

Düşünme Kulesi

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

Ayın Oyunu

Balıkçılar

Balıkçılar oyunu daha önce bu köşede yer verdiğimiz ABC Bağlamaca veya Patika oyunları gibi bir yol oluşturma oyunudur. Oyndaki ek kuralımız, bu yolun belli bir uzunlukta olması. Kurallarda bahsedilmese de çözüm tamamlandığında tüm karelerden geçtiğimizi fark edebilirsiniz. İp uzunluklarını toplarsanız diyagramların büyüklüklerinin eşit olduğunu görebilirsiniz.

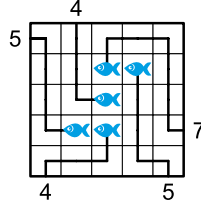
Bu durumda, köşelerin muhakkak dolu olması gerektiğini ve buralardan hangi balığın veya balıkçının ipinin geçeceğini tespit etmek iyi bir başlangıç noktası olacaktır. Sonraki aşamada ise hangi balıkçının hangi balıklara ulaşabildiğini bulmak işimizi epey kolaylaştırır. Bunun için iplerin uzunluklarının sadece büyüklüklerine değil tek sayı mı yoksa çift sayı mı olduklarına da bakmalıyız.

Nasıl mı? Bir balıkçıyı, en kısa yoldan bir balığa ulaştırın. Kullandığınız ipin uzunluğu tek sayı ise yolu ne kadar dolaştırırsanız dolaştırın bu balığa ulaştığınızda ipin uzunluğu her zaman tek sayı olacaktır. Tabii bunun tersi de geçerlidir.

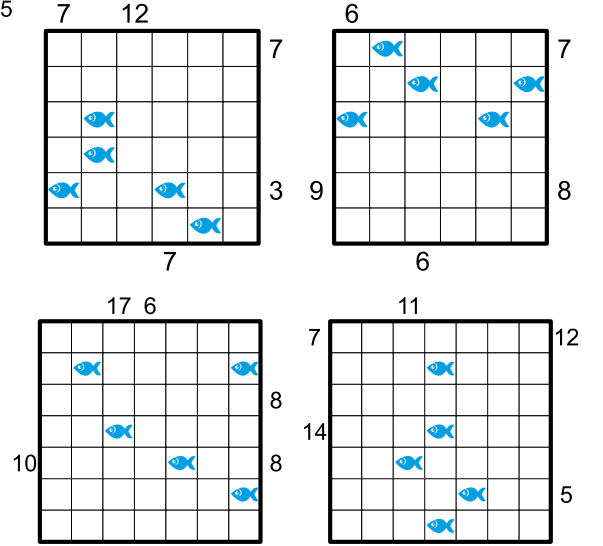
İyi oyunlar!

Balıkçılar Oyununun Kuralları

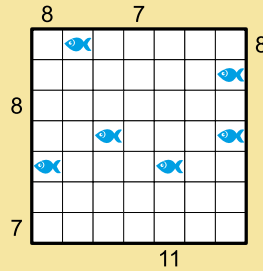
Diyagramın dışındaki sayılarla temsil edilen her balıkçı, farklı bir balık tutmuştur. Sayılar balık olan kare ile birlikte olta ipinin uzunluğunu göstermektedir. İpler kenardan komşu olan hücreler boyunca hareket etmektedir ve birbirlerini kesemezler.



Örnek Çözüm



Ödüllü Soru



Her satırdaki köşe sayısını yazın. Örnek çözümde köşe sayıları 30124 şeklinde yazılmalıdır.



Balıkçılar sorusunu çözdükten sonra her satırda kaç tane köşe olduğunu yazıp ad, soyadı ve adres bilgileri ile birlikte dusunme.kulesi@tubitak.gov.tr adresine gönderenler arasından çekilişle belirlenecek 10 kişiye TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Yayınları'ndan *Bilimin Arka Yüzü* adlı kitap hediye edilecektir. Çekiliş sonuçları dergimizin internet sayfası ve sosyal medya hesaplarından ay sonunda duyurulacaktır.

Geçen ayın ödüllü Sihirli Toplamlar sorusunu doğru yanıtlayan ve kitap ödülü kazanan okurlarımızın listesi internet sayfamız ve sosyal medya hesaplarımız üzerinden duyurulmuştur.

www.bilimteknik.tubitak.gov.tr

Tekrar 25

Tabloyu 1'den başlayıp çaprazdan da olsa komşu hücrelerden birine bir sonraki sayıyı yazarak 25'e kadar doldurun. Aynı satır ya da sütunda bulunan herhangi iki sayının toplamı 10'un katı olmamalıdır.

Örnek Çözüm

1	3	18	16	15
2	4	17	19	14
22	5	20	13	12
23	21	6	8	11
25	24	7	9	10

1			16	
	21			
		5		
				11

1				10
	13			
		23		
			5	

Mıknatıs

Diyagramdaki iki birimlik plakaların bazıları mıknatıslıdır. Mıknatıslı plakaların bir ucu +, diğer ucu - yüklüdür. Aynı işaretli uçlar birbirlerine kenardan değemez. Kenarlardaki sayılar, o yöndeki + ve - yüklü uçların sayılarını göstermektedir.

Örnek Çözüm

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

							2	2
							4	3
							1	3
							3	2
							4	2
							0	3
							3	2
							2	2
3	2	2	3	2	3	1	3	+
2	3	3	2	3	2	2	2	-

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

Çözüm:
Eş Rakamlı Bloklar

		11		26		12
23	4	2	4	5	5	3
	4	2	4	4	5	3
19	2	2	5	4	3	3
	1	1	5	5	1	1
16	1	1	4	4	5	1
	3	3	3	4	5	1

		17		21		
	5	5	1	1	3	3
	5	1	1	3	3	4
27	5	4	4	5	5	4
	1	4	4	3	5	4
	1	1	3	3	2	4
13	2	2	2	3	2	2

		23		25		13	
26	2	5	5	2	2	5	5
	2	2	5	1	5	5	3
	5	2	1	1	1	4	3
	5	2	5	1	4	4	3
	3	1	5	5	2	2	4
17	3	1	1	2	2	4	4
	3	3	3	1	1	1	4

		30		25		18	
	2	2	1	5	5	2	2
	2	5	1	1	5	2	4
	2	5	5	3	5	5	4
27	4	4	5	3	3	4	4
	3	4	4	1	3	1	1
14	3	5	1	1	2	1	1
	3	5	5	5	2	2	2

Ödüllü Soru
Çözüm:
Eş Rakamlı Bloklar

		23		22		18	
31	5	5	5	3	3	5	5
	5	4	1	1	3	3	5
	5	4	4	2	4	1	5
16	2	2	4	2	4	1	1
	1	2	3	4	4	2	1
	1	3	3	3	2	3	3
15	1	1	3	2	2	3	3

Çözüm:
Slalom

Çözüm:
Bilyeler