

Düşünme Kulesi

Ferhat Çalapkulu [dusunme.kulesi@tubitak.gov.tr]

Ayın Oyunu

Kakuro

Kakuro oyununun hikâyesi Sudoku'nun-kine çok benziyor. İsminden dolayı Japonların icat ettiği sanılıyor, ama aslında öyle değil. 1950'li yıllarda ilk kez Amerikan dergilerinde *Cross Sums* adıyla yayımlanan bu oyun, Sudoku'dan çok daha önce, 80'li yılların son döneminde Kakuro ismiyle Japonya'da yaygınlaşıyor ve uzun süre en beğenilen zekâ oyunları arasında yer alıyor. Kakuro sorularını çözerken bol bol işlem pratiği yapılması gerektiği için tüm dünyada matematik eğitiminde de yaygın olarak kullanılıyor.

Kakuro ile ilk defa karşılaştıysanız kafanızdaki ilk soru çözmeye nasıl başlayacağınızdır. Bunun için sorudan kolayca ipucu elde etmenizi sağlayabilecek verileri tanımlayalım. Eğer bir toplam sadece tek bir olasılıkla elde ediliyorsa başlangıç için ipucu olabilir. Örneğin iki boşluk gören 4 rakamı varsa, bu iki boşluğa toplamı 4 olan ve birbirinden farklı sadece bir rakam çifti yani 1 ve 3 yazabiliriz, ama bunların yerlerini bilemeyiz. Yerlerini tespit etmek için ise bu boşlukları gören diğer toplamlara bakarız. İlk soruda sağ üst bölgede böyle bir 4 ve bu 4 ile ortak rakam kullanan bir de 3 var. Bu 3'ün ve 4'ün kesiştiği kareye 1 koymak zorundayız.

Bu tür örnekler kolaylıkla çoğaltılabilir: 3 boşlukta 6 (1+2+3), 7 (1+2+4), 23 (9+8+6) veya 24 (9+8+7) gibi.

Kakuro oyununu farklı kaynaklarda *Cross Sums*, *X Sums* gibi isimlerle bulabilirsiniz. İyi oyunlar!

Kakuro Oyununun Kuralları

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

Örnek Çözüm

17	8	9		23	6	8	9	17	
16	9	7		30	7	9	6	8	
30	7	6	8	9	16	21	7	9	
14	7	11	2	8	1	8	9		
13	3	1	9	15	22	9	5	8	
8	6	2		13	6	4	2	1	
9	5	4		17	9	7	1		

	9	7		10	3	8			
4				7					3
3				10					
12				7					
					4				
	18	23			16				
9				24					
17				10					
16				6					

			6	4		9	19		
			3			15			
		28				9			
		11				24			
20						12			
11					16				
16					20			10	19
16					17				
			16						

	16	10		29	17				
6				16					
4				28			32	10	
29						4			
	19	17				11			
20		15				19			
3				20					
17				4					
				8					
				11					

	18	38		4	6	42			
8				14					
13				15					
17						6			
				26		8			
						5			
				17					
				34					
29								16	
15								8	



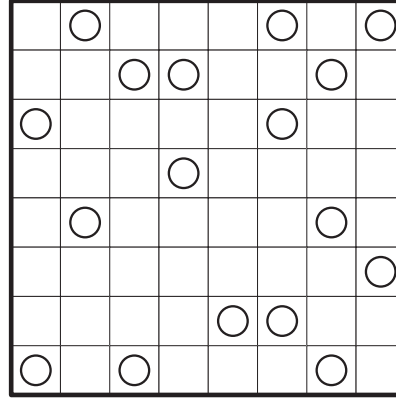
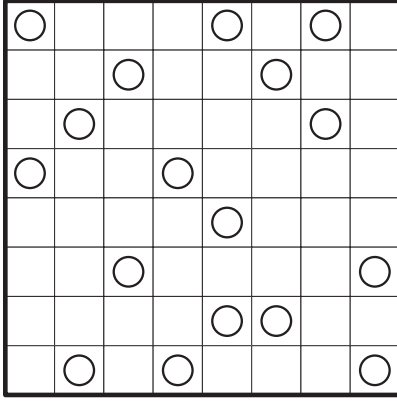
Kakuro sorusunu çözüp ok olan satırların içeriğini ad, soyad ve adres bilgileri ile birlikte dusunme.kulesi@tubitak.gov.tr adresine gönderenler arasından çekilişle belirlenecek 10 kişiye TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Yayınları'ndan *Ölçüm: Gerçeklik ve Hayal Gücü* adlı kitap hediye edilecektir. Çekiliş sonuçları dergimizin internet sayfası ve sosyal medya hesaplarından ay sonunda duyurulacaktır.

Geçen ayın ödüllü Çit sorusunu doğru yanıtlayan ve kitap ödülü kazanan okurlarımızın listesi internet sayfamızda ve sosyal medya hesaplarımız üzerinden duyurulmuştur.

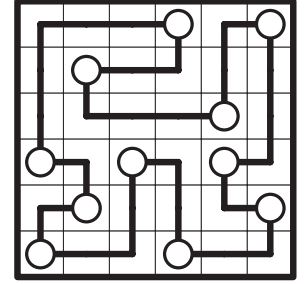
www.bilimteknik.tubitak.gov.tr

Köşe Kapmaca

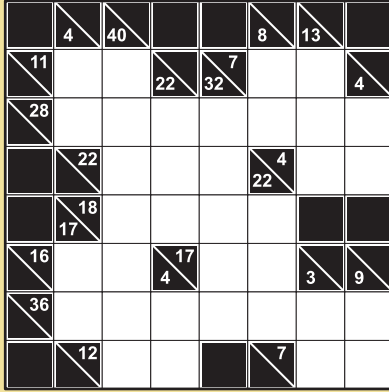
Diyagramdaki hücrelerin hepsinden yatay veya dikey ilerleyerek geçen ve kendisini kesmeyen kapalı bir yol çizin. Yol, her çemberde bir köşe oluşturmalı ve iki çember arasında yalnızca bir köşe olmalıdır.



Örnek Çözüm



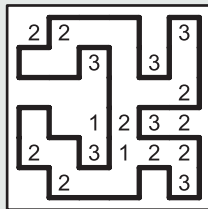
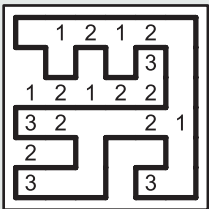
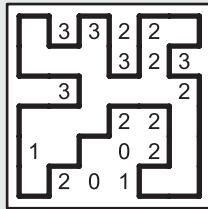
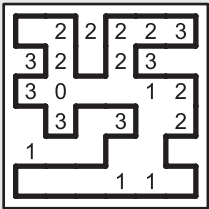
Ödüllü Soru



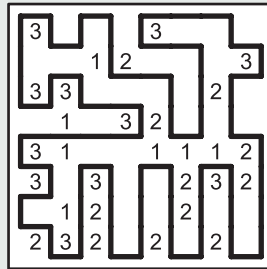
Örnek sorunun çözümünde ilk satır 89-689 şeklinde yazılır.



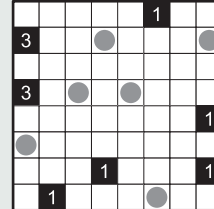
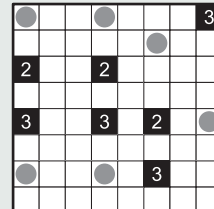
Çözüm: Çit



Çözüm: Ödüllü Soru-Çit



Çözüm: Deniz Feneri



Çözüm: Kropki

