

# Düşünme Kulesi

Ferhat Çalapkulu [ [dusunme.kulesi@tubitak.gov.tr](mailto:dusunme.kulesi@tubitak.gov.tr) ]

## Ayın Oyunu

# Ardışksız Sudoku

Oyun yazarları sudokuya yeni kurallar ekleyerek birçok yeni türevini geliştiriyor. Bu ayın tüm sorularını sudoku türevlerinden hazırladık. Hepsi sudoku temeline dayanan ancak çözerken bambaşka yöntemler geliştirmenizi gerektiren sorular.

Ardışksız Sudoku'da normal bir sudoku sorusundan çok daha az ipucu verilmesinin sebebi, eklenen kuraldan daha fazla faydalanmanız gerektiğini gösteriyor. Örneğin, ilk soruda, sol alt köşedeki 3 ve 5 ipuçları, ardışık rakamlar kenardan komşu olmayacağı için, o bölgedeki 4 rakamı için olası tek bir kare bırakıyor. Daha sonra aynı bölgedeki 6, 2 ve 1 rakamlarını da aynı kuraldan faydalanarak sırasıyla bulabilirsiniz.

Benzer şekilde, işlem temelli bir sudoku türevi olan Toplamlı Sudoku sorularında (Killer Sudoku) hiç ipucu sayı verilmeden, sadece toplamları dikkate alarak soruyu çözebilirsiniz. Umarım bu türevleri sever ve sudokuya yeni bir gözle bakmaya başlarsınız. Bu arada iyi bir haberimiz var, sudokunun bunlar gibi onlarca türevi var.

İyi oyunlar!

## Ardışksız Sudoku Oyununun Kuralları

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle belirlenmiş her bölgede 1'den 6'ya tüm rakamlar birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Ayrıca, birbirine kenardan komşu herhangi iki hücrede ardışık sayılar yer alamaz.

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

## Örnek Çözüm

		3			
					3
	3				6
3		5			

		1			
				2	
			5		
	3				6

		1			
				3	
2			3		
					2

5		1			
					3

1					
2					
					1
6					
					6

## Ödüllü soru

Okla gösterilen satırların içeriğini belirtin. Örnek sorunun ilk satırı 135246 şeklinde yazılmalıdır.

▼ Ardışksız Sudoku sorusunu çözüp okla gösterilen satırların içeriğini yazarak ad, soyad ve adres bilgileri ile birlikte [dusunme.kulesi@tubitak.gov.tr](mailto:dusunme.kulesi@tubitak.gov.tr) adresine gönderenler arasından çekilişle belirlenecek 7 kişiye TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Yayınları'ndan *Kareli ve Küplü Şeylerin Serüveni*, 3 kişiye de *Süpersimetri* başlıklı kitap hediye edilecek. Çekiliş sonuçları dergimizin facebook ve twitter hesaplarından ay sonunda duyurulacak. Geçen ayın ödüllü ikili Latin Karesi sorusunu doğru yanıtlayan ve kitap ödülü kazanan okurlarımızın listesi facebook ve twitter hesaplarımız üzerinden duyuruldu.

[www.bilimteknik.tubitak.gov.tr](http://www.bilimteknik.tubitak.gov.tr)

## Toplamlı Sudoku

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle belirlenmiş her bölgede 1'den 6'ya tüm rakamlar birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Kesik çizgilerle belirlenmiş bölgelerdeki sayıların toplamı sol köşelerinde verildi. Herhangi bir kesikli bölge içinde rakam tekrarı olamaz.

9		7	9		9
14			3		
	3	9	9	5	
			8		
5	9			16	
	11				

9		9			9
12	13			6	
	9				
	12		16	9	
6					6
	10				

### Örnek Çözüm

11	10	8	4	3	2	1		
5	6	3	4	3	6	5		
2	4	1	10	3	6	11		
4	10	3	5	17	2	1	6	
15	1	2	6	5	4	5	3	
3	5	1	4	9	6	12	5	2
6	5	2	1	3	4			

## Dörtlü Sudoku

Her satırda, her sütunda ve kalın çizgilerle belirlenmiş her bölgede 1'den 9'a tüm rakamlar birer kez yer alacak şekilde diyagramı doldurun. Dörtlü olarak verilen rakam grupları, merkezde buldukları dört hücreye gelecek rakamları sırasız olarak gösteriyor.

2 <sup>3</sup> 4-3 <sup>4</sup> 6		2 <sup>5</sup> 7-1 <sup>7</sup> 8						
				1 <sup>2</sup> 3				
				2 <sup>2</sup> 3				
				2 <sup>5</sup> 8-2 <sup>6</sup> 7				
	2 <sup>5</sup> 7		1 <sup>3</sup> 8					
		1 <sup>4</sup> 4	2 <sup>5</sup> 6					
2 <sup>6</sup> 7				1 <sup>4</sup> 5				

		1 <sup>4</sup> 8		3 <sup>4</sup> 7-3 <sup>4</sup> 6				
		1 <sup>5</sup> 6		1 <sup>2</sup> 4				
		5 <sup>6</sup> 7		1 <sup>2</sup> 4				
				1 <sup>2</sup> 6-1 <sup>2</sup> 5				
	1 <sup>3</sup> 4							
							4 <sup>4</sup> 6	
	5 <sup>6</sup> 8							
	3 <sup>4</sup> 6							1 <sup>2</sup> 3

### Örnek Çözüm

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

### Çözüm: İkili Latin Karesi

C	3	D	1	E	5	A	4	B	2
B	4	E	2	A	1	C	5	D	3
D	5	A	3	C	2	B	1	E	4
E	1	C	4	B	3	D	2	A	5
A	2	B	5	D	4	E	3	C	1

D	5	A	2	B	1	E	3	C	4
C	3	B	5	D	4	A	1	E	2
A	4	C	1	E	5	D	2	B	3
B	2	E	4	A	3	C	5	D	1
E	1	D	3	C	2	B	4	A	5

### Çözüm: Ödüllü Soru İkili Latin Karesi

A	4	E	2	C	3	B	5	D	1
C	1	A	3	D	5	E	4	B	2
E	5	B	1	A	2	D	3	C	4
D	2	C	5	B	4	A	1	E	3
B	3	D	4	E	1	C	2	A	5

### Çözüm: Kareleme

○		○		○	○				
			○		○	○			
			○				○		
	○							○	
		○							○
			○						
	○								
				○					
					○				

	○								
		○							
			○						
				○					
					○				
						○			
							○		
								○	
									○

A	5	C	2	B	4	E	1	D	3
C	1	B	3	E	5	D	2	A	4
D	4	A	1	C	3	B	5	E	2
E	3	D	5	A	2	C	4	B	1
B	2	E	4	D	1	A	3	C	5

A	1	D	5	B	4	C	2	E	3
E	2	A	4	C	1	D	3	B	5
B	3	E	1	D	2	A	5	C	4
C	5	B	2	A	3	E	4	D	1
D	4	C	3	E	5	B	1	A	2

	4	20		13		22			
20	5	9	6	1	9	2	4		
9	2	6	9	7	9	8	6		
11	3	1	6	4	1	5	5		
22	4	8	4	4	1	2	8		
11	5	3	4	9	3	3	7		
25	1	8	7	9	2	5	3		
10	7	2	1	4	1	3	6		

		19	15	22		6	32		
12	1	7	5	7	8	5	8		
16	2	9	4	1	8	8	8		
25	5	9	7	9	3	8	8		
18	8	1	6	9	2	1	9		
15	9	9	2	4	5	1	9		
23	7	6	8	2	4	4	8		
27	8	3	7	9	9	2	7		

### Çözüm: Rakam Avı