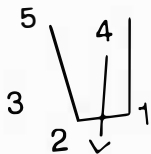
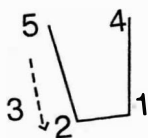
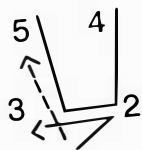
$$C = Ax - A$$

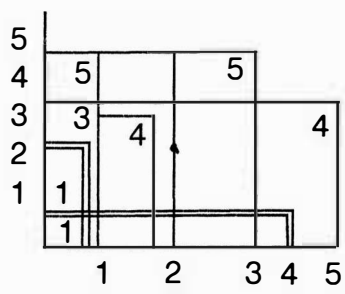
$$112 - 82 = 30$$

$$112 \quad 82$$

$$\underline{30 - 5 = 25} - 5 = 20$$

$$82 \quad 57$$





ÖRNEK=İŞLEM=2

10 Penethre ,11Kat. ve 8 pas ,yapan takım 10ci kat 2ci pas(40)ta sayıya (şuta)yönelmiş olan takımın.8ci pas6 cı katta sete başlama yeri (sayısı)neresidir.=İşlem 22 ile yeri bulunuz.

$$A K2= 40$$

$$AL2 K10=40$$

$$E=Ç-1=10$$

10 nuncu kat için -1 çıkarıldığı için...

$$E=9$$

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

+2 İLAVE İLE										
										-1
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	11
22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
22	23	24	25	26						
44	47	50	53	56	27	28	29	30	31	32
33										
77	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
44										
121	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87
88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98

$$E = \text{Ç} - 1$$

E = -1 Çıkarma olduğu için

İÇİN E = +9

$$K10 = (K \times L) + A1 + E$$

$$= (11 \times 2) + 40 + 9 = 71$$

$$\text{Ç} = 71 - 40 = 31$$

$$7140 \quad 113 \quad 165$$

$$\begin{array}{r} 31 + 11 = 42 + 11 = 53 + 11 = 64 \\ \hline 71 \quad 113 \quad 166 \end{array}$$

$$165 \quad 230 \quad 305$$

$$\begin{array}{r} 64 + 11 = 75 + 11 = 86 \\ \hline 230 \quad 305 \quad 391 \end{array}$$

$$K10-K6=4$$

$$AK6=n\text{in } 18=4 \times 8=32$$

$$AK6=AK10-32=$$

$$391-32=\boxed{359}$$

$$40+351=391$$

31

42

53

64

75

86

351

$$40-8=32+327=\boxed{359}$$

27

38

49

60

71

82

327

OYUN AKSIYONLARI				
A= L=8	40 K=11	A 28-K16	? E=6	=359 E=4
1				
2				
3				
4				
5				

	31	27																	
	42	38																	
	53	49																	
	64	60																	
	75	71																	
	86	82																	

ÖRNEK. OYUNCULARIN YAPACAKLARI HAREKETLERİN VERİLMESİ

Baskılı savunma yapan bir takıma karşı hücum setinde
İçeriden sayı aranmaktadır. Oyun düzeni içinde.

1 Nolu oyuncu(2,4,3,5 Nolu oyunculara Pas)
(1 Kat),(4 Nolu oyuncuya 3 perdeleme) ve bir
Penethre yapmaktadır.

2 Nolu Oyuncu (1 nolu oyuncuya 1 Pas),(3Kat),
(3 ve 4 nolu oyunculara perdeleme)ve 2
Penethre

3 Nolu Oyuncu(2 kat),(5 nolu oyuncuya peredeleme)penet-
Hre

4 Nolu Oyuncuya (1 ve 2 nolu oyuncuya birer pas),(2 Kat),
(2,3,2 1,5) oyunculara perdeleme)

5 Nolu Oyuncuya (4 nolu oyuncuya 1 pas),(2 Kat),
2-2-3-3-1 Nolu Oyunculara Perdeleme
yapmaktadır.

Sayıya yönelme yeri Kat 6

Pas 2 de 1 Nolu oyuncu tarafda
olaçaktır.

a) Sayıya yönelme yeri (sayısı)neresidir.

B)Hareketlenmeleri çiziniz.

MAÇ

YER..... TAKIMLAR.....
TARİH..... SONUÇ.....

+2 ilave										
Yapılacak hareketleri verilmesi									-20	
1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
81	87	93	99	105	111	117	123	129	135	141
128	135	142	149	156	163	170	177	184	191	198
196	194	202	201	218	226	234	242	250	258	266

$$A = A - (K \times L) - E$$

k5

$$234 - (11 \times 7) - 13 = 170$$

$$170 - (11 \times 6) - 13 = 117$$

$$117 - (11 \times 5) - 13 = 75$$

A A

$$L5K3 = L5K7 - (K4 \times L5)$$

$$75 - (4 \times 5)$$

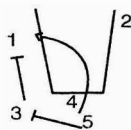
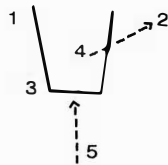
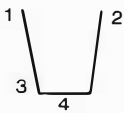
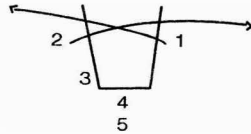
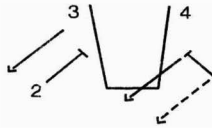
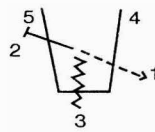
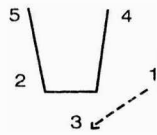
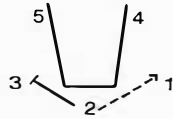
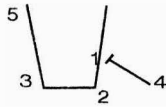
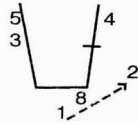
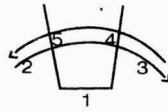
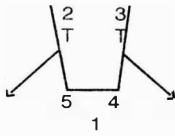
$$75 - 20 = 55$$

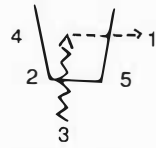
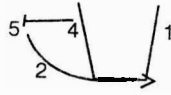
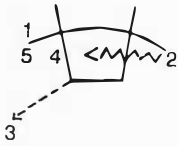
1	234															
2	11															
3	19															
4	80															
5	65															

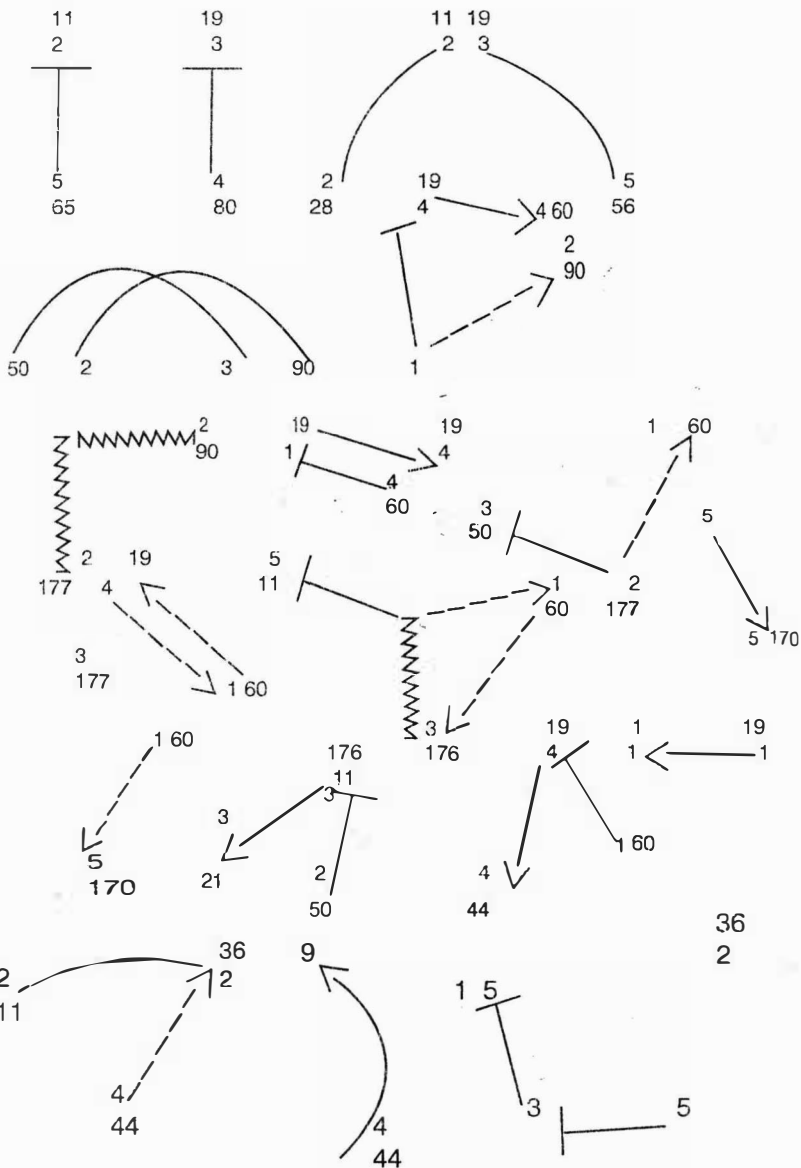
$$C = Ax - A$$

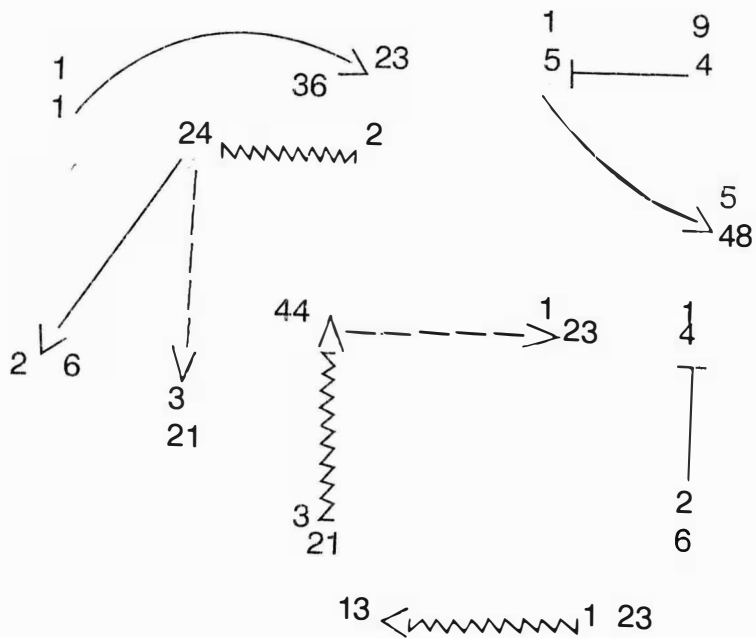
$$\begin{array}{r}
 234 - 170 = 64 \quad 234 \quad 170 \quad 117 \\
 64 - 11 = 53 \quad 53 - 11 = 42 \\
 170 \quad 177 \quad 75 - 20 = 55
 \end{array}$$

	PAS	KAT	TERDELEME	PENETHRE
1	90-19-177-170	23	19-19-19	13
2	60	90.11-56	50	177-21
3		50-177	//	23
4	60-36	60-44-9	19-19-19.19-1	
5	44	170-48	11-11-11-21-1	









ÖRNEK=BELLİ HAREKETLENMELERDEN
SONRA SETE BAŞLAMA

1 Pas,1 iç kat yaptıktan sonra başlayan oyundan .oyunun ikinci kademesinde.Oyuna başlama 2 ci kat 6' ıncı Pasta (sayısı)77 dir en son pas.4 kat 4 pasta verilmektedir.Oyun için 7 pas ,4 Penetre 5 Kat vardır.

En son pas verilen yerin (sayısı)neresidir.

Paslar,katlar,penethreler, kimler arasında olmalıdır.Şekil olarak gösterin.

$$A = 77$$

$$K2L6$$

$$K=5$$

$$L=7$$

$$E=+2$$

$$A = ?$$

$$K4L4$$

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

+3 ilave Belli hareketlenmelerden				
Sonra oyuna başlama				-1
1	3	5	7	9
11	14	17	20	23
26	30	34	38	42
71	77	83	89	95
101	108	115	122	139

$$A=(K \times L)+A)+E$$

$$L7K2(5 \times 7)+77)+1=108$$

$$77-(5 \times 5)+$$

$$77-(5 \times 5)+1=51$$

$$51-(5 \times 4)+1=30$$

L Olduğu

4

$$K - K = ?$$

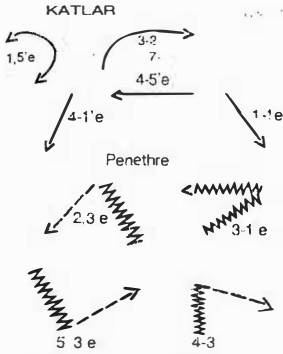
4 2

$$L \times K=8$$

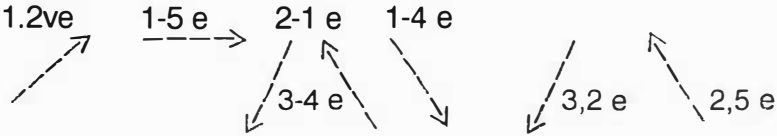
4 2

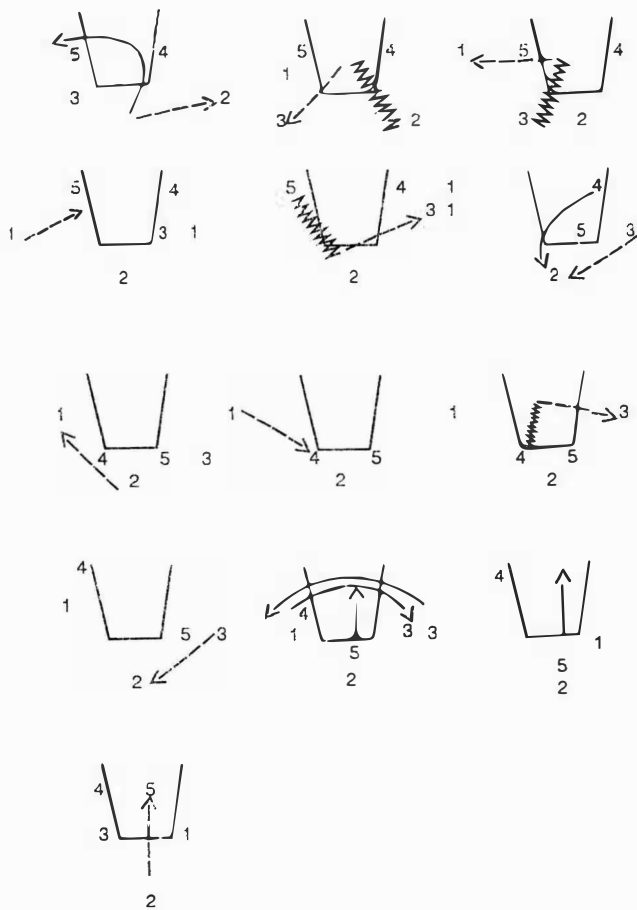
$$A+K=A$$

$$30+8=38$$



OYUN AKSIYONLARI			
	A L4 L-7	77 K-5	E=0 E=4
1	-3-	2	
2	-1-		1
3	-3-	1	1
4			
5		2	1 1





Örnek.Oyuncuların en son pas alıp vermesi.

5 katlı 7 perdelemeli 8 paslı oyunumuzda sete başlanğınç yeri 8 ci pas.4 cü katta 118 dir.

En son pas verilen yer 2 ci kat 4 cü pastan, 5 ci 2ci pasa dir.

En son pas verilen yeri 7 ve pas alan yeri bulunuz.

$E=7$ perdelemeli ($\text{Ç}-1$)

$$7+1=8.$$

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

+3 ilave				
Oyuncuların en son pas alıp vermesi				-8
1	3	5	7	9
4	7	10	13	16
12	16	20	24	28
25	30	35	40	45
43	49	55	61	67
66	73	80	87	94
94	102	110	118	126

$$A = A - (K \times L) - E$$

$$118 - (5 \times 7) - 4 = 87$$

$$87 - (5 \times 6) - 4 = 61$$

$$61 - (5 \times 5) - 4 = 40$$

$$40 - (5 \times 4) - 4 = 24$$

$$24 - (5 \times 3) - 4 = 13$$

$$13 - (5 \times 2) - 4 = 7$$

$$A = A - K$$

$$L \ K \quad L \ K \quad 2 \times L \ 4$$

$$4 \ 2 \quad 4 \ 4$$

$$= 24 - (2 \times 4) =$$

$$24 - 8 = 16$$

$$A = A + K$$

$$L \ K \quad L \ K \quad 1 \times L$$

$$2 \ 5 \quad 2 \ 4 \quad 2$$

$$= 7 + 2 = 9$$

OYUN AKSIYONLARI			
L=8	K=5	E=4	$(4-1)=5$

ÖRNEK=Gölge sayısından sonra ki ilk sayılar.

(Birinci dizi)

8 pas,4 penethre 5 kat yapan takım.1 ci pas 5 ci katta (şut)
(sayıya yönelmektedir.

Sete başlama yeri 8 ci pas 4 cü kat 173 tür.(Şut)Sayıya
yönelmekte olan yer (sayı)neresidir.

L-4 de 2 kat (sayı) arasındaki fark =3 tür

E=5 katlı bir dizide penethre ve perdeleme ayrı ayrı verildi-
ği için Ç-1

A İÇİN E=+3 OLUR.

L K

8 4

A

MAÇ
YER..... TAKIMLAR.....
TARİH..... SONUÇ.....

2 den fazla +2 ilave ile Başlayan				
Gölge sayıdan sonra				-1
1	4	7	10	13
14	16	18	20	22
24	27	30	33	36
39	43	47	51	55
59	64	69	74	79
84	90	96	102	108
114	121	128	135	142
149	157	165	173	181

B

$$A = A - (K \times L) - E$$
$$173 - (5 \times 7) + 3 = 135$$
$$135 - (5 \times 6) + 3 = 102$$
$$102 - (5 \times 5) + 3 = 74$$
$$74 - (5 \times 4) + 3 = 51$$
$$51 - (5 \times 3) + 3 = 33$$
$$33 - (5 \times 2) + 3 = 20$$
$$20 - (5 \times 1) + 3 = 12$$
$$A_4 = 12$$
$$A_5 = 12 + 1 = 13$$

OYUN AKSIYONLARI			
A=118 L=8	K=5	AL1K5 Ag= E=	? E=4

ÖRNEK=Birinci paralel dizi (Gölge sayıdan sonra bulunması)

8pas,5 kat,9 perdeleme yapan takım.Oyuna 8 ci pas.1 ci kat.87de başlamaktadır.En son(şuta)sayıya yönelme yeri 1 ci pas 2 ci kat "0"dır.Bu yer (sayı) neresidir.

L1 de 2 kat arasındaki fark(sayı) .3 tür.

$$E=\zeta-1 \quad \zeta+1=$$
$$9+1=10$$

MAÇ
 YER..... TAKIMLAR.....
 TARİH..... SONUÇ.....

+2 ilave ile Başlayan iki den fazla göre				
Birinci paralel dizi				
2	5	8	11	14
6	8	10	12	14
7	10	13	16	19
13	17	21	25	29
24	29	34	39	44
40	46	52	58	64
61	68	75	82	89
87	95	103	111	119

$$A = A - (K \times L) - E$$

$$87 - (5 \times 7) - 9 = 61$$

$$61 - (5 \times 6) - 9 = 40$$

$$40 - (5 \times 5) - 9 = 24$$

$$24 - (5 \times 4) - 9 = 13$$

$$13 - (5 \times 3) - 9 = 7$$

$$7 - (5 \times 2) - 9 = 6$$

$$A = A + K$$

$$L2K5 \quad L2K2 \quad (L2 \times K4)8$$

$$= 6 + 8 = 14$$

$$Ag = 14 = A$$

$$AK2 = AK5 - K3 \times 3$$

$$14 - 9 = 5$$

ÖRNEK=DİP ÇİZGİDEN TOPUN OYUNA SOKULMASI

Pota altında (dip çizgiden)oyuna sokulmak istenen top

K2 L4,K2 L1'e perdeleme yaparak topu aldırılmaktadır.

K2 L1,K1 L2 'ye top sürerek hareketlenir.Diğer tarafta

K4 L5(40)'te bulunan oyuncuya pas verir.7(Perdeleme ve 2(Penethre),5 kat,8 pasla sonuca gidilmektedir.

Topun oyuna sokulduğu yer (gölge sayısı)ve ilk pası alan oyuncu nerede (sayıda almaktadır?)

Çizim yapınız.

Grafik çiziniz.

L1 'de 2 kat arasındaki fark 3 'tür.

MAÇ

YER..... TAKIMLAR.....
TARİH..... SONUÇ.....

3 ve Daha fazla sayılara Katlarınız +2 ilave				
Dip çizgiden oyuna sokulma				-10
3	6	9	12	15
7	9	11	13	15
8	11	14	17	20
25	30	35	40	45
41	47	53	59	65
62	69	76	83	90
88	96	104	112	120

$$A=A-(K \times L)-E$$

$$40-(5 \times 4)-6=26$$

$$26-(5 \times 3)-6=17$$

$$17-(5 \times 2)-6=13$$

$$A \text{ L2 K5}=13$$

$$A \text{ L2 K1}=A \text{ L2 K4}-K(2 \times 3)6$$

$$13-6=7$$

$$7-2=5$$

$$5+\text{Ç}=A \text{ L1 K5}$$

$$5+10=15$$

$$Ag \text{ K5}=15=A \text{ L1 K5}$$

$$Ag \text{ K2}=Ag \text{ K5}-3$$

$$12=15-3$$

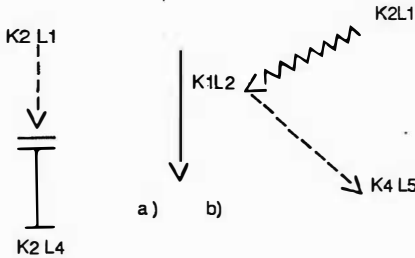
$$A \text{ L1K5}=A \text{ L1 K5}-K(3 \times 3)$$

$$6=15-9$$

A 14 K2 = A L4 K4 -K L4 x2
 26-8
 A L4 K2=18

OYUN AKSIYONLARI			
A	40-E=6	Ag	
Ç	9-1=10	A	
L-7	K-5	E-6	E-3

			12																	
						6														
Ag	12	1			7			18												
	6																			
	40						18													
	13							40												



ÖRNEK=Belli hareketlenmeler sonunda sayıya ulaşalım.
L3 k1 de sayıya ulaşan takım toplam 4 (perdeleme ve penethre),5 kat ve 8 pas yapmaktadır.
L3 K1 en son pası l8 k2 (116)dan almaktadır l3 k1 yeri (sayı)neresidir.

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

3 ün 3 ten fazla kat +4 ilave ile Başlaması				
Belli hareketlenmelere sonra sayıya ulaşma -5				
3	6	9	12	15
16	18	22	26	30
30	35	40	45	50
51	57	63	69	75
77	84	91	98	105
168	116	124	132	140
86	93	100	107	104

$$\begin{aligned}A &= A - (K \times L) - 3 \\116 - (5 \times 7) - 3 &= 84 \\84 - (5 \times 6) - 3 &= 57 \\57 - (5 \times 5) - 3 &= 35 \\35 - (5 \times 4) - 3 &= 6 \\18 - (5 \times 4) - 3 &= 6 \\A &= A - L \\L3 \ K1 \ L4 \ K2 \\6 - 3 &= 3\end{aligned}$$

OYUN AKSIYONLARI			
L=8	K=5	E=4	$(4-1)=5$

ÖRNEK=KÉNAR OYUNU

Hücum sahasının sağ tarafından oyuna sokulmak istenen topu 4 nolu oyuncu Ag K3(18)sokmaktadır.

K 4 L4,K1 L4 'e K2 L8'de K4 8 'e perdeleme yapar.K4 L8,K4 L4 'e gider.

K4 L4'e gelen K1 La'e perdeleme yapar.KA LA 'Te gelen K2 L8 perdeleme yapar.K4 L8 'de K1 L8'e gider.Top bu oyuncularından herhangi birine verilir.Hücum setine toplam 9 pas,9 perdeleme,ve 5katlı tamamlanır.Perdeleme yapılan yerleri (sayıları)ve şekilleri çiziniz.

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

4 FAZLA ilave ile Başlıyan	
Kenar Topcuların Gölge sayısı	-10
124	4
93	8
67	12
46	14
30	16
19	18
13	20
19	22
23	25
27	35
40	50
35	50
52	70
74	88
81	95
105	125
117	160
142	160
133	160

$$Ag L3=18$$

$$(KxL)+Ag)-E$$

$$(5x1)+18)-7=16$$

$$A L2K3=16$$

$$A L2 K3+2=A L2 K4$$

$$16+2=18$$

$$A L2 K3-(2x2)=A L2 K1$$

$$16-4=12$$

$$A(KxL)+A)-E=$$

$$(5x2)+12)-9=13$$

$$L4(5x3)+13)-9=19$$

$$(5x4)+19)-9=30$$

$$(5x5)+30)-9=46$$

$$(5x6)+46)-9=67$$

$$(5x7)+67)-9=93$$

$$A L4 K4 = L4 K1 + (3 \times 4)$$

$$19 + 12 = 31$$

$$A L8 K4 = L8 K1 + (8 \times 3)$$

$$93 + 24 = 117$$

$$A L8 K2 = L8 K1 + (8 \times 1)$$

$$93 + 8 = 101$$

$$A L8 K2 = L8 K1 + (8 \times 2)$$

$$93 + 16 = 109$$

$$A L8 K5 = L8 K1 + (8 \times 4) = 125$$

$$A L2 K2 = A L2 K3 - 2 =$$

$$16 - 2 = 14$$

OYUN AKSIYONLARI			
Ag L3 L-9	18 K-5	E-9	

ÖRNEK:TAMSAHA BASKILI SAVUNMA HÜCUMU

Tamsaha baskılı savunmaya karşı hücum eden takım da K4 L5 - K2 L5 'e perdeleme yapıp K2 L4 'e gidiyor,K2 L5-K4 L4 'e gidiyor.K2 -L4 pas alamayınca tekrar K2 L4 gidiyor.K2 L4perdelemeden çıkıp K4 L5'te ilk pası alıyor. Tamsaha top çıkarma düzeninde 5 kat 18(perdeleme, (penethre),pas ,dribling), 15 pas yaparak,sayıya K3 L15 te ulaşmaktadır.

- Her iki işlemi yapınız.
- İşlemleri sahada işaretliyorsunuz.
- Perdeleme ,penethre,pas ve kat olarak ayrı ayrı yerleri (sayıları) yazınız, gösteriniz.
- Grafik olarak çiziniz.

$$K4 L5=20$$

$$K2 -L5=10$$

$$K2-K4=8$$

$$K5-L4=20$$

$$K1-L5=(K5-Ç)+5$$

$$(20-19)+5$$

$$K1-L5=6 \text{ olur.}$$

$$K1 L4=K2 -L4 8-4=4$$

$$(K1 L4 \times K)=4 \times 5=20$$

$$\begin{aligned}
&(K \times L) + A) - E = A \\
&(5 \times 4) + 4) - 18 = 6 \\
&(5 \times 5) + 6) - 18 = 13 \\
&(5 \times 6) + 13) - 18 = 25 \\
&(5 \times 7) + 25) - 18 = 42 \\
&(5 \times 8) + 42) - 18 = 64 \\
&(5 \times 9) + 64) - 18 = 91 \\
&(5 \times 10) + 91) - 18 = 123 \\
&(5 \times 11) + 123) - 18 = 160 \\
&(5 \times 12) + 160) - 18 = 202 \\
&(5 \times 13) + 202) - 18 = 249 \\
&(5 \times 14) + 249) - 18 = 301
\end{aligned}$$

$$C = Ax - A$$

$$6 - 4 = 2$$

$$13 - 6 = 7$$

$$\begin{array}{cccccc}
6 & 13 & 25 & 42 & 64 & 91 \\
7 + 5 = \underline{12} + 5 = \underline{17} + 5 = \underline{22} + 5 = \underline{27} + 5 = \underline{32} \\
13 & 25 & 42 & 64 & 91 & 123
\end{array}$$

$$\begin{array}{cccc}
123 & 160 & 202 & 249 \\
\underline{37} + 5 = \underline{42} + 5 = \underline{47} + 5 = \underline{52} \\
160 & 202 & 249 & 301
\end{array}$$

$$\begin{aligned}
&(5 \times 4) + 8) - 17 = 11 \\
&(5 \times 5) + 11) - 17 = 19 \\
&(5 \times 6) + 19) - 17 = 32 \\
&(5 \times 7) + 32) - 17 = 56 \\
&(5 \times 8) + 56) - 17 = 73 \\
&(5 \times 9) - 73) - 17 = 101 \\
&(5 \times 10) - 101) - 17 = 134 \\
&(5 \times 11) - 134) - 17 = 172 \\
&(5 \times 13) - 172) - 17 = 215
\end{aligned}$$

$$(5 \times 13) + 215 - 17 = 263$$

$$(5 \times 14) + 263 - 17 = 316$$

$$11 - 8 = 3$$

$$19 - 11 = 8$$

$$\begin{array}{cccccc} 11 & 19 & 32 & 50 & 73 & 101 \\ \underline{8} + 5 = & \underline{13} + 5 = & \underline{18} + 5 = & \underline{23} + 5 = & \underline{28} + 5 = & \underline{33} + 5 = \\ 19 & 32 & 50 & 73 & 101 & 134 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} 134 & 172 & 215 & 263 \\ \underline{38} + 5 = & \underline{43} + 5 = & \underline{48} + 5 = & 53 \\ 172 & 215 & 263 & 316 \end{array}$$

$$(K \times L) + A) - E =$$

$$(5 \times 4) + 12) - 16 = 16$$

$$(5 \times 5) + 16) - 16 = 25$$

$$(5 \times 6) + 25) - 16 = 39$$

$$(5 \times 7) + 39) - 16 = 58$$

$$(5 \times 8) + 58) - 16 = 82$$

$$(5 \times 9) + 82) - 16 = 111$$

$$(5 \times 10) + 111) - 16 = 145$$

$$(5 \times 11) + 145) - 16 = 184$$

$$(5 \times 12) + 184) - 16 = 228$$

$$(5 \times 13) + 228) - 16 = 277$$

$$(5 \times 14) + 227) - 16 = 331$$

$$C = A1 - A$$

$$16 - 12 = 4$$

$$25 - 16 = 9$$

$$\begin{array}{cccccccc} 16 & 25 & 58 & 82 & 111 & 145 & 145 & \\ \underline{9+5} & = \underline{14+5} & = \underline{19+5} & = \underline{24+5} & = \underline{29+5} & = \underline{34+5} & = \underline{39+5} & \\ 25 & 39 & 58 & 82 & 111 & 145 & 184 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 184 & 228 & 277 \\ \underline{44+5} & = \underline{49+5} & = \underline{54} \\ 228 & 277 & 331 \end{array}$$

$$(5 \times 4) + 16 = -15 = 21$$

$$(5 \times 5) + 21 = -15 = 31$$

$$(5 \times 6) + 31 = -15 = 46$$

$$(5 \times 7) + 46 = -15 = 66$$

$$(5 \times 8) + 66 = -15 = 91$$

$$(5 \times 9) + 91 = -15 = 121$$

$$(5 \times 10) + 121 = -15 = 156$$

$$(5 \times 11) + 156 = -15 = 196$$

$$(5 \times 12) + 196 = -15 = 241$$

$$(5 \times 13) + 241 = -15 = 291$$

$$(5 \times 14) + 291 = -15 = 346$$

$$21 - 6 = 5$$

$$31 - 21 = 10$$

$$\begin{array}{ccccccccc} 21 & 31 & 46 & 66 & 91 & 121 & & & \\ \underline{10} + 5 = \underline{15} + 5 = \underline{20} + 5 = \underline{25} + 5 = \underline{30} + 5 = \underline{35} + 5 = 40 & & & & & & & & \\ 31 & 46 & 66 & 91 & 121 & 156 & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} 156 & 196 & 241 & 291 & & & \\ \underline{40} + 5 = \underline{45} + 5 = \underline{50} + 5 = \underline{55} & & & & & & \\ 296 & 241 & 291 & 346 & & & \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 (5 \times 4) + 20) - 14 &= 26 \\
 (5 \times 5) + 26) - 14 &= 37 \\
 (5 \times 6) + 37) - 14 &= 53 \\
 (5 \times 7) + 53) - 14 &= 74 \\
 (5 \times 8) + 74) - 14 &= 100 \\
 (5 \times 9) + 100) - 14 &= 131 \\
 (5 \times 10) + 131) - 14 &= 167 \\
 (5 \times 11) + 167) - 14 &= 208 \\
 (5 \times 12) + 208) - 14 &= 254 \\
 (5 \times 13) + 254) - 14 &= 305 \\
 (5 \times 14) + 305) - 14 &= 361
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 26 - 20 &= 6 \\
 37 - 26 &= 11
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{cccccc}
 26 & 37 & 53 & 74 & 100 & \\
 \underline{11} + 5 = \underline{16} + 5 = \underline{21} + 5 = \underline{26} + 5 = \underline{31} + 5 = 36 & & & & & \\
 37 & 53 & 74 & 100 & 131 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc}
 131 & 167 & 208 & 254 & 305 & \\
 \underline{36} + 5 = \underline{41} + 5 = \underline{46} + 5 = \underline{51} + 5 = \underline{56} & & & & & \\
 167 & 208 & 254 & 305 & 361 &
 \end{array}$$

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

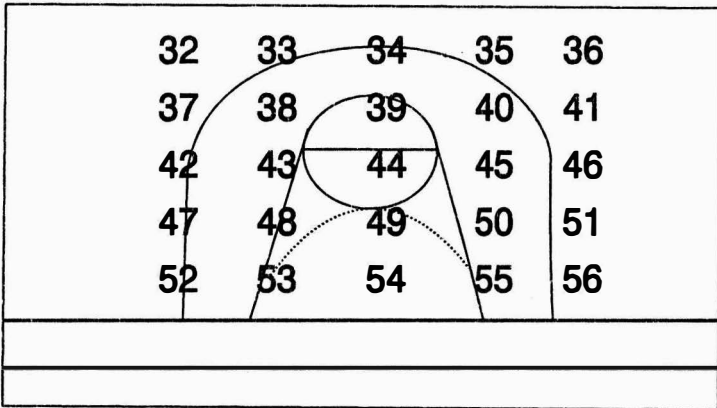
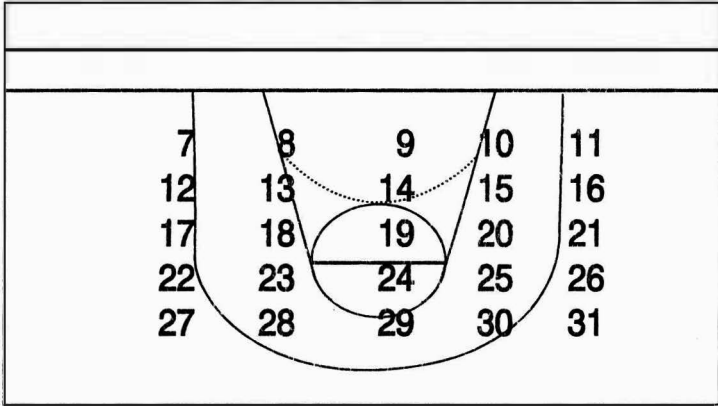
4 FAZLA +5 İLAVE İLE BAŞLAYAN				
				-19
4	8	12	16	20
6	11	16	21	26
13	19	25	31	37
25	32	39	46	53
42	50	58	66	74
64	73	82	91	100

91	101	111	122	131
123	134	145	156	167
160	172	184	196	208
202	215	228	241	254
240	263	277	291	305
301	316	331	346	361

MAÇ

YER.....
TARİH.....

TAKIMLAR.....
SONUÇ.....



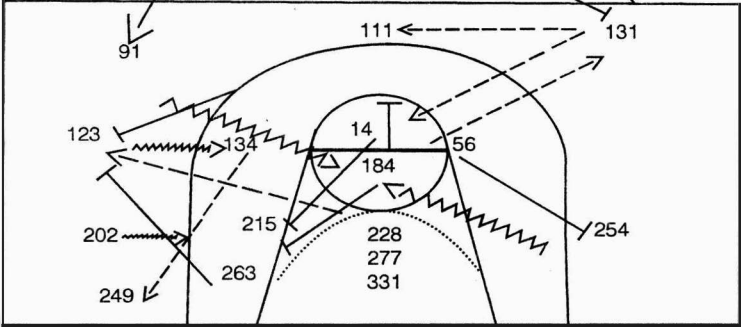
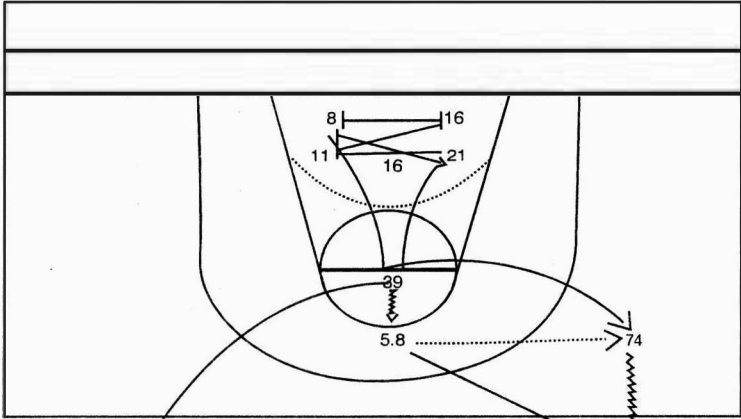
MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....



Perdeleme -Penethre

1 21-11

11-16 ya -8 'e

2 16-8

8-21 e

8 39-8

8 8-74 e

12 58-21

12 21-91 e

18 58-131

18 131-111 e

19 145

19 215-254 e

21 184-215

21 215,156 ya

25-156-254

254(228-263)a

30.111-123 e

123.11 e

35-263.123.

36-184 111

111=331

Penethre ve top sürüş

10-39-58-74 PAS

14-74-131-145 PAS

17-202-215-91 PAS

210 91 184-131 PAS

27-228-27 den PAS

228-245 Geç

28-123-134

249-PAS

34-254-184-123 PAS

184-111

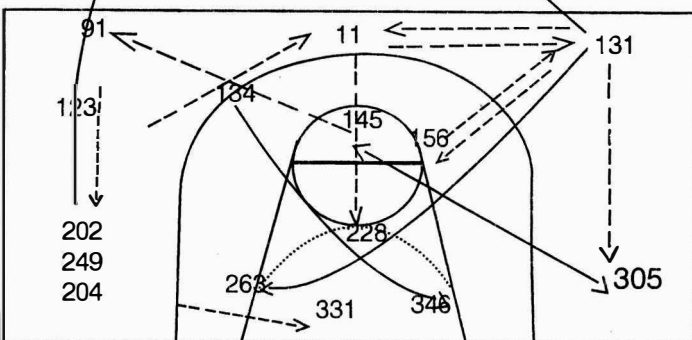
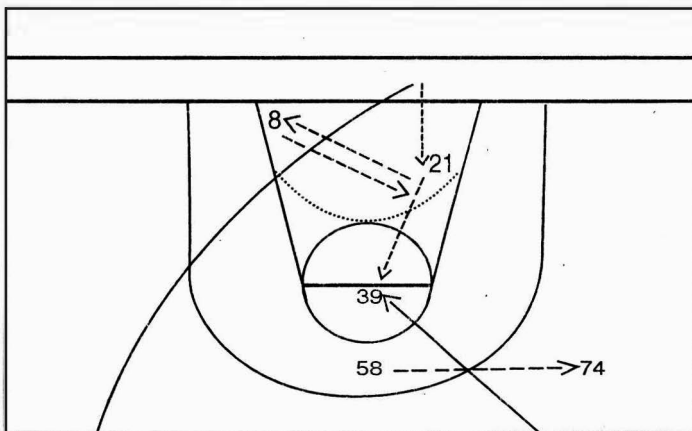
MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....



KAT

6-202 ye

7-131-39 e

13-305-145 e

33-131-263 e

37-134-346 ye

DAS

3-21 e

4-21-8 e

5-8-21 e

9-21-39 e

11-58-74 e

15-145-91 e

16-145-202 ye

22-131-156 ye

23-156-131 e

24-131-111 e

26-111-228 e

29-123-11 e

30-111-131 e

32-131-254

38-249-331

ÖRNEK=FAS BREAK

Müdafa ribauntunu K2 L12 'de alan oyuncu ilk pası K1 L14 'e vererek Feast Break başlatılır.Toplam 21 pastan 13 'ünü kullanarak 5 kat,4 perdelemeyle K3 L21 'de sayıya ulaşır.

- Her iki işlemi yapınız.
- İşlemleri sahada işaretleyiniz.
- Perdeleme ,Pas ,Kat olarak ayrı ayrı (sayıları) yerlerini yazınız, gösteriniz.
- (Grafik olarak çiziniz.

$$K2 L12=24$$

$$K1 L12=K2 L12-L12=24-12=12$$

$$A=(KxL)+A)-E$$

$$(5x12)+12)-4=68$$

$$(5x13)+68)-4=129$$

$$E=L12 için C-1=$$

$$5-1=4$$

$$(KxL) + A) - E = A$$

$$(5 \times 12) + 12) - 4 = 68$$

$$(5 \times 13) + 68) - 4 = 129$$

$$(5 \times 14) + 129) - 4 = 195$$

$$(5 \times 15) + 195) - 4 = 266$$

$$(5 \times 16) + 266) - 4 = 342$$

$$(5 \times 17) + 342) - 4 = 423$$

$$(5 \times 18) + 423) - 4 = 509$$

$$(5 \times 19) + 509) - 4 = 600$$

$$(5 \times 20) + 600) - 4 = 696$$

$$C = Ax - A$$

$$C = 68 - 12 = 56$$

$$\begin{array}{r} 12 \quad 68 \quad 129 \\ \underline{56} + 5 = \underline{61} + 5 = \underline{66} + 5 = 71 \\ 68 \quad 129 \quad 195 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 195 \quad 266 \quad 342 \quad 423 \\ \underline{71} + 5 = \underline{76} + 5 = \underline{81} + 5 = \underline{86} + 5 = 91 \\ 266 \quad 342 \quad 423 \quad 509 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 509 \quad 600 \\ \underline{91} + 5 = \underline{96} \\ 600 \quad 696 \end{array}$$

$$(5 \times 12) + 24 - 3 = 81$$

$$(5 \times 13) + 81 - 3 = 143$$

$$(5 \times 14) + 143 - 3 = 210$$

$$(5 \times 15) + 210 - 3 = 282$$

$$(5 \times 16) + 282 - 3 = 359$$

$$(5 \times 17) + 359 - 3 = 441$$

$$(5 \times 18) + 441 - 3 = 528$$

$$(5 \times 19) + 528 - 3 = 620$$

$$(5 \times 20) + 620 - 3 = 717$$

$$81 - 24 = 57$$

$$\begin{array}{cccc} 24 & 81 & 143 & 210 \\ \underline{57} + 5 = \underline{62} + 5 = \underline{67} + 5 = \underline{72} - 5 & & & \\ 81 & 143 & 210 & 282 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 282 & 359 & 441 \\ \underline{77} + 5 = \underline{82} + 5 = \underline{84} + 5 = 92 & & \\ 359 & 441 & 528 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 528 & 620 \\ \underline{92} + 5 = \underline{97} & \\ 620 & 717 \end{array}$$

$$(5 \times 12) + 36) - 2 = 94$$

$$(5 \times 13) + 94) - 2 = 157$$

$$(5 \times 14) + 157) - 2 = 225$$

$$(5 \times 15) + 225) - 2 = 298$$

$$(5 \times 16) + 298) - 2 = 376$$

$$(5 \times 17) + 376) - 2 = 459$$

$$(5 \times 18) + 459) - 2 = 547$$

$$(5 \times 19) + 547) - 2 = 640$$

$$(5 \times 20) + 640) - 2 = 738$$

$$94 - 36 = 58$$

$$\begin{array}{cccccc} 36 & 94 & 157 & 225 & 298 & 376 \\ \underline{58} + 5 = \underline{63} + 5 = \underline{68} + 5 = \underline{73} + 5 = \underline{78} + 5 = \underline{83} + 5 = 88 \\ 94 & 157 & 225 & 298 & 376 & 459 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 459 & 547 & 640 \\ \underline{88} + 5 = \underline{93} + 5 = \underline{98} \\ 547 & 640 & 738 \end{array}$$

$$(5 \times 12) + 48) - 1 = 107$$

$$(5 \times 13) + 107) - 1 = 171$$

$$(5 \times 14) + 171) - 1 = 240$$

$$(5 \times 15) + 240) - 1 = 314$$

$$(5 \times 16) + 314) - 1 = 393$$

$$(5 \times 17) + 393) - 1 = 477$$

$$(5 \times 18) + 477) - 1 = 566$$

$$(5 \times 19) + 566) - 1 = 660$$

$$(5 \times 20) + 660) - 1 = 759$$

$$107-48=59$$

$$\begin{array}{r} 48 \quad 107 \quad 171 \\ \underline{59}+5=\underline{64}+5=\underline{69}+5=74 \\ 107 \quad 171 \quad 240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 240 \quad 314 \quad 393 \\ \underline{74}+5=\underline{79}+5=\underline{84}+5= \\ 314 \quad 393 \quad 477 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 477 \quad 566 \quad 660 \\ \underline{89}+5=\underline{94}+5=\underline{99} \\ 566 \quad 660 \quad 759 \end{array}$$

$$(5 \times 12) + 60 = 120$$

$$(5 \times 13) + 120 = 185$$

$$(5 \times 14) + 185 = 255$$

$$(5 \times 15) + 255 = 330$$

$$(5 \times 16) + 330 = 410$$

$$(5 \times 17) + 410 = 495$$

$$(5 \times 18) + 495 = 585$$

$$(5 \times 19) + 585 = 680$$

$$(5 \times 20) + 680 = 780$$

$$120-60=60$$

$$\begin{array}{r} 60 \quad 120 \quad 185 \quad 255 \quad 330 \\ \underline{60}+5=\underline{65}+5=\underline{70}+5=\underline{75}+5=\underline{80}+5=85 \\ 120 \quad 185 \quad 255 \quad 330 \quad 410 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 410 \quad 495 \quad 585 \quad 680 \\ \underline{85}+5=\underline{90}+5=\underline{95}+5=\underline{100} \\ 495 \quad 585 \quad 680 \quad 780 \end{array}$$

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

13					
-5					
12	24	36	48	60	
68	81	94	107	120	
129	143	157	171	185	
195	210	225	240	255	
266	282	296	314	330	

342	359	376	393	410	
423	441	459	477	495	
529	528	547	566	585	
600	620	640	660	680	
696	717	738	759	780	

MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....

<p>A diagram of a basketball court with 20 numbered spots arranged in four rows of five. The numbers are 56-60, 61-65, 66-70, and 71-75. A circle is drawn around spots 63, 64, 68, and 69. A horizontal line is drawn across spots 67 and 68. A vertical line is drawn through spot 68. A curved line is drawn between spots 57 and 59.</p>

<p>A diagram of a basketball court with 25 numbered spots arranged in five rows of five. The numbers are 76-80, 81-85, 86-90, 91-95, and 96-100. A circle is drawn around spots 83, 84, 88, and 89. A horizontal line is drawn across spots 87 and 88. A vertical line is drawn through spot 88. A curved line is drawn between spots 97 and 99.</p>

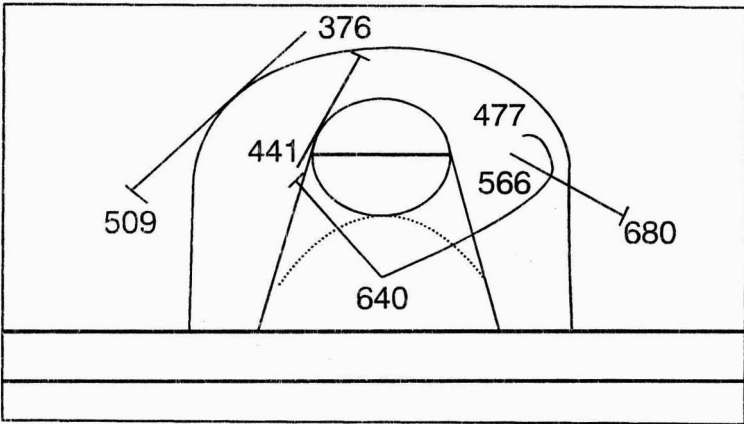
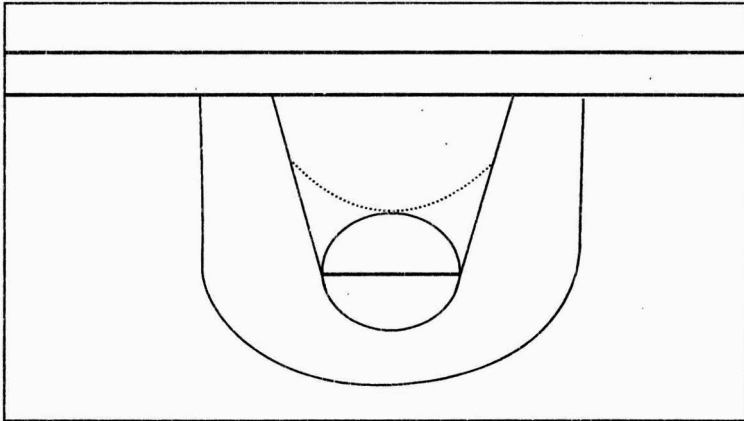
MAÇ

YER.....

TAKIMLAR.....

TARİH.....

SONUÇ.....



Perdeleme

9-566-477

477-640

566-680

15-640-441 e

441-759 a

17-376-509

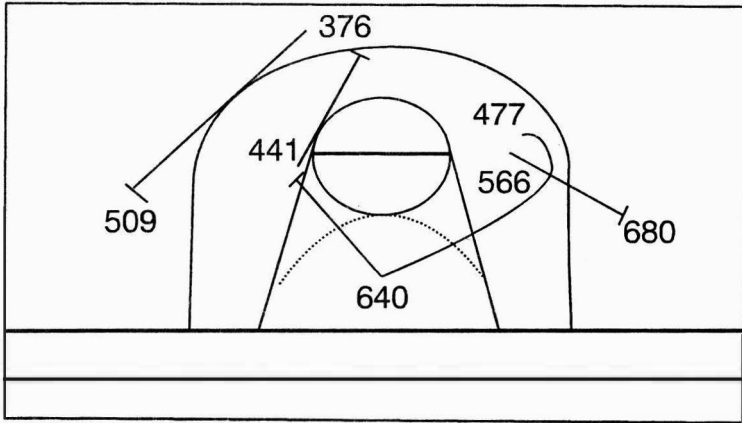
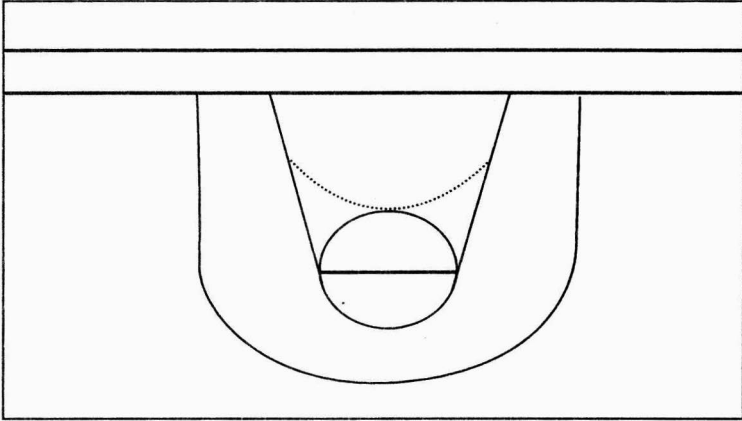
309-376

376-503

20-441-376

376-738 e

MAÇ
YER..... TAKIMLAR.....
TARİH..... SONUÇ.....



Perdeleme
9-566-477
477-640
566-680
15-640-441 e
441-759 a
17-376-509
309-376
376-503
20-441-376
376-738 e

