

Kare Karalamaca, Oekaki-Logic, Pic-a-Pix, Hanjie, Griddlers olarak da bilinen **NONOGRAMS**, mantık, sanat ve eğlencenin karışımını sunan, dilden bağımsız, öğrenmesi kolay ve çözüldüğünde piksel sanatı resimleri oluşturan bir mantık bulmacasıdır. Oyuncu hangi karelerin karalanacağını ve hangi karelerin boş kalması gerektiğini verilen ipuçlarından mantıksal çıkarımlar yaparak belirler. Siyah-beyaz türünün yanında renkli türü de olan oyunda, çözümü 1 dakikadan birkaç saate kadar süren çeşitli zorluk seviyeleri bulunmaktadır. Sudoku, Kakuro ve diğer mantık bulmacalarını seviyorsanız, Nonograms oyununu da seveceksiniz!

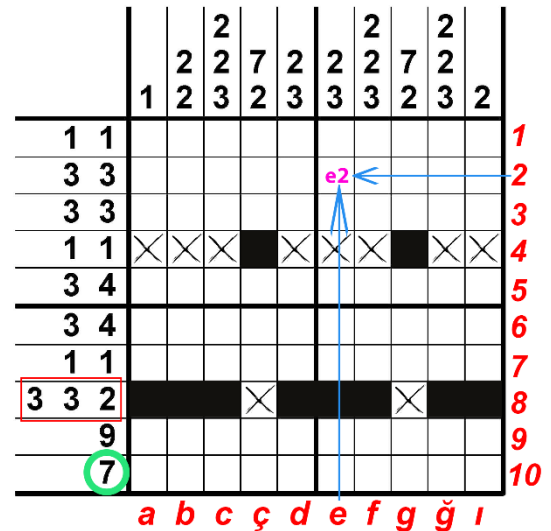
## Nonograms'ın Geçmişi

1987'de Japon grafik editörü Non Ishida, ışıklarının açılıp kapatıldığı bir gökdelende çeşitli resimlerin oluşmasını sağlayan tasarım fikriyle Tokyo'da bir yarışma kazanıyor. Profesyonel bir bilimci olan Tetsuya Nishio da aynı zamanda ve hiçbir bağlantısı olmadan aynı bulmacayı icat ediyor. Resim tabanlı mantık bulmacalarının doğuşu bu gelişmelere dayandırılıyor. 1988'de Non Ishida, "Window Art Puzzles" adıyla Japonya'da üç tane resimli ızgara bulmacası yayınlıyor. Tetsuya Nishio ise bulmacalarına resim veya çizim mantığı anlamına gelen "Oekaki-Logic" adını veriyor. 1990 yılında Birleşik Krallık'tan James Dalgety oyunu "Nonograms" olarak adlandırıyor ve oyun haftalık olarak "The Sunday Telegraph" gazetesinde yayınlanmaya başlıyor. 1993 yılına gelindiğinde, Japonya'da Non Ishida tarafından ilk "Nonograms" kitabı yayınlanıyor. 1994 yılında, daha sonra Conceptis Puzzles'in kurucusu ve başkanı olan Dave Green, Tokyo ziyareti sırasında oyunu keşfediyor. Teknolojiden Sorumlu Başkan Igor Lerner ile birlikte oyuna yönelik bir bilgisayar algoritması geliştirerek oyuna Pic-a-Pix adı veriliyor. O günden günümüze resim tabanlı mantık bulmacaları yaygınlaşarak ve çeşitlenerek, birçok ülkede düzenli yayınlanan bir bulmaca halini alıyor.

## Oyunumuzu Tanıyalım!

Her bulmaca, her satırın solunda ve her sütunun üstünde ipuçları adı verilen sayıları içeren boş bir ızgaradan oluşur. Oyundaki amacımız; ipuçlarından mantıksal çıkarımlar yaparak gizli resmi ortaya çıkarmaktır.

- Satırdaki ve sütundaki sayılar karalanacak karelerin uzunluğunu belirtmektedir. Örneğin, sağdaki resmin son satırındaki 7 sayısı, bu 10 kare hücreden oluşan satırda 7 kare hücrenin bitişik olarak karalanması anlamına gelmektedir. (Fakat baştan mı; sondan mı yoksa ortadan mı başlayarak 7 kare karalayacağımız bilgisi diğer sayılarda gizli!).
- Eğer satır ve sütunda birden fazla sayı var ise, bu sayıların toplamı o satır veya sütunda kaç adet karenin karalanacağını belirtmektedir ve satırdaki sayıların soldan sağa ve sütundaki sayıların yukarıdan aşağıya doğru sırası, karalanacak kare bloklarının sırası ile aynıdır. Sağdaki örneğin 8. satırını ele alırsak: 3 3 2, bu satırda 3+3+2=8 karenin karalanacağı ve sırasıyla önce 3, sonra 3, sonra 2 karelik bloğun karalanması gerektiği anlamına gelmektedir.
- Eğer satır ve sütunda birden fazla sayı var ise, karladığınız kare bloklar arasında "X" işareti ile gösterilen en az bir boş kare olmalıdır.



## Oyunculara Tavsiyeler

- Yumuşak, silinebilir bir kurşun kalem ve iyi silen bir silgi kullanın.
- Oyuna verilen büyük sayılarla başlayın ve mümkün olduğunca çok sayıda kesişme bulmaya çalışın. Örneğin, 10. satırda verilen ipucu 7 sayısı için 7 karenin bitişik olarak karalanacağını biliyoruz. Fakat kare karalamaya baştan mı, sondan mı başlamamız gerektiğini bilmiyoruz. Fakat baştan da başlasak, sondan da başlasak bazı karelerin her iki durumda da kesiştiğini görüyoruz. Örneğimizde kare karalamaya baştan da başlasak, sondan da başlasak, gri renkle boyanan *ç10*, *d10*, *e10* ve *f10* kare hücreleri üst üste geliyor. Bu yüzden bu kareleri kesinlikle karalamamız gerektiği sonucuna varıyoruz.

			2			2		2		
	1	2	3	7	2	3	3	2	3	2
1	1	1								
2	3	3								
3	3	3								
4	1	1	×	×	×	×	×	×	×	×
5	3	4								
6	3	4								
7	1	1								
8	3	3	2	×	×	×	×	×	×	×
9										
10	7									
	a	b	c	ç	d	e	f	ğ	ı	

- Tüm satır ve sütunları tek tek tarayın. Her zaman bir yerlerde hamle yapmanızı sağlayacak bir ipucu vardır.
- Karaladığınız her yeni kare, satırda veya sütunda faydalı bir ipucu olabilir. Tekrar tekrar ilgili satır ve sütunda verilen ipuçlarını değerlendirin.
- Asla tahmin etmeyin! Kareleri sadece karalanması gerektiğinden eminseniz karalayın ve kareleri sadece boş olması gerektiğinden eminseniz "X" ile işaretleyin.
- Her bulmacanın yalnızca bir benzersiz çözümü olduğunu hatırlayın.
- Tamamlanmış sayıların üzerine sağdaki resmin 8. satırındaki gibi bir eğik çizgi çekin ve tamamlanmış satırları ve sütunları onay simgesi (✓) ile işaretleyin.

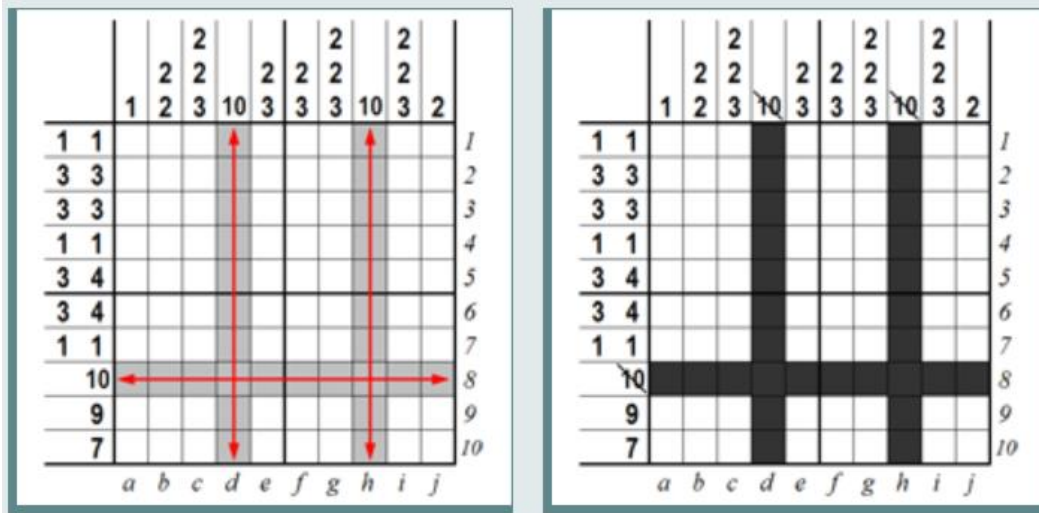
			2			2		2		
	1	2	3	7	2	3	3	2	3	2
1	1	1								
2	3	3								
3	3	3								
4	1	1	×	×	×	×	×	×	×	×
5	3	4								
6	3	4								
7	1	1								
8	✓ 3	✓ 3	✓ 2	×	×	×	×	×	×	×
9										
10	7									
	a	b	c	ç	d	e	f	ğ	ı	

## BİR ÖRNEK İNCELEYELİM!

Örnek bir bulmaca çözümü için "Conceptis Puzzles" tarafından hazırlanan [https://tbm.metu.edu.tr/nonograms\\_tutorial/](https://tbm.metu.edu.tr/nonograms_tutorial/) adresimizde sunduğumuz videoyu seyredebilir ve/veya aşağıdaki çözüm basamaklarını inceleyebilirsiniz.

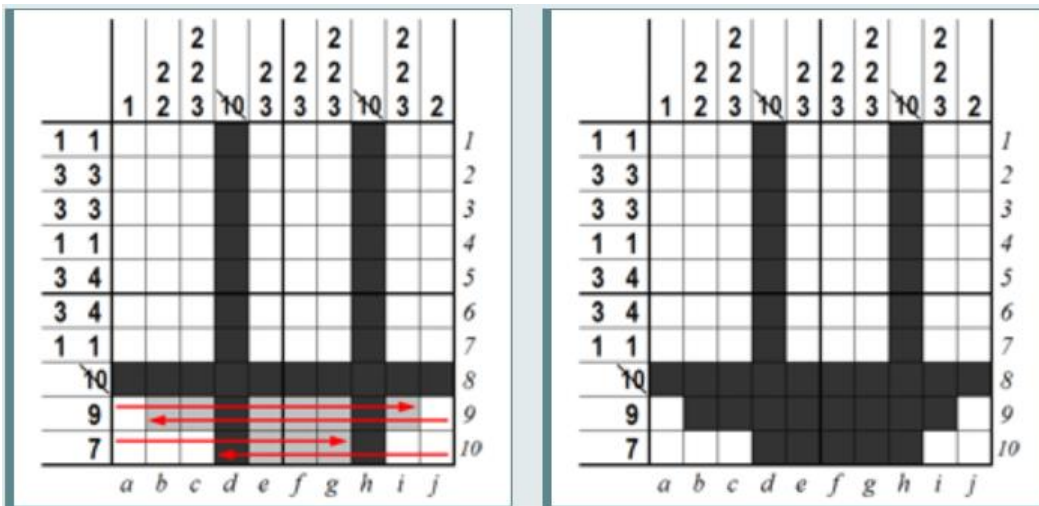
### 1. AŞAMA

Bulmacaya her zaman en uzun bloklarla başlanır. Genellikle kolay bulmacalarda tüm satır veya sütunu karalamayı gerektiren bloklar vardır. Örneğimizin 8. satırında ve d ve h sütunlarında gördüğümüz gibi 10 kare hücrenin 10'ununda karalanması istenmektedir.



### 2. AŞAMA

Bir sonraki adım, ızgaranın yarısından daha büyük yalnızca bir blok içeren satırları ve sütunları çözmektir. Örneğimiz 10 kare hücre uzunluğunda, 10 kare hücre genişliğinde 10x10'luk ızgaradan oluşmaktadır. Bu yüzden 5 kare uzunluğundan fazla olan ve yalnızca bir blok içeren satırları veya sütunları incelemekle oyuna devam edebiliriz. Örneğin, 9 kare uzunluğunda yalnızca bir blok içeren 9. satıra bakalım. Bu bloğu iki kırmızı okla gösterildiği gibi, soldan sağa veya sağdan sola, nasıl karalarsak karalayalım gri renkte boyanan 8 kare hücrenin keşiştiğini fark ediyoruz. Bu yüzden keşişen bu kareleri karalayabiliriz. Aynı tekniği, 7 kare uzunluğundaki 10. satır için de uygulayabiliriz.



### 3. AŞAMA

Şimdi önceden karaladığımız kareleri ipucu olarak kullanarak, sütunda verilen ipuçlarını değerlendirelim. a sütununa baktığımızda sadece 1 karenin karalanması gerektiğini görüyoruz. Bu karenin de a8 karesi olması gerektiğini 8. satırda verilen ipucundan (10 kare karala) biliyoruz. Bu yüzden a sütununda a8 karesi dışındaki tüm karelerin boş olması gerektiği sonucuna varıyor ve bu kareleri "X" ile işaretliyoruz. Sütun b'ye baktığımızda her biri 2 kare uzunluğunda olan 2 bloktan oluştuğunu görüyoruz. Diğer ipuçları çözümünden 2 kare uzunluğundaki alt bloğun karalandığını fark ediyoruz. Bloklar arasında en az bir kare boşluk olması gerektiğinden, karalanmış bu karelerin üstüne ve altına "X" işareti koyuyoruz. Aynı teknikle, e, f ve g sütunlarının karalanan son bloklarının üzerine "X" işareti koyuyoruz. Sondaki j sütununa baktığımızda sadece 2 kare uzunluğunda karalama yapmamız gerektiğini görüyoruz ve bir karenin çoktan karalandığını fark ediyoruz. Karalayacağımız diğer kare, bu karenin üstünde veya altında olabilir. Bu yüzden geri kalan tüm karelerin boş olması gerektiği sonucuna varıyor ve bu kareleri "X" ile işaretliyoruz.

	1	2	2	10	3	3	3	10	3	2	
	1	2	3	10	3	3	3	10	3	2	
1	1	X								X	1
2	3	3	X							X	2
3	3	3	X							X	3
4	1	1	X							X	4
5	3	4	X							X	5
6	3	4	X							X	6
7	1	1	X	X		X	X	X			7
8	10										8
9	9	X									9
10	7	X	X							X	10
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	

	1	2	2	10	3	3	3	10	3	2	
	1	2	3	10	3	3	3	10	3	2	
1	1	X								X	1
2	3	3	X							X	2
3	3	3	X							X	3
4	1	1	X							X	4
5	3	4	X							X	5
6	3	4	X							X	6
7	1	1	X		X	X	X				7
8	10										8
9	9	X									9
10	7	X	X							X	10
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	

### 4. AŞAMA

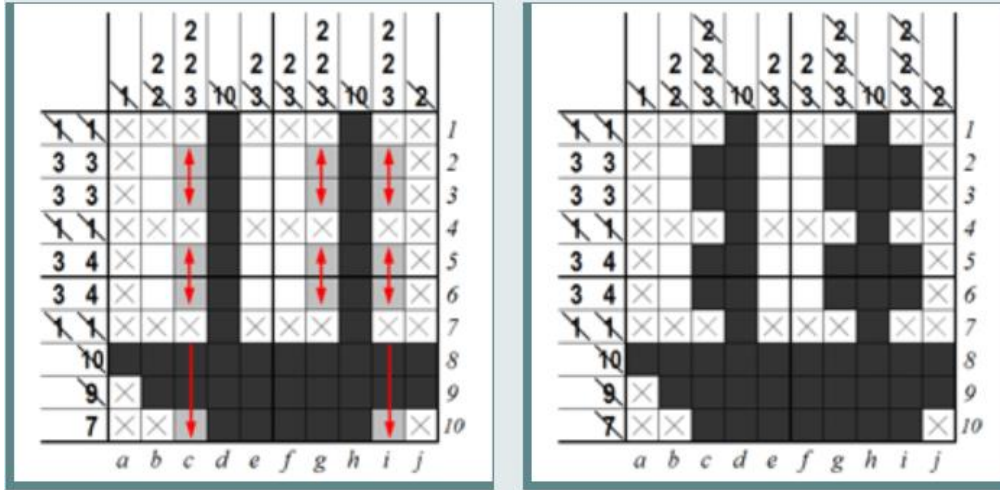
Bir sonraki adımda 1., 4. ve 7. satırları ele alıyoruz. Fark ettiğiniz gibi bu satırlarda 1'er kare uzunluğunda toplamda 2 kare karalanması gerekiyor. Karalanması gereken karelerin de diğer ipuçları çözümünden çoktan karalandığını fark ediyoruz. Bu yüzden geri kalan tüm karelerin boş olması ve "X" ile işaretlenmesi gerektiği sonucuna varıyoruz. 9. satırın ilk hücresi (a9) "X" işaretli olduğu için son hücresini (j9) karalayarak bu satırı tamamlıyoruz.

	1	2	2	10	3	3	3	10	3	2	
	1	2	3	10	3	3	3	10	3	2	
1	1	X	X		X	X	X		X	X	1
2	3	3	X							X	2
3	3	3	X							X	3
4	1	1	X		X	X	X		X	X	4
5	3	4	X							X	5
6	3	4	X							X	6
7	1	1	X		X	X	X		X	X	7
8	10										8
9	9	X									9
10	7	X	X							X	10
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	

	1	2	2	10	3	3	3	10	3	2	
	1	2	3	10	3	3	3	10	3	2	
1	1	X	X		X	X	X		X	X	1
2	3	3	X							X	2
3	3	3	X							X	3
4	1	1	X		X	X	X		X	X	4
5	3	4	X							X	5
6	3	4	X							X	6
7	1	1	X		X	X	X		X	X	7
8	10										8
9	9	X									9
10	7	X	X							X	10
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	

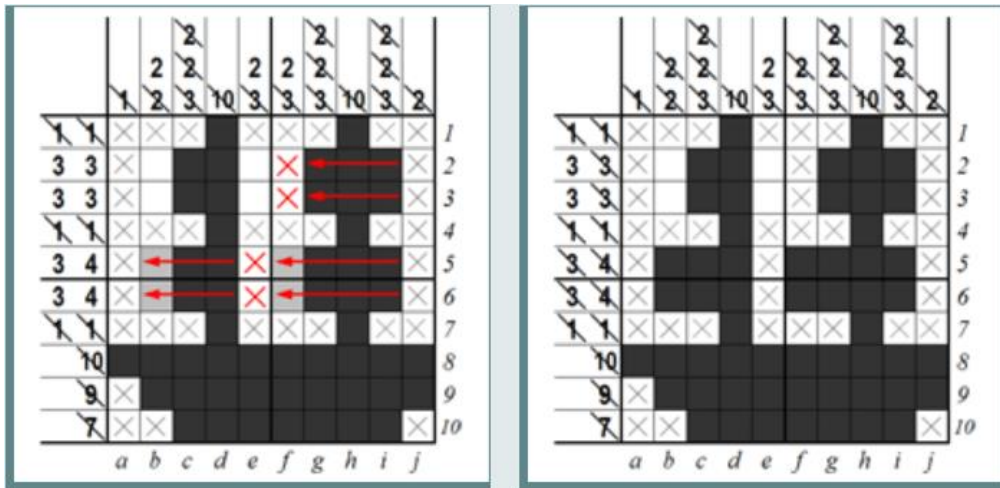
## 5. AŞAMA

*c* sütununa bakıldığında tek bir çözümün olduğu açıktır. *Sütun g ve i* de aynı şekilde çözülmektedir.



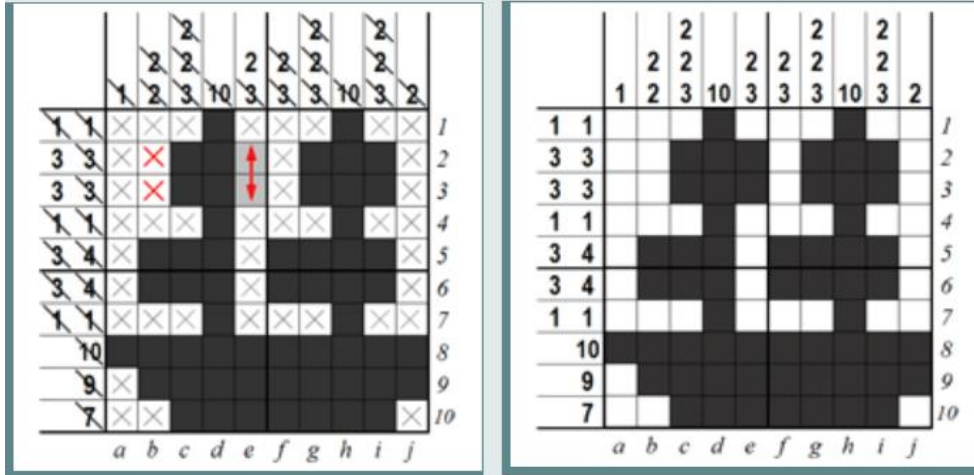
## 6. AŞAMA

5. ve 6. satırlarda, 3 ve 4 kare uzunluğundaki kare blokları sığdırmanın tek yolu vardır. Bu yüzden *b5*, *b6* ve *f5*, *f6* kare hücrelerini karalıyoruz. Karalanan bloklar arasında en az bir kare hücre boşluk olması gerektiğinden *e5* ve *e6* kare hücrelerini "X" ile işaretliyoruz. 2. ve 3. satırı değerlendirdiğimizde (3 3) karalanması gereken 3 kare uzunluğundaki son blokların zaten karalandığını görüyoruz. Bu yüzden bu blokların önüne (*f2* ve *f3*) "X" işareti koyuyoruz.



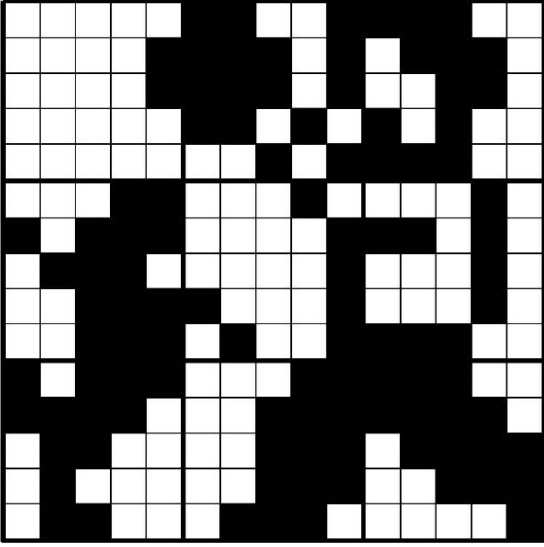
## 7. AŞAMA (MUTLU SON 😊)

*e* sütununa baktığımızda 2 kare uzunluğunda bir karalama yapmamız gerektiğini görüyoruz. Diğer ipuçlarının çözümünden karalayacağımız karelerin zaten belirlendiğini görüyoruz ve bu kareleri (*e2* ve *e3*) karalıyoruz. Bu hücreleri karalamamız 2. ve 3. satırdaki 3 kare uzunluğunda karalamamız gereken kare hücreleri de karalamamızı sağlıyor. Böylelikle *b2* ve *b3* kare hücrelerine "X" işareti koyarak oyunu çözüyoruz ve gizlenmiş resmimizin bir yelkenli olduğunu görüyoruz.

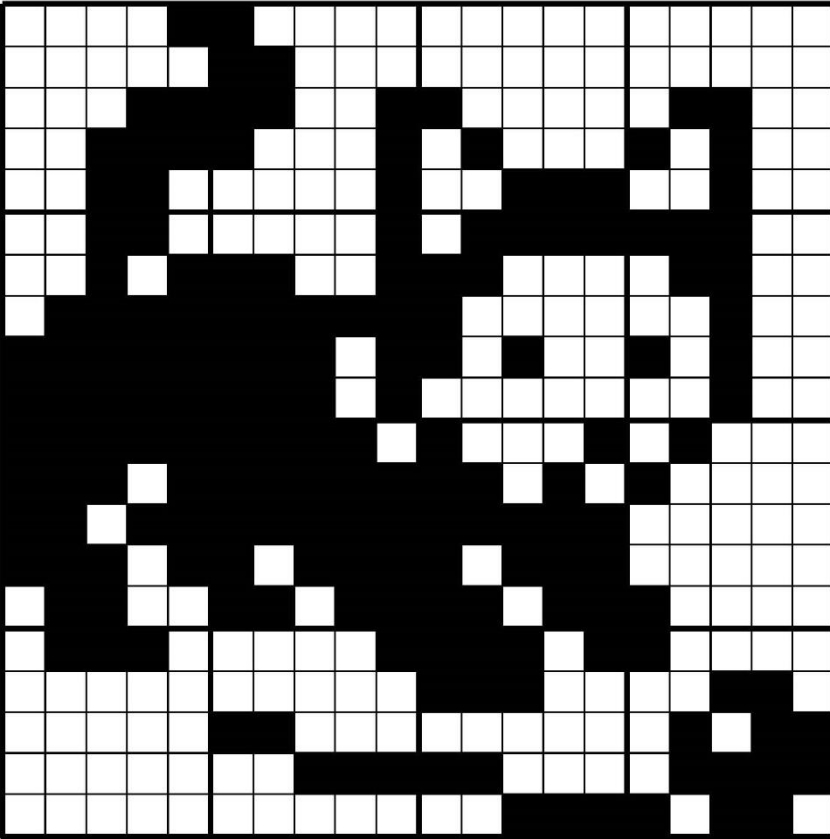




# ÇÖZÜMLER



© Conceptis Puzzles 00000025802



© Conceptis Puzzles 00090000002