

π (pi) GÜNÜ

1. MATEMATİK ve AKIL OYUNLARI YARIŞMASI

akıl
oyunları
mantık&matematik
oyunları dergisi



TOBB ETÜ MATEMATİK BÖLÜMÜ

ÇALIŞMA
DOSYASI

www.akiloyunlari.com

AKIL OYUNLARI TÜRLERİ

- 1 : Hazine Avı
- 2 : Amiral Battı
- 3 : Sihirli Piramit
- 4 : ABC Bağlamaca
- 5 : Patika
- 6 : Patika Oluşturma
- 7 : Farklı Komşular
- 8 : Çadır
- 9 : ABC Kadar Kolay
- 10 : Kare Karala

Kaynaklar:

Yeni Başlayanlar İçin Akıl Oyunları Kitabı

ABC Bağlamaca Kitabı

Meraklısına Akıl Oyunları Kitabı

Yeni Başlayanlar İçin Kare Karala Kitabı

Kare Karala Kitabı

Akıl Oyunları Dergileri

<http://www.janko.at/>

<http://puzzlepicnic.com/>

<http://www.logic-masters.de/Raetselportal/index.php>






















<http://www.croco-puzzle.com/>

1.Hazine Avı

Rakamlar çevrelerindeki komşu hücrelerde kaç elmas olduğunu gösteriyor. Diyagramdaki tüm elmasların yerini bulun.

Örnek

				3		2
3		3				
3			5			3
	3			4		
2		3				2
				5		

				3		2
3		3				
						
3			5			3
	3			4		
2		3				2
				5		

Cevap Anahtarı: Her satır için o satırda yer alan toplam elmas sayısını yukarıdan aşağıya olacak şekilde yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

2 2 7 2 2 3 3

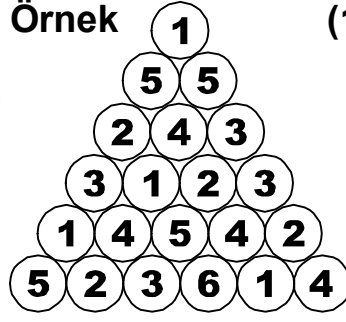
2	2				
			1	2	
	2			2	
2					2
				2	
2		3	2	2	

		2				1
1	2			2	2	
2		3	1	2		3
		3	1	3		
						4
2			3	3		
1	3					3

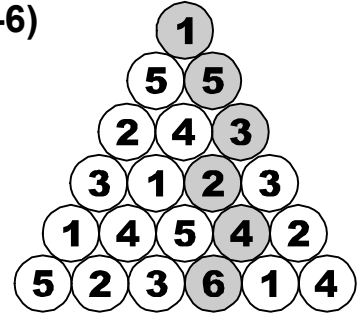
3.Sihirli Piramit

Piramidin tepesinden birbirlerine bağlı çemberler boyunca ilerleyerek tabana ulaşın. Yol boyunca her sayı (ya da harf) bir kez kullanılmalıdır.

Örnek



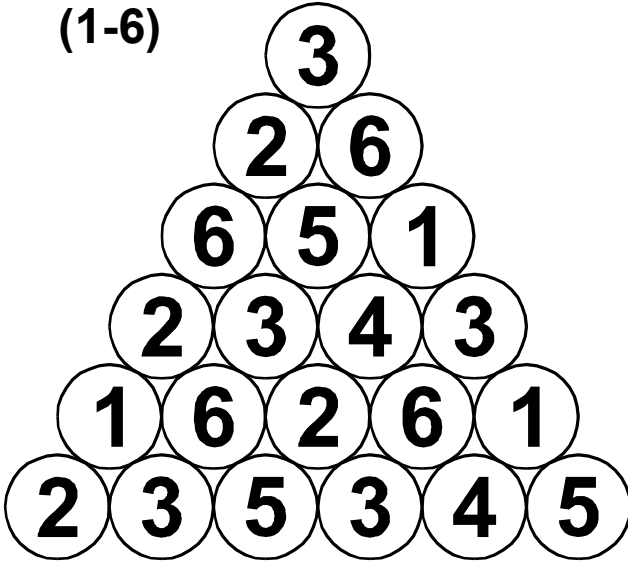
(1-6)



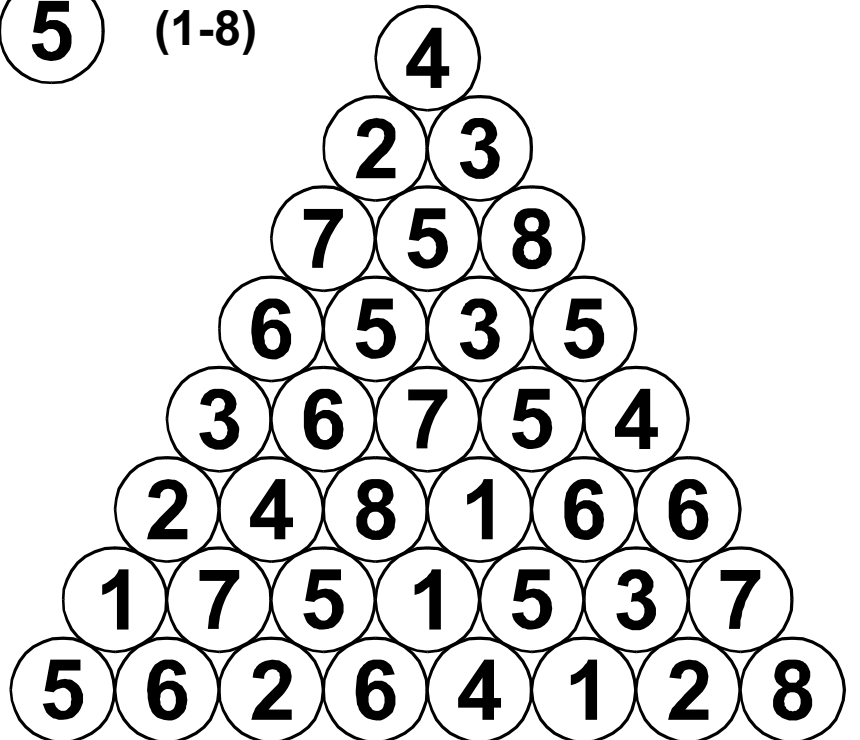
Cevap Anahtarı: Yukarıdan aşağıya doğru yolunuz üzerindeki rakamları sırayla yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1 5 3 2 4 6

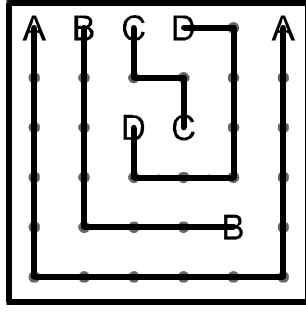
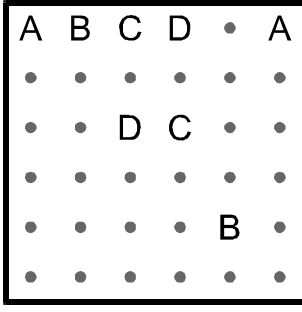
(1-6)



(1-8)



Örnek ▼

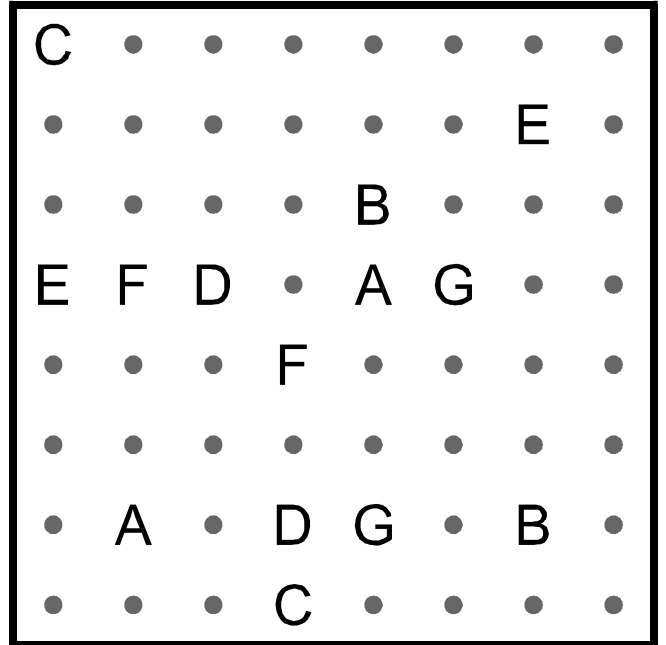
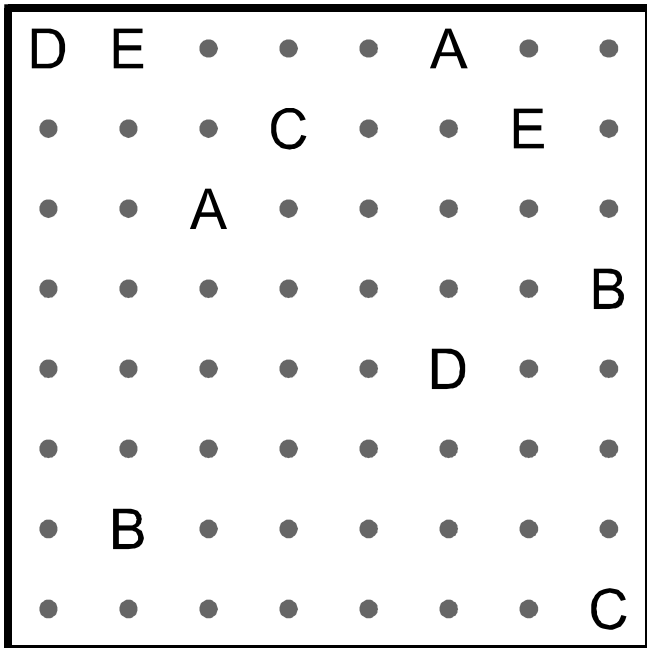


4.ABC Bağlamaca

Tüm noktaları kullanarak aynı harfleri birbirine bağlayın. Yalnızca yatay ve dikey çizgiler kullanın ve bağlantılarınızın kesişmemesine dikkat edin.

Cevap Anahtarı: Ok doğrultusundaki çizgilerin hangi harfe ait olduğunu dikkate alarak işaretli sütunun içeriğini yukarıdan aşağıya yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

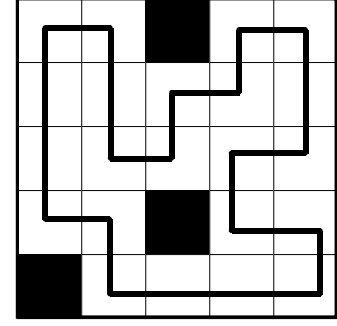
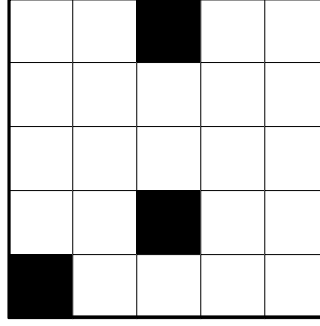
D C C D B A



Örnek

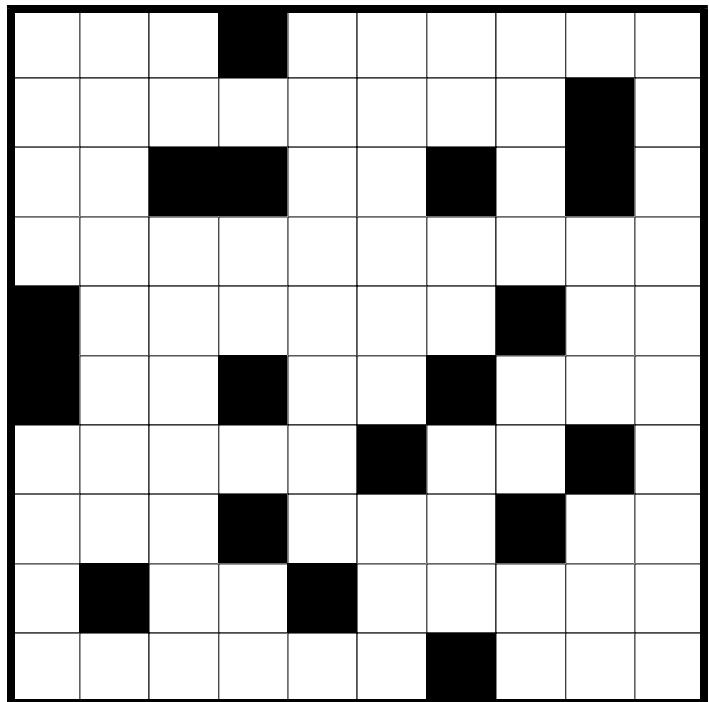
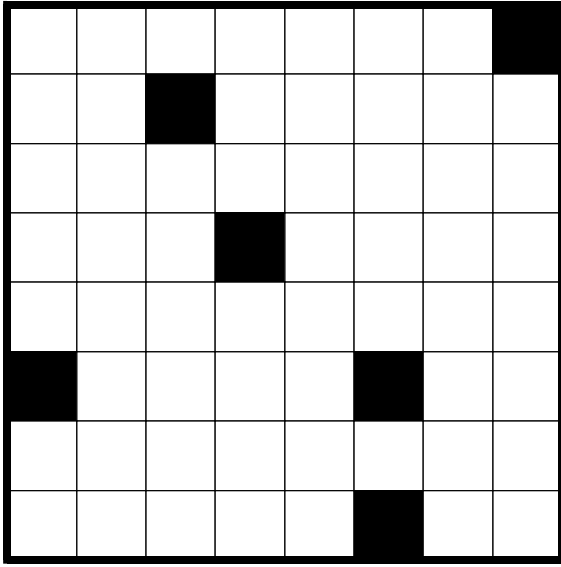
5. Patika

Diyagramdaki beyaz hücrelerin tamamından yatay veya dikey ilerleyerek geçen ve kendisini kesmeyen kapalı bir yol çizin. Yol, siyah hücrelerden geçemez.

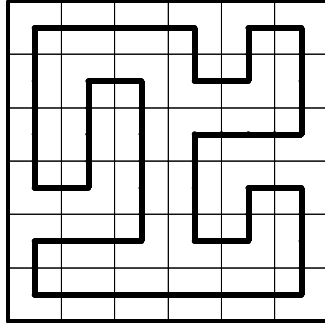
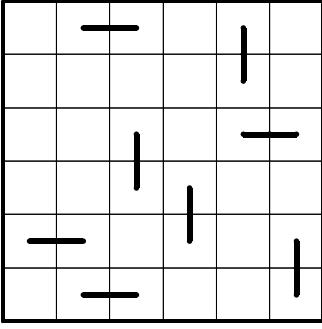


Cevap Anahtarı: Yolun kaç köşesi olduğunu yazın.
Örnek için cevap şöyle olurdu:

16



Örnek

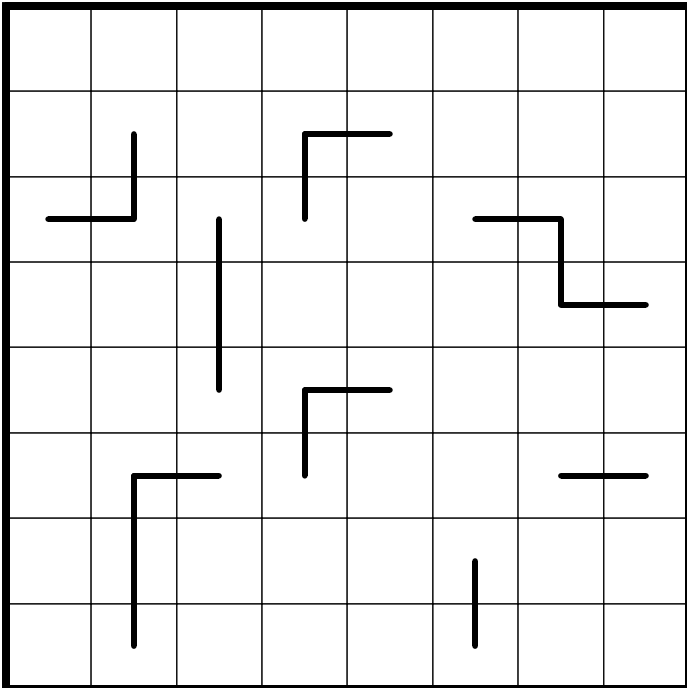
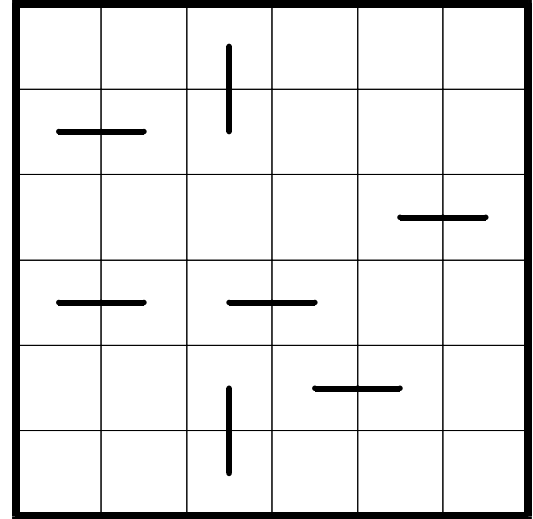


6. Patika Oluşturma

Diyagramdaki hücrelerin tamamından yatay veya dikey ilerleyerek geçen ve kendisini kesmeyen kapalı bir yol çizin. Yolun bazı parçaları verilmiştir.

Cevap Anahtarı: Yolun kaç köşesi olduğunu yazın.
Örnek için cevap şöyle olurdu:

20



7.Farklı Komşular

1'den 4'e kadar sayıları diyagrama yerleştirin. Aynı sayıların içinde bulunduğu hücreler birbirine çaprazdan da olsa değmemelidir.

Örnek

▶	1				
		2			
▶					
	4		1		

1	3	4			
4	2		1		
	3	4			
4	2	1			3

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1:

1	3	4
---	---	---

 2:

3	4	3
---	---	---

		3		4
				2
1		4		

1		2					3
		3				2	
2				4			
				1			

Örnek

		2	1	3
3	▲	▲		▲
		▲	▲	
2				▲
		▲		
2		▲		

		2	1	3
3	▲	▲	▲	▲
	▲	▲	▲	▲
2	▲		▲	▲
		▲		▲
2	▲	▲		▲

8.Çadır

Diyagramdaki her ağaca kenardan bağlı birer çadır bulunmaktadır. Çadırlar birbirlerine çaprazdan da olsa değemezler, ancak başka çadırların ağaçlarına değebilirler. Diyagramın dışındaki sayılar, o satır veya sütundaki toplam çadır sayısını göstermektedir.

Cevap Anahtarı: İki köşegenin içeriğini yazınız, boş hücreler için "-", çadır için "Ç" harfi kullanın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1: ▲ - - Ç - - -
2: Ç - ▲ Ç - - Ç

	2	1	2	2	2	1	2	0
2		▲			▲			
0		▲						
2					▲			
1	▲							
1				▲				
3		▲						▲
0			▲		▲			
3				▲		▲		

	2	2	1	1	2	1	1	2
2	▲				▲		▲	
2								
1		▲	▲	▲				
1				▲			▲	
2								
1		▲						
1		▲						
2					▲		▲	

9. ABC Kadar Kolay

Diyagramın sol üstünde verilen harflerin her birini satır ve sütunlarda bir kez kullanarak diyagramı doldurun. Diyagramın dışındaki harfler, o yönden bakıldığında görülen ilk harfleri göstermektedir.

Örnek

(ABC)

	C	A	B	B	
C					B
C					A
A					C
B					C
	B	B	A	C	

	C	A	B	B	
C	C	A		B	B
C		C	B	A	A
A	A	B	C		C
B	B		A	C	C
	B	B	A	C	

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Boş hücreler için - işareti kullanın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1:

C	A	-	B
---	---	---	---

2:

B	-	A	C
---	---	---	---

(ABC)

	A				B	
						A
B						
B						

(ABC)

		B	A	C		
						C
A						
B						C
C						B
		A	B			

MATEMATİK OYUNLARI TÜRLERİ

- 1 : İşlem Karesi
- 2 : Kakuro
- 3 : Çarpmaca
- 4 : Şifreli İşlemler
- 5 : Sütun İşlem
- 6 : Kapsül
- 7 : Kendoku
- 8 : Sayı Bulmaca
- 9 : Futoşiki
- 10 : Dart

Kaynaklar:

Yeni Başlayanlar İçin Akıl Oyunları Kitabı

Kakuro Kitabı

Kendoku Kitabı

Meraklısına Akıl Oyunları Kitabı

Akıl Oyunları Dergileri

<http://www.janko.at/>

<http://puzzlepnic.com/>

<http://www.logic-masters.de/Raetselportal/index.php>

<http://www.croco-puzzle.com/>

1. İşlem Karesi

1'den 9'a rakamları sadece birer kez kullanarak diyagram dışında verilmiş olan eşitlikleri sağlayın. Matematiksel işlem öncelikleri geçerlidir. Örneğin $3+1 \times 5=8$ olmalıdır.

Örnek

	+		-		11
/		+		/	
	x		x		24
+		+		+	
	+		x		49
6	24	7			

6	+	7	-	2	11
/		+		/	
3	x	8	x	1	24
+		+		+	
4	+	9	x	5	49
6	24	7			

Cevap Anahtarı: Her satır için rakamları soldan sağa yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1. Satır			2. Satır			3. Satır		
6	7	2	3	8	1	4	9	5

	+		x		18
+		+		+	
	x		+		34
-		+		x	
	x		x		24
11	6	33			

	-		-		0
-		-		x	
	-		-		0
+		-		+	
	/		+		7
5	0	47			

Örnek

			13	18		
		5			31	17
1		13	35			
	5			7	12	
	34					8
2			24			
		4			16	

			13	18			
		5	4	1	31	17	
	13	35	7	9	5	6	8
5	4	1	7	12	2	1	9
34	9	8	4	6	7	8	
		24	9	2	4	8	1
		4	3	1	16	9	7

2.Kakuro

Boş hücelere 1'den 9'a rakamlar yerleştirerek diyagramı doldurun. Çizgiyle bölünmüş karelerde çizginin altındaki sayılar altındaki, üstündeki sayılar sağındaki rakam gruplarının toplamını vermektedir. Bir toplamı oluşturan rakamlar birbirinden farklı olmalıdır.

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1: **7 9 5 6 8**

2: **9 2 4 8 1**

			6	11		
	4	16			24	
19						8
3			10	7	3	
	23					
	14					
16						
32						

	13	16	16		13	9
13				15		
21				4		
	15	6	16			
10					14	4
4			18			
10			8			

3.Çarpmaca

Verilen sayıların tümünü her satır ve sütunda tam olarak iki sayı yer alacak şekilde diyagrama yerleştirin. Diyagramın dışındaki sayılar, o satır veya sütunda görülen iki sayının çarpımını vermektedir.

Örnek

(1-10)

	A				15
G			B		24
	C				10
				F	18
D		E			
20		8	12	21	

5				3	15
4			6		24
	10	1			10
	9		2		18
		8		7	
20		8	12	21	

Cevap Anahtarı: İşaretli hücrelerin içeriklerini yazın. Boş için - kullanın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

A	B	C	D	E	F	G
-	6	10	-	8	-	4

1-12

						88
						54
						40
						2
						21
48		11	42	40	90	

1-12

							72
							11
							18
							15
							40
							56
35	27	2	32	66			

Örnek (1-4)

$$YT / Z = X \quad 12 / 4 = 3$$
$$Y + X = Z \quad 1 + 3 = 4$$

T	X	Y	Z
2	3	1	4

4.Şifreli İşlemler

Örnekte 1-4 arası rakamlar T-X-Y-Z- harfleri ile şifrelenmişlerdir. Bu harflerle yapılan işlemler ve eşitlikleri verilmiştir. Bu denklemlerden faydalanarak hangi rakamın hangi harfle şifrelendiğini bulun.

Cevap Anahtarı: Rakamları yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

T	X	Y	Z
2	3	1	4

(1-7)

$$A + B + D = F$$

$$BF / E = E$$

$$D \times G = AB$$

CEVAP:

A	B	C	D	E	F	G

(1-7)

$$AD / CF = E$$

$$DC = F \times G$$

$$B = F \times D$$

CEVAP:

A	B	C	D	E	F	G

5.Sütun İşlem

Diyagramın sol üst köşesinde, belirtilen aralıktaki sayıların tamamını yalnızca birer kez kullanarak sütunlar boyunca tüm işlemleri sağlayın. *Matematiksel işlem öncelikleri geçerli değildir.*

Örnek (1-9)

/4	/3	x4
+5	+4	-3

4	9	2
/4	/3	x4
1	3	8
+5	+4	-3
6	7	5

Cevap Anahtarı: Her satır için sayıları soldan sağa yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1. Satır
4 9 2

2. Satır
1 3 8

3. Satır
6 7 5

(1-12)

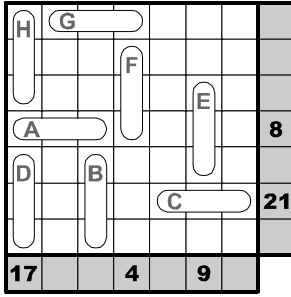
x5	+3	+3	/3
-3	x3	+3	+3

(1-16)

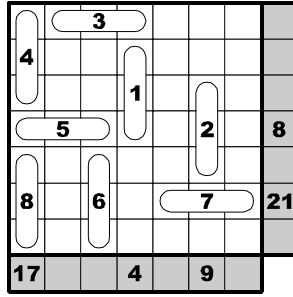
+1	x2	x3	/3
+2	x3	x2	+5
-5	-4	+3	-3

6.Kapsül

(1-8)



Örnek

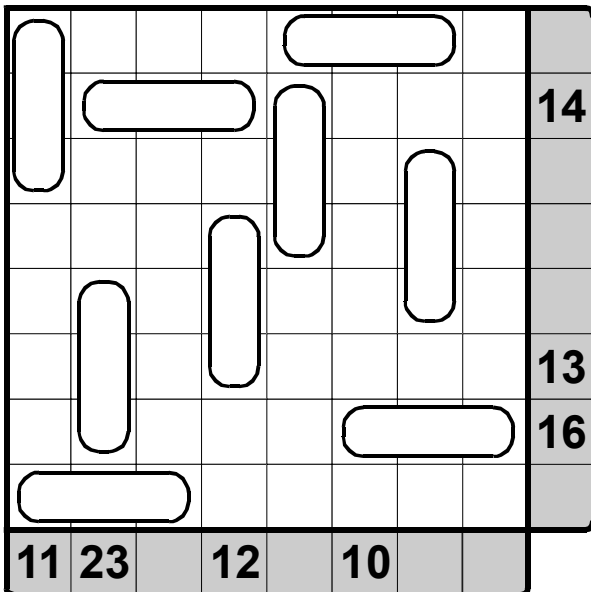


Diyagrama 3 tane hücrenin üzerinde yer alan yatay ya da dikey olarak kapsüller yerleştirilmiştir. Bu kapsüllerin her birinin içine 1'den n'e (örnek için 1-8) rakamları tam olarak bir kez yerleştirin. Diyagramın dışındaki sayılar o satır ya da sütunda yer alan kapsüller içindeki rakamların toplamını vermektedir. Örnekteki 8 toplamı 5,1 ve 2 rakamlarının toplamıdır.

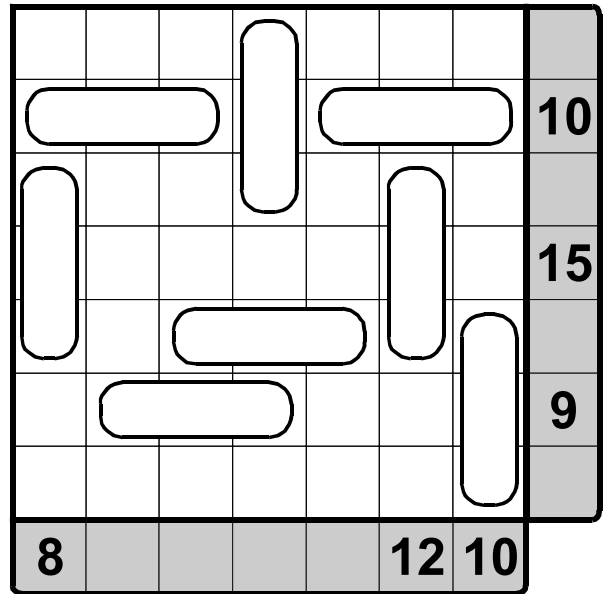
Cevap Anahtarı: Kapsüllerin içine yerleşen rakamları kapsüllerin harflerini dikkate alarak yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

A	B	C	D	E	F	G	H
5	6	7	8	2	1	3	4

(1-9)



(1-8)



7.Kendoku

Her satırda ve her sütunda 1'den n'e tüm rakamlar tam olarak bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Kalın çizgiyle belirtilmiş her bölgenin köşesindeki sayı, o bölgenin içindeki rakamların gösterilen matematiksel işaretle hesaplanmış sonucunu vermektedir. Bir bölge içerisinde rakam tekrarı olabilir.

Örnek

1-4

+ - × ÷			
7+	1-	4×	1
			2÷
3+	3×		
	9+		

1				2			
7+	1-	4×	1	7+	1-	4×	1
3	2	4	1	4	3	1	2
4	3	1	2	2	1	3	4
3+	3×			3+	3×		
2	1	3	4	2	1	3	4
1	9+	4	2	3	4	2	3

Cevap Anahtarı: Okla işaretli sütunların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1: **2 3 1 4**

2: **4 1 3 2**

(1-5)

+ - × ÷				
3-	1-	9+		
		8×		8+
2	20×		8+	
15×	3÷			2-
	4÷			

(1-5)

+ - × ÷				
16+		7+	2-	
			16+	
	7+		2÷	
2÷	50×			
			1-	

8.Sayı Bulmaca

0'dan 9'a rakamların içinden herhangi birbirinden farklı 3 rakam seçilerek 3 basamaklı bir sayı oluşturulmuştur ve bu sayı 0 ile başlayamaz. Her “-”, aranan sayıya ait doğru bir rakamı yanlış bir yerde bulduğunuzu, her “+” ise aranan sayıya ait doğru bir rakamı doğru yerde bulduğunuzu gösteriyor.

Örnek

7	2	1	-2
4	1	2	+1
9	2	5	-1
3	7	0	+2
			+3

7	2	1	-2
4	1	2	+1
9	2	5	-1
3	7	0	+2
3	7	2	+3

Cevap Anahtarı: Sayıyı yazın.
Örnek için cevap şöyle olurdu:

3 7 2

1	2	8	+1-1
2	5	6	-1
5	1	2	+1
			+3

3	7	0	-1
3	1	9	+1
9	6	2	+1-1
			+3

9.Futoşiki

Her satır ve her sütunda 1'den n'e rakamlar tam olarak bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Hücrelerdeki rakamlar arasındaki ilişki büyük > ve küçük < işaretleri ile belirtilmiştir.

(1-4)

▶	□	□	<	□	□	3	1	<	2	4
	□	□		□	□	2	4		1	3
▶	□	□		□	□	1	3		4	2
	□	□	<	□	□	4	2	<	3	1

Örnek

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1: **3 1 2 4** 2: **1 3 4 2**

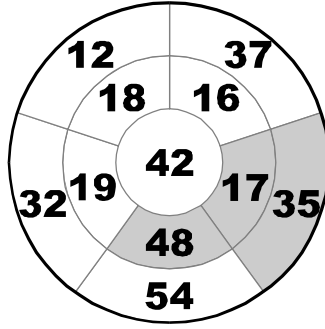
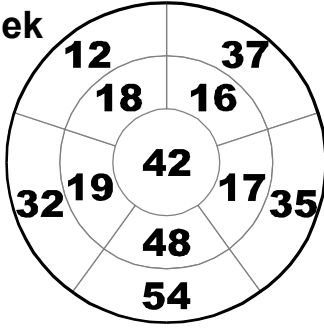
(1-5)

□	□	<	□	□	□			
□	□		□	□	□			
□	□		□	<	□	□		
□	□		□	>	□	□	>	□
□	□		□	□	□	□	□	□

(1-5)

□	□	□	□	□			
□	□	>	□	□	□		
□	□		□	<	□	□	
□	<	□	<	□	□	□	□
□	□		□	□	□	□	□

Örnek



$$17+35+48=100$$

10.Dart

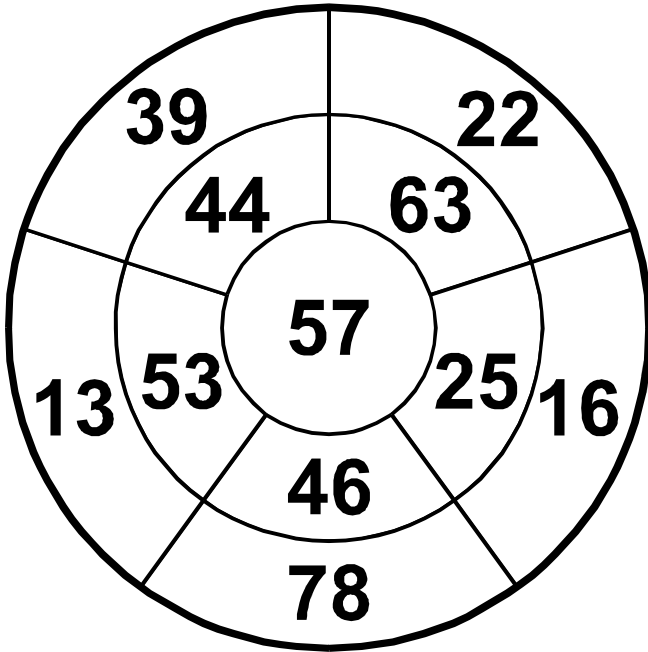
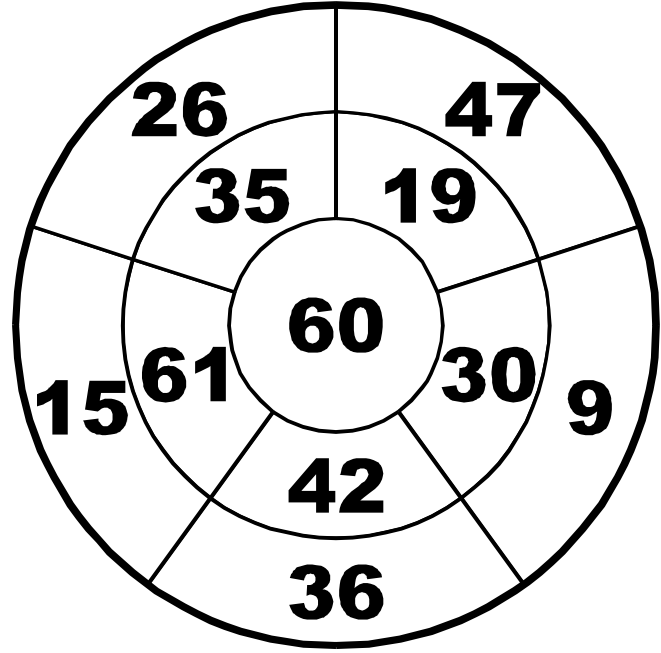
Bir dart tahtasına (hedef tahtası) 3 atış yapacaksınız ve bu 3 atış sonucunda, bu üç sayının toplamı 100 sayısını verecek. Bir sayı birden fazla vurulamaz.

Cevap Anahtarı: Üç sayıyı küçükten büyüğe doğru yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

17

35

48



SUDOKU OYUNLARI TÜRLERİ

- 1 : Sudoku
- 2 : Ardışık Sudoku
- 3 : Bölgesel Sudoku
- 4 : Toplamlı Sudoku
- 5 : Tek-Çift Sudoku

Kaynaklar:

Yeni Başlayanlar İçin Akıl Oyunları Kitabı
Sudoku Kitabı
Sudoku ve Türevleri 1-2 Kitabı
Meraklısına Akıl Oyunları Kitabı
Akıl Oyunları Dergileri

<http://www.janko.at/>

<http://puzzlepicnic.com/>

<http://www.logic-masters.de/Raetselportal/index.php>

<http://www.croco-puzzle.com/>

1.Sudoku

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 2x3'lük bölgede 1'den 6'ya tüm rakamlar tam olarak bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun.

Örnek

	1	6		5	2	3	1	6	4	5	2
	5	2				4	5	2	1	6	3
				2	6	1	3	4	5	2	6
				4	1	2	6	5	3	4	1
5	2					5	2	1	6	3	4
6	4			1	5	6	4	3	2	1	5

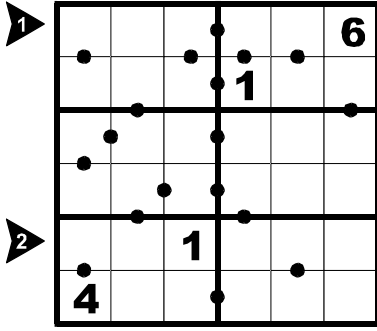
Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1:	4	5	2	1	6	3
2:	2	6	5	3	4	1

	4				
2			4	6	
		5		4	
	6		5		
	2	3			4
				1	

2	6		3		
3					
					4
5					
					3
		6		4	2

Örnek



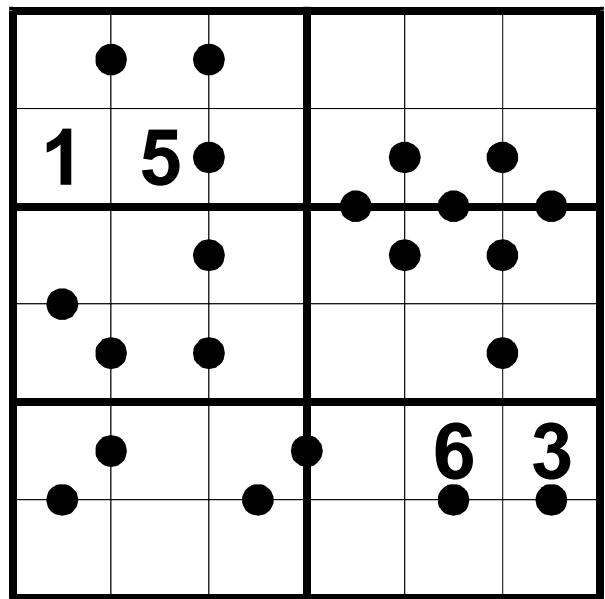
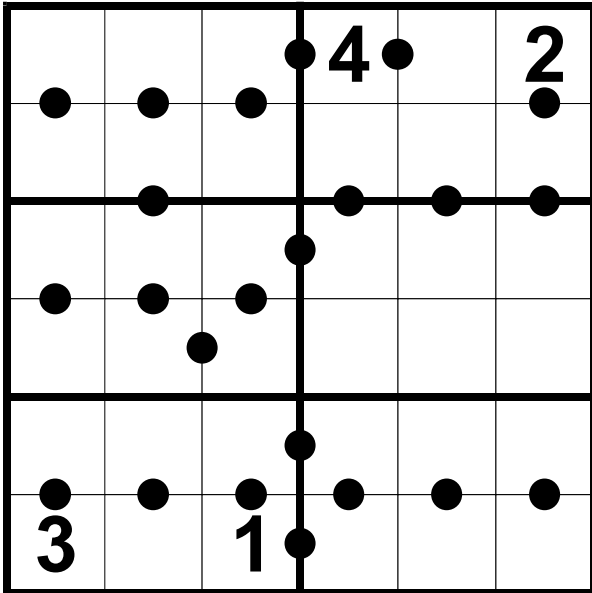
5	1	3	2	4	6
6	4	2	1	5	3
2	3	6	5	1	4
1	5	4	3	6	2
3	6	1	4	2	5
4	2	5	6	3	1

2. Ardışık Sudoku

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle çevrili her 2x3'lük alanda 1'den 6'ya rakamlar bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Tüm ardışık komşuların arasında bir siyah nokta vardır.

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1:	5	1	3	2	4	6
2:	3	6	1	4	2	5



3.Bölgesel Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle sınırları belirlenmiş her bölgede 1'den 6'ya tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun.

Örnek

6					
2		5		6	
			3		4
5		1			
	2		5		1
					2

6	1	3	2	4	5
2	4	5	1	6	3
1	6	2	3	5	4
5	3	1	4	2	6
4	2	6	5	3	1
3	5	4	6	1	2

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1:

2	4	5	1	6	3
---	---	---	---	---	---

2:

4	2	6	5	3	1
---	---	---	---	---	---

5					3
4	6			3	2
1	3			5	4
3					6

6		3			
				5	
	1				
			6		2

Örnek

1

9	13	3	14		
			10		
	8		9		
8		12			
	12		4	10	
7		7			

2

9	5	13	6	3	2	1	14	4	3
	1	4	3	10	6	2	5		
	3	8	5	1	4	9	6	2	
8	6	2	4	3	5	1			
	2	12	1	6	5	4	3	10	4
	4	3	5	2	1	6			

4. Toplamlı Sudoku

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle çevrili her 2x3' lük bölgede 1'den 6'ya rakamlar bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Kesikli çizgilerle belirtilen bölgelerin köşelerindeki sayılar, içlerinde yer alan rakamların toplamını vermektedir. Bu toplamı oluşturan tüm rakamlar farklı olmalıdır.

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1:	5	6	2	1	4	3
2:	4	3	5	2	1	6

12	7		5	7	
	4			9	
	9	10			7
12		9			
		11	9	3	
3				9	

6	7		5	8	
	18	7		8	
			13		
9		12		3	
			3		11
8		8			

Örnek

1					
				4	
2					
				5	6

1	2	4	3	6	5
6	3	5	2	4	1
5	4	1	6	2	3
2	6	3	5	1	4
4	5	6	1	3	2
3	1	2	4	5	6

5. Tek-Çift Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 2x3'lük alanda 1'den 6'ya tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Tüm gri hücrelere çift sayılar, tüm beyaz hücrelere tek sayılar yerleşmek zorundadır.

Cevap Anahtarı: Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

1:

5	4	1	6	2	3
---	---	---	---	---	---

2:

4	5	6	1	3	2
---	---	---	---	---	---

3					
					6
		4			
			1		

					6
1		6			
				3	
	2				

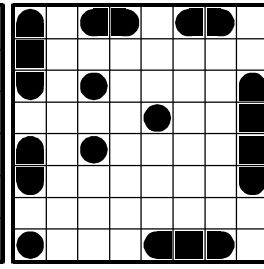
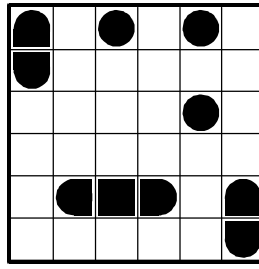
AKIL OYUNLARI ÇÖZÜMLER

1. Hazine Avı

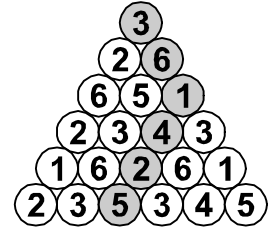
2	2				
♦	♦		1	2	
	2		♦	2	♦
2					2
♦	♦	♦	♦	2	♦
2		3	2	2	

		2	♦			1
1	2	♦		2	2	♦
2	♦	3	1	2	♦	3
	♦	3	1	3	♦	
♦	♦			♦		4
2	♦	♦	3	3	♦	♦
1	3	♦			♦	3

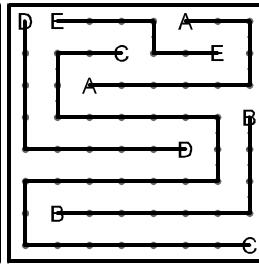
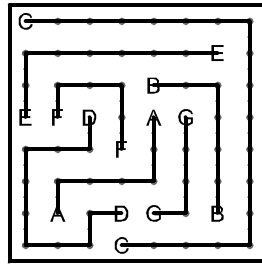
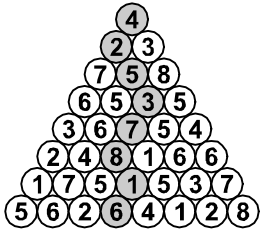
2. Amiral Battı



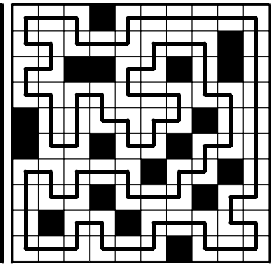
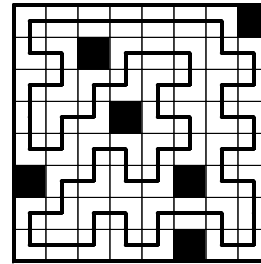
3. Sihirli Piramit



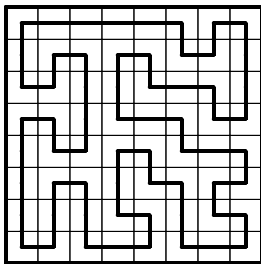
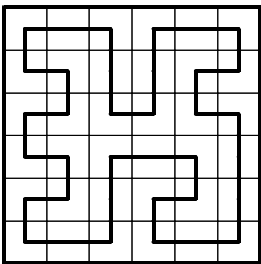
4. ABC Bağlamaca



5. Patika



6. Patika Oluşturma



7. Farklı Komşular

2	4	3	1	4
1	3	1	2	3
	2	4	2	4
	3	1	3	1
2	4	2	4	2
1	3	4	1	4

1	3	2	4	1	4	2	3
2	4	1	3	2	3	1	2
3		3	2	3	2		
2	1	2	1	4	1	4	1
3	4		3	3	2	3	
2	1	2		2	1	4	1
4	3	2	1	4	3	2	
1	4	3	2	1	4	1	

8. Çadır

	2	2	1	1	2	1	1	2
2	♦				♦	♦	♦	♦
2	▲		▲					▲
1		♦	♦	♦	▲			
1		▲			♦			♦
2					▲			▲
1	▲	♦						
1		♦			▲			
2		▲			♦	♦		▲

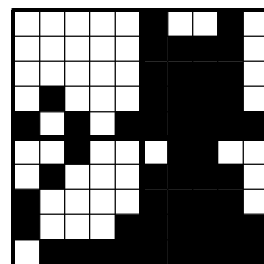
9. ABC Kadar Kolay

	2	1	2	2	2	1	2	0
2	▲	♦		▲	♦			
0		♦						
2	▲			♦	▲			
1	♦			▲				
1	▲			♦				
3		♦	▲		▲		▲	♦
0			♦		♦			
3		▲	♦	▲	♦		▲	

	A			B	
		C	B	A	A
B		B	A	C	
	A		C		B
	C			B	A
B	B	A			C

		B	A	C	
		B	A	C	C
A	A	C		B	
B	B	A			C
C			C	A	B
	C	B	A		B
	A	B			

10. Kare Karala



MATEMATİK OYUNLARI ÇÖZÜMLER

1. İşlem Karesi

8	+	2	x	5	18
+		+		+	
9	x	3	+	7	34
-		+		x	
6	x	1	x	4	24
11	6	33			

9	-	3	-	6	0
-		-		x	
8	-	1	-	7	0
+		-		+	
4	/	2	+	5	7
5	0	47			

2. Kakuro

		13	16	16		13	9	
13	5	7	1	15	9	6		
21	8	9	4	13	4	3	1	
	15	6	16	9	4	1	2	
10	4	3	2	1	14	4		
4	3	1	18	6	9	3		
10	8	2	8	2	5	1		

			6	11				
	4	16	4	1	3	24		
19	3	1	5	8	2	8		
3	1	2	10	7	3	1	2	
	14	23	4	3	2	8	6	
16	6	3	2	1	4			
32	8	6	5	4	9			

