

# Yönerge Dosyası

## TED ATAKENT 2. LİSELER ARASI AKIL VE ZEKA OYUNLARI YARIŞMASI

TED Atakent 2. Liseler Arası Akıl ve Zeka Oyunları Yarışması , 08 Mayıs 2024 tarihinde, TED Özel Atakent Koleji Anadolu Lisesi'nde yapılacaktır.

### Yarışma Programı

09:00 - 09:30 → Kayıt

09:40 - 10:10 → **1. Bölüm - Akıl Oyunları** (30 Dakika) - Bireysel

10:20 - 10:40 → **2. Bölüm - Matematik Oyunları** (20 Dakika) - Bireysel

10:50 - 11:10 → **3. Bölüm - Karma Sudoku** (20 Dakika) - Bireysel

11:30 - 11:50 → **4. Bölüm - Mantık Oyunları** (20 Dakika) - Takım

12:00 - 12:20 → **5. Bölüm - Patika Oluşturma** (20 Dakika) - Takım

12:30 - 13:00 → **6. Bölüm - Zincir Sudoku** (30 Dakika) - Takım

14:00 → Finalistlerin Duyurulması

15:00 - 15:45 → **Bireysel Finaller**

16:00 - 16:30 → Ödül Töreni

25.04.2024 günü online yarışma teknik toplantısı yapılacaktır. Katılım zorunlu değildir ancak önerilir.

#### Bireysel Sıralama:

Bireysel sıralama "Finaller" ile belirlenecektir. Bireysel olarak yarışılacak bölümler sonunda en yüksek puanı elde eden 10 öğrenci bireysel finallere katılacaklardır. Önceki bölümlerde elde edilen puanlarla, finallerde elde edilen puanların toplamına göre sıralama belirlenecektir.

#### "FİNALLER" İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR YARIŞMA GÜNÜ YAPILACAKTIR.

**Takım Sıralaması:** Takım puanları, üç takım bölümünde elde edilen puanlar ile takımda yer alan yarışmacıların bireysel bölümlerde elde ettikleri toplam puanları eklenerek oluşacaktır. Bu puanlamaya göre oluşan sıralama takım sıralamasını belirleyecektir.

**Zaman Bonusu:** Tüm bölümlerde Zaman Bonus'u vardır. **Bireysel bölümlerde:** Bir yarışmacı o bölümdeki tüm soruları doğru cevaplayıp bölüm süresi bitmeden teslim ettiyse dakika başına 6 puan kazanır. **Takım bölümlerinde:** Bir takım o bölümdeki tüm soruları doğru cevaplayıp bölüm süresi bitmeden teslim ettiyse dakika başına 10 puan kazanır.

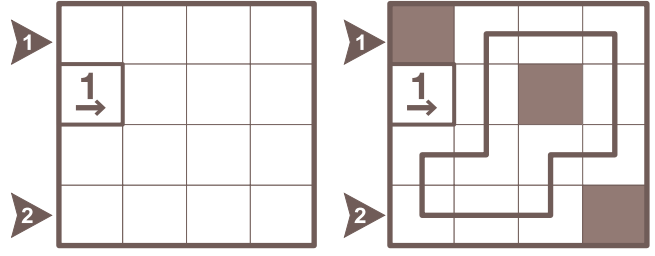


**1.Yajilin**

Bazı hücreler karalanacak ve kalan tüm hücrelerden, kendisini kesmeyen tek bir kapalı yol geçirilecektir. Diyagramdaki rakamlar ilgili doğrultuda kaç hücre karalanacağını göstermektedir. Karalanmış hücreler birbirine kenardan değemez. Rakam bulunan hücrelerden yol geçemez.

**Cevap Anahtarı:** Ok ile gösterilen satırı yazın. Karalı hücreler için X, köşeler için L, düz çizgiler için I kullanın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

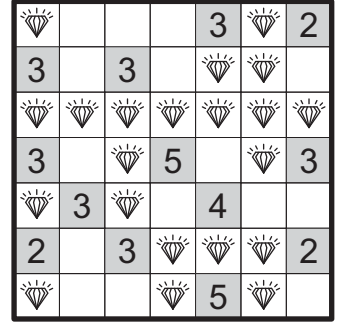
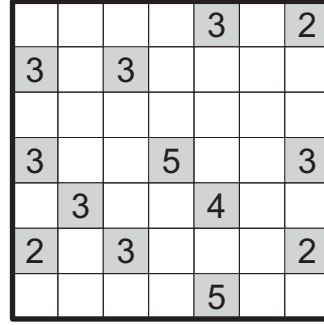
1 X L I L 2 L I L X

**2.Hazine Avı**

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

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

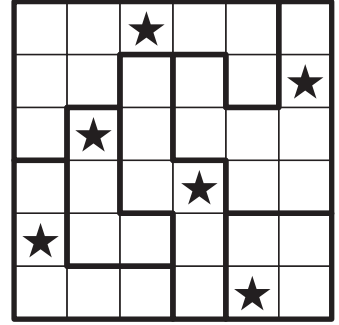
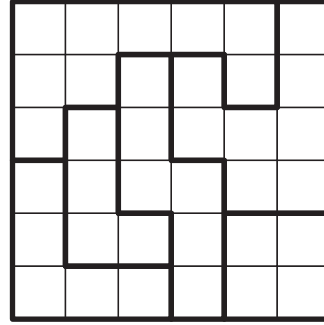
2 2 7 2 2 3 3

**3.Yıldız Savaşları**

Diyagramdaki her satıra, sütuna ve kapalı alana bir yıldız yerleştirin. Yıldızlar birbirlerine çaprazdan da olsa değemezler.

**Cevap Anahtarı:** Her satırdaki yıldızın kaçınıcı hücrede olduğunu yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

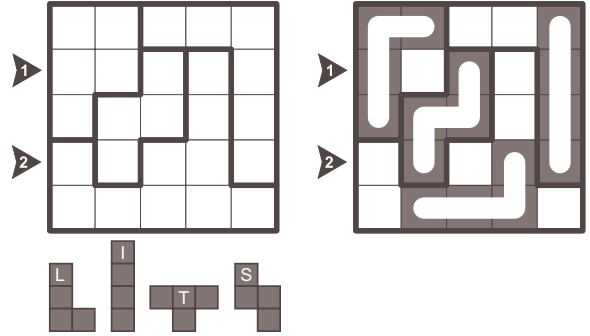
3 6 2 4 1 5

**4.LITS**

Her bölgede bir tetromino şekli olacak dört hücreyi karalayın. Tetrominolar döndürülebilir ve/veya ters çevirilebilir. Tüm karalı hücreler birbiriyle kenardan bağlantılı olmalı ve diyagramın hiç bir yerinde 2x2 karalı alan bulunmamalıdır. Aynı tetrominolar birbirine kenardan komşu olamazlar, ancak çaprazdan değebilirler.

**Cevap Formu:** Ok işaretli satırlardaki parçaların harf karşılığını yazın. Boş hücreler için A kullanın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

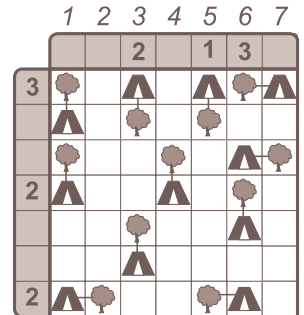
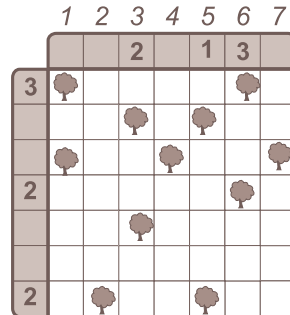
1 L A S A I 2 A S A L I

**5.Çadır**

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

**Cevap Formu:** Yukarıdan aşağıya sırayla her satır için ilk çadırın kaçınıcı karede olduğunu belirtin. Boş satırlar için "x" yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

3 1 6 1 6 3 1



# 1.BÖLÜM - AKIL OYUNLARI (Bireysel)

30 DAKİKA

## 6.Kropki

Diyagramın sol üst köşelerinde belirtilen aralıktaki rakamlarla her satır ve sütunda her rakam bir kere bulunacak şekilde doldurun. Eğer komşu iki rakam arasındaki farkın mutlak değeri bir ise beyaz nokta ile ayrılırlar. Eğer iki komşu hücreden biri diğerinin yarısına eşitse siyah nokta ile ayrılırlar. 1 ve 2 arasındaki nokta iki renkte de olabilir.

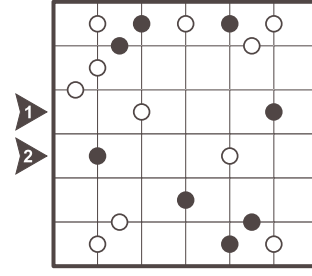
**Cevap Anahtarı:** Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

▶ 

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

 ▶ 

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



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

## 7.Domino

Diyagrama domino taşları yerleştirilmiş, fakat çizgileri silinmiştir. Dominoları birbirinden ayıran çizgileri yeniden çizin. Kullanılacak domino taşları, diyagramın yanında verilmiştir.

**Cevap Anahtarı:** Okla gösterilen satırdaki yatay dominoları belirtin. Örnek için cevap şöyle olurdu:

▶ 

54	-	44
----	---	----

 ▶ 

15	-	53
----	---	----

▶ 

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

▶ 

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

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

# 2.BÖLÜM - MATEMATİK OYUNLARI (Bireysel)

30 DAKİKA

## 1.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.

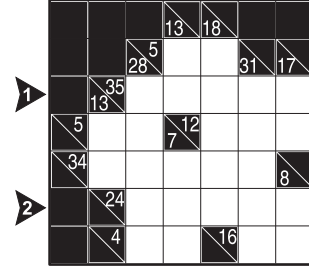
**Cevap Anahtarı:** Okla işaretli satırların içeriğini ok doğrultusunda yazın. Örnek için cevap şöyle olurdu:

▶ 

7	9	5	6	8
---	---	---	---	---

 ▶ 

9	2	4	8	1
---	---	---	---	---



			13	18				
		5	28			31	17	
		13	35					
5			7	12				
34							8	
		24						
		4						
				16				

## 2.Kendoku

Her satır 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 işaretlerle hesaplanmış sonucunu vermektedir. Bir bölge içerisinde rakam tekrarı olabilir.

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

▶ 

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

 ▶ 

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

1-4 + - x ÷

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

▶ ▶

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

## 3.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.

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

1. Satır 

6	7	2
---	---	---

 2. Satır 

3	8	1
---	---	---

 3. Satır 

4	9	5
---	---	---

	+		-		=	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		



## 2.Sandviç Köşgensiz Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük alanda 1'den 9'a tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Ayrıca, ayrıca her satır ve sütunda tablonun dışında verilen sayılar o satır veya sütunda 1 ile 9 arasındaki rakamların toplamını göstermektedir ve her bir köşgende tam olarak 3 farklı rakam yer alsın.

	19	35	0	0	0	8	31	0	0
18	3				2		1	6	
21									
13					6				
10			4			2		3	
13								4	
22	2			7					
30				2			6		
10					6				
6	8								

	19	35	0	0	0	8	31	0	0
18	3	9	5	4	2	7	1	6	8
21	1	6	2	8	5	9	3	7	4
13	4	7	8	3	1	6	2	5	9
10	7	8	4	6	9	2	5	3	1
13	6	3	9	5	8	1	7	4	2
22	2	5	1	7	4	3	8	9	6
30	9	4	7	2	3	8	6	1	5
10	5	2	3	1	6	4	9	8	7
6	8	1	6	9	7	5	4	2	3

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

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

## 3.Toplamlı At Hamlesiz Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük alanda 1'den 9'a tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Kesik çizgilerle belirlenmiş bölgelerdeki sayıların toplamı sol köşelerinde verildi. Herhangi bir kesikli bölge içinde rakam tekrarı olamaz. Aynı rakamlar birbirlerini at hamlesi ile tehdit edemezler.

	17			11	10	5		17		
	14	8	5				17		11	8
1		6	10	13			10			
	14			8			14			11
	5	12	9	12	11	13				3
					14	11				7
2	8	10		8			7			
		11	6		10		19	7		
		16		9	6	19				

	17			11	10	5		17				
	9	1	7	11	10	4	17	8	3	6		
	14	8	5	3	9	1	17	4	2	7		
1	8	2	4	13	6	7	10	3	5	9	1	
	14	4	6	8	5	3	7	14	1	11	8	
	5	9	1	12	11	13	6	7	4	3		
	7	3	8	4	9	11	1	6	5	7	2	
2	8	10	2	8	7	4	9	7	1	6	5	
	4	11	6	5	1	10	8	2	19	3	7	9
	1	16	7	9	9	3	6	19	5	2	8	4

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

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

## 4.BÖLÜM - MANTIK OYUNLARI (Takım)

20 DAKİKA

### Kim nerede?

Ali, Beyza ve Cansu tatilde Nevşehir, Antalya ve İzmir'e gitmişlerdir. Uçak, tren ve otobüs kullanmışlardır. Aşağıdaki bilgilere göre Cansu'nun nereye ve hangi taşıt ile gittiğini bulun.

- Ali otobüs ile gitmemiştir.
- Beyza İzmir'e gitmiştir.
- Trenle giden Antalya'ya gitmiştir.
- Uçakla giden İzmir'e gitmiştir.

Bu ipuçlarına göre kim, nereye, hangi araçla gitmiştir?

	Uçak	Tren	Otobüs	Nevşehir	Antalya	İzmir
Ali						
Beyza						
Cansu						
Nevşehir						
Antalya						
İzmir						

ALİ - TREN - ANTALYA  
BEYZA - UÇAK - İZMİR  
CANSU - OTOBÜS - NEVŞEHİR

## 5.BÖLÜM - PATİKA OLUŞTURMA (Takım)

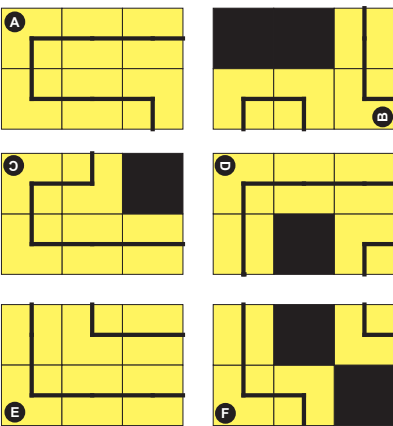
20 DAKİKA

Verilen parçalarla çözülmüş bir patika sorusu oluşturun.

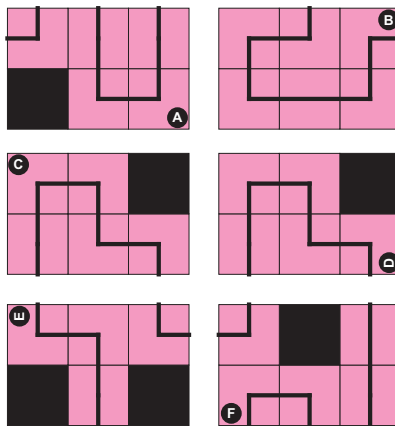
**Patika Yönerge:** Diyagramdaki beyaz hücrelerin tamamından yatay veya dikey ilerleyerek geçen ve kendisini kesmeyen kapalı bir yol çizin. Yol, siyah hücrelerden geçemez. Parçaları döndürebilirsiniz.

**Cevap Anahtarı:** Parçaların üzerinde yazan harfleri yazın.

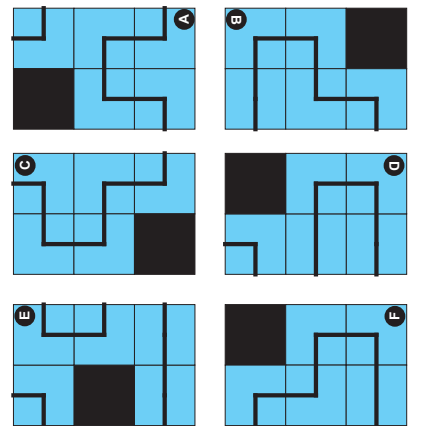
### OYUN 1



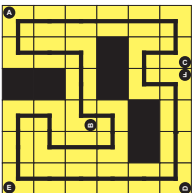
### OYUN 2



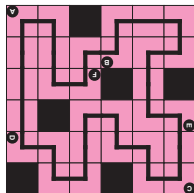
### OYUN 3



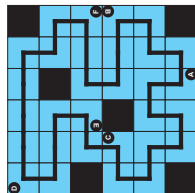
### OYUN 1



### OYUN 2



### OYUN 3



### Cevap Formatı:

#### OYUN 1

A	C
B	F
E	D

#### OYUN 2

A	B
F	E
D	C

#### OYUN 3

F	B
E	A
D	C

Bu bölüm içerisinde yer alan farklı Sudoku türleri bir tane Klasik Sudoku'ya bağlanmışlardır. Sırasıyla 5 farklı türdeki sudokular: Ardışksız Sudoku, At Hamlesiz Sudoku, Sandviç Sudoku, Toplamlı Sudoku ve Köşegensiz Sudoku'dur.

İlk beş soruda bazı hücreler harflerle işaretlenmiştir. Amacınız bu soruları doğru çözüp harflerle işaretlenmiş hücrelerde hangi rakamların yer aldığını bulup, bunu altıncı sorudaki aynı harfle işaretlenmiş hücrelere taşıyıp, soruyu çözmektir. İlk verildiği haliyle altıncı Sudoku'nun birden fazla çözümü vardır. Onu tek çözümlü bir soru haline getirecek olan taşıdığınız ipuçları olacaktır. Herhangi bir sorudan puan alabilmeniz için harflerle belirtilen hücreleri bulmanız yeterli değildir; okla işaretli satırları bulup cevap istek kağıdına yazmanız gerekmektedir.

### 1.Ardışksız Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük alanda 1'den 9'a tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Ayrıca, birbirine kenardan komşu herhangi iki hücrede ardışık sayılar yer almaz.

### 2.At Hamlesiz Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük alanda 1'den 9'a tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Aynı rakamlar birbirlerini at hamlesi ile tehdit edemezler.

### 3.Sandviç Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük alanda 1'den 9'a tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Ayrıca her satır ve sütunda tablonun dışında verilen sayılar o satır veya sütunda 1 ile 9 arasındaki rakamların toplamını göstermektedir.

### 4.Toplamlı Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük alanda 1'den 9'a tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Kesik çizgilerle belirlenmiş bölgelerdeki sayıların toplamı sol köşelerinde verildi. Herhangi bir kesikli bölge içinde rakam tekrarı olamaz.

### 5.Köşegensiz Sudoku

Her satır, her sütun ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük alanda 1'den 9'a tüm rakamlar tam birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Her bir köşegende tam olarak 3 farklı rakam yer alsın.

### 6.Klasik Sudoku

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle belirlenmiş her 3x3'lük bölgede 1'den 9'a tüm rakamlar tam olarak bir kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun.

#### 1.Ardışksız Sudoku

3			A		9	5	
							4
		4	9	5	3		6
		2					
⊙		5	3		4		
				⊙	6		
5		3	2	4	1		
2							
	6	1					7

#### 2.At Hamlesiz Sudoku

4	1		9	2	5		7
				5			
	7				8	⊙	9
			5			8	4
				8			
7	8			6		⊙	
1	6				9		
			6				
8	3	9	1	2			6

#### 3.Sandviç Sudoku

	8	9	22	0	0	12	11	13	35
33					3				
13								1	
0					8	⊙	6		
0				7	3				
7	3	⊙	4				7		2
8				4	8				
10			5		1				
15		6			⊙				
4					6				

#### 4.Toplamlı Sudoku

17	11	⊙	11		13	7	9	7
			18	6				
10		24	7		⊙	14		
13			17		11		7	
	9		10	3		15	14	8
7		23		12	9			9
3	12		21			5		
				9	7	⊙		13
15			9		14			

#### 5.Köşegensiz Sudoku

⊙			2	5		7		1
		2			1	4		
	1	3			4		8	2
9						1	4	
3				9				5
	6	5			⊙			9
2	3		5			8	1	
⊙		8	7			2		
1		4		8	2			



## 6.Klasik Sudoku

	7			A		B	6	8	
1					C	3		D	E
	1	6				5		F	
				5					
					G	H			I
2	9			3	4	7		6	8
		J					K	L	
	4	M			N	O	9		
	2		3					7	

## 1.Ardışksız Sudoku

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

## 2.At Hamlesiz Sudoku

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

## 3.Sandviç Sudoku

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

## 4.Toplamlı Sudoku

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

## 5.Köşegensiz Sudoku

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

## 6.Klasik Sudoku

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

## 1.Ardışksız Sudoku

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

## 2.At Hamlesiz Sudoku

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

## 3.Sandviç Sudoku

	8	9	22	0	0	12	11	13	35
33	2	1	8	5	3	6	4	7	9
13	6	5	3	9	4	7	2	1	8
0	7	4	9	1	8	6	5	3	
0	1	9	6	7	2	3	5	8	4
7	3	8	4	6	5	1	7	9	2
8	5	2	7	4	9	8	1	3	6
10	9	3	5	2	1	4	8	6	7
15	4	6	1	8	7	9	3	2	5
4	8	7	2	3	6	5	9	4	1

## 4.Toplamlı Sudoku

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

## 5.Köşegensiz Sudoku

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

## 6.Klasik Sudoku

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