

KENKEN

El **kenken**, también llamado **Kenko** o **KenDoku** es un pasatiempo similar al famoso sudoku. El juego presenta una cuadrícula NxN, es decir 3x3, 4x4... como estas:

6*		2/	3-
3	2/		
3-		4	5+
	2-		

36*		16+	5-		3-
3+					
	3/		15+		
20+			2/		9*
6		2/			
1-		2/		1-	

El primero es 4x4 y el segundo 6x6 y, como ves, están divididos en "regiones".

Vamos a explicar con un ejemplo muy sencillo cómo se juega. Partimos de un kenken 3x3

5+		3+
4+	3+	
		3

Imagen 1

Se trata de que en cada fila y en cada columna aparezcan los números 1,2 y 3 (por tanto, ni puede faltar uno ni se puede repetir otro) de manera que los números de cada "región" den como resultado lo escrito en ella para la operación indicada. Si una "región" tiene sólo una casilla, el número que nos dice, es el que es. Empecemos a resolver el ejemplo de la imagen 1: la casilla inferior derecha es un 3, está claro. Las casillas primera y segunda de arriba suman 5, pueden ser 3+2 o 2+3, No lo sabemos. Pero queda un 1 para la esquina superior derecha, y por tanto, la de debajo del uno es un 2. Ya tenemos la imagen 2 de abajo.

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

Imagen 2

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

Imagen 3

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

Imagen 4

Ahora nos fijamos en las dos casillas de la primera columna que han de sumar 4. No puede ser 2+2 porque repetiríamos cifra en la columna. Ha de ser 1+3 ó 3+1, pero en la fila de abajo ya hay un 3. Por tanto tiene que ser 3+1 (imagen 3). Ahora sólo hay que completar para llegar a la solución (imagen 4).

Cuando el kenken es grande, en la región pueden repetirse números. En cada fila y cada columna no se puede. Aquí tienes más ejemplos. En el del medio no pone operaciones, entonces es siempre la misma, en ese caso es la multiplicación. Observa que en el último (6x6) hay dos regiones con números repetidos.

7+	3-	2x	
3	4	1	2
4	1	7+	3
6+			
2	3	4	1
9+			
1	2	3	4

8	1	12	
2	1	3	4
4	2	1	3
12		8	
3	4	2	1
3			2
1	3	4	2

11+	2+		20x	6x	
5	6	3	4	1	2
6	3-			3-	
1	4	5	2	3	
240x		6x			
4	5	2	3	6	1
3	4	6x	7+	30x	
1	2	1	2	5	6
6x					9+
2	3	6	1	4	5
8+			2+		
1	2	5	6	3	4

Ahora te toca a ti, y recuerda que es más divertido jugar con otra gente.

4 +	1 -	
	8 +	
1 -		

1 -	4 +	
	4 +	1 -

4 +		1 -
7 +		
	4 +	

2 ×		8 +
3 ×		
	1 -	

7 +	1 -	
		6 ×
1 -		

1 -		2 ×
1 -	9 ×	

6 +			2 -
5 +	1 -		
	5 +		2 -
1 -			

16 +	2 -		1 -
		1 -	
			11 +
1 -			

2 -		6 +	
6 +	1 -		11 +
	2 -		

16 ×	6 ×		
		1 -	
2 -		2 /	5 +
5 +			

2 /	9 ×	4 ×	
			6 +
1 -		2 -	
2 /			

6 ×		1 -	2 /
5 +			
2 -	2 /	5 +	
		4 ×	

1 -		1 -	
7 +	1 -	1 -	
		10 +	5 +

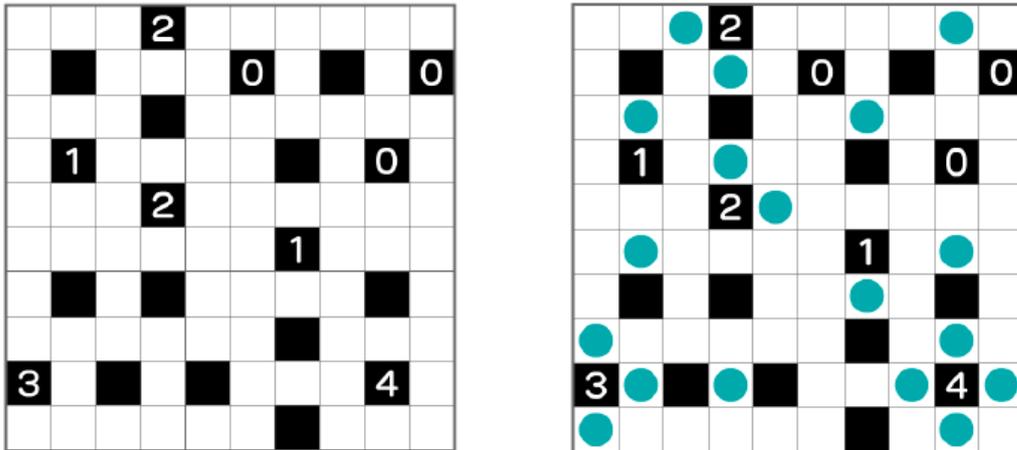
2 -		9 +	
1 -			8 +
11 +	5 +		

8 +	15 +		
	2 -		
		1 -	2 -
2 -			

Si te apetece, puedes buscar más en internet. Hay muchas páginas que los ofrecen.

AKARI

El **akari** es un juego tan sencillo de explicar que podemos empezar con un ejemplo:



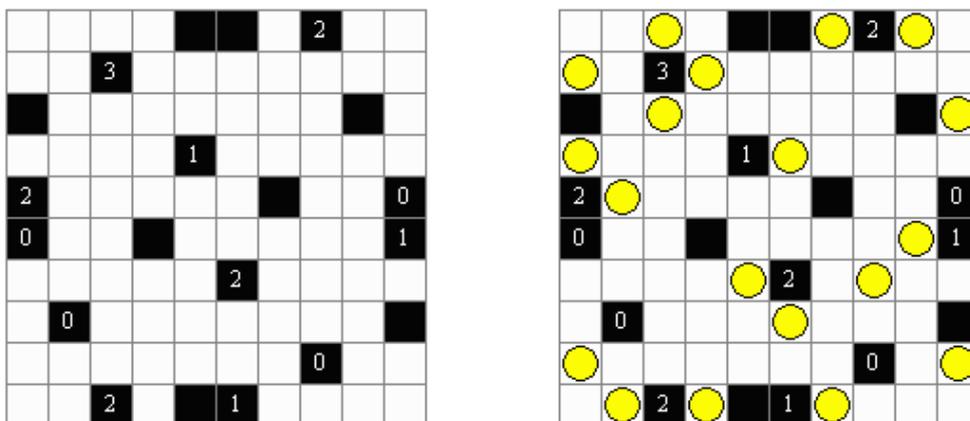
La imagen de arriba muestra el inicio y la solución.

Se presenta un tablero dividido en casillas, algunas blancas y algunas negras. Éstas últimas pueden tener un número o no. El objetivo del juego consiste en colocar bombillas en las casillas blancas de manera que se ilumine toda la zona blanca respetando, además, tres reglas:

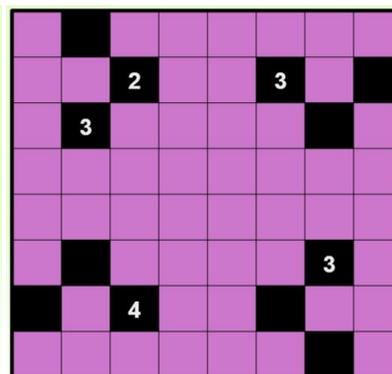
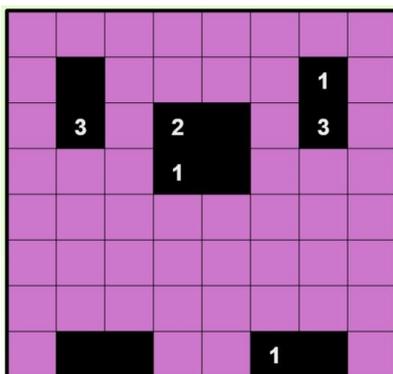
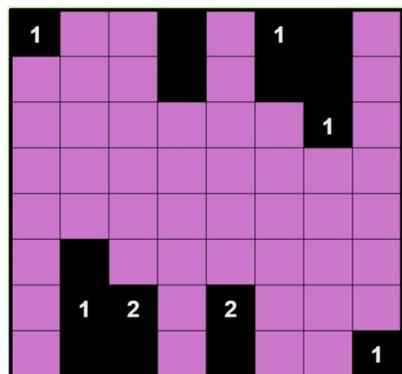
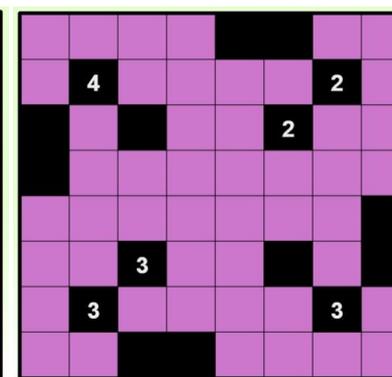
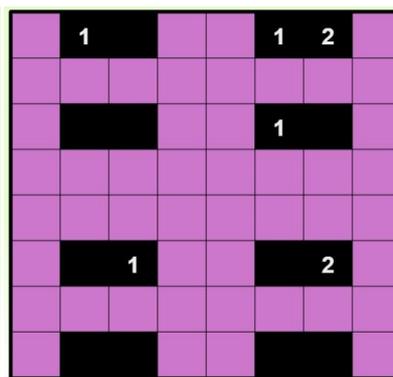
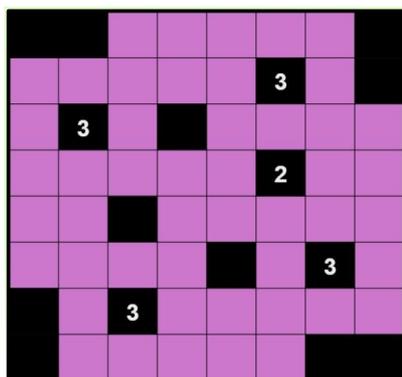
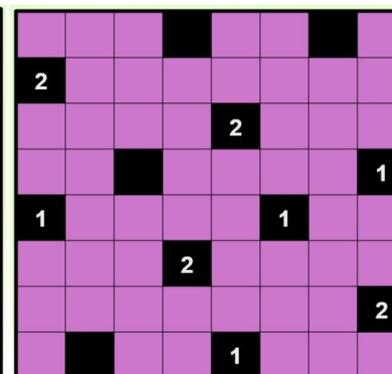
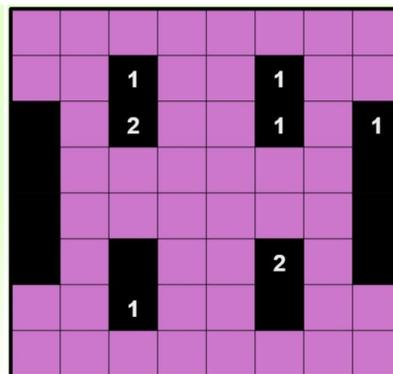
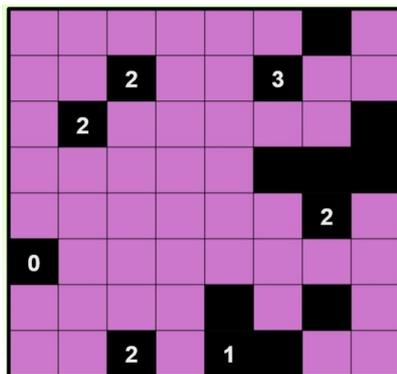
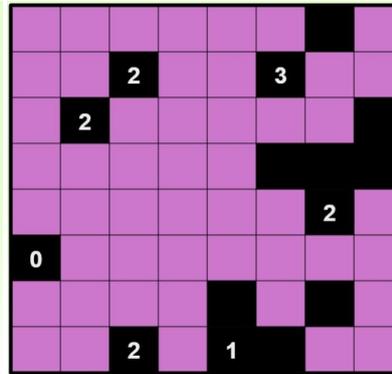
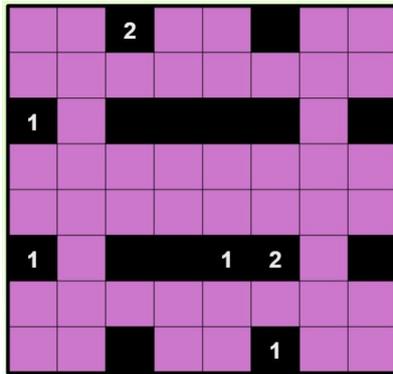
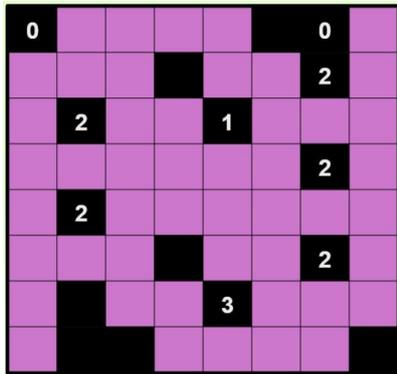
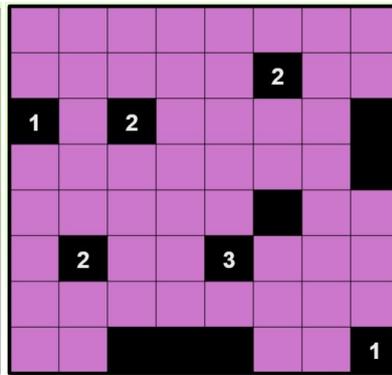
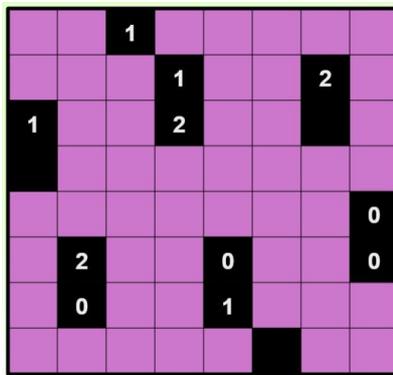
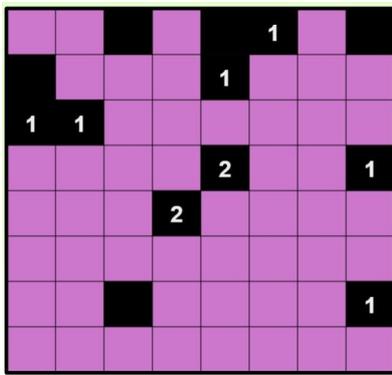
- 1) Las bombillas iluminan en horizontal y vertical, no diagonalmente.
- 2) Cada casilla negra numerada dice cuántas bombillas adyacentes tiene (en horizontal o vertical, no en diagonal)
- 3) Las bombillas no pueden “verse” entre sí horizontal o verticalmente. Es decir, cada casilla blanca o tiene bombilla o es iluminada sólo por una.

Como ves, las casillas negras sin número pueden tocar con 0, 1, 2, 3 ó 4 bombillas. Así de fácil.

Otro ejemplo:

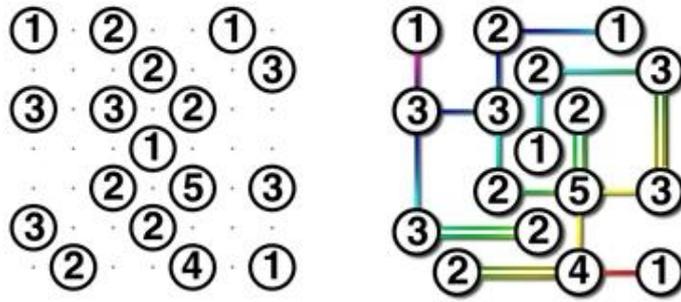


Y ahora os toca vosotros.



HASHI

El juego de hoy se llama HASHI, nombre corto para el original Hashi-o-kakero que significa *puentes*. Empezamos con un ejemplo y su solución:



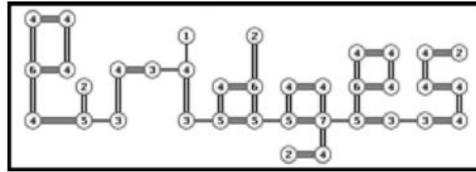
Las reglas son simples. Se juega sobre una rejilla rectangular, que puede tomar distintos tamaños. En ella hay círculos con un número del 1 al 8, ambos inclusive; son las llamadas islas. El resto de la rejilla está vacía. El objetivo es conseguir que todas las islas queden conectadas entre sí, como un único grupo, dibujando una serie de puentes entre ellas.

Los puentes deben cumplir:

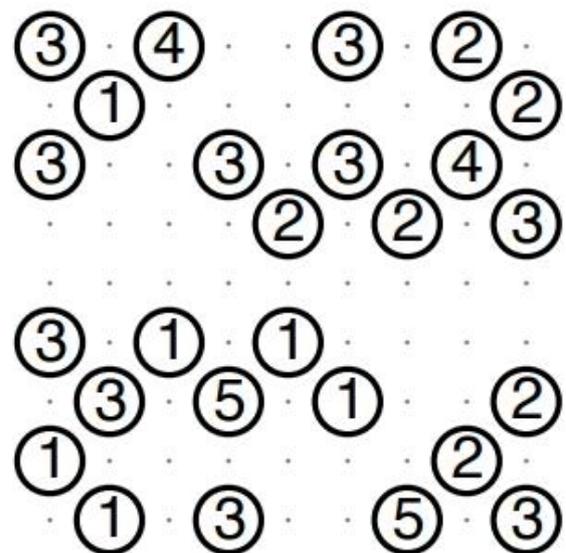
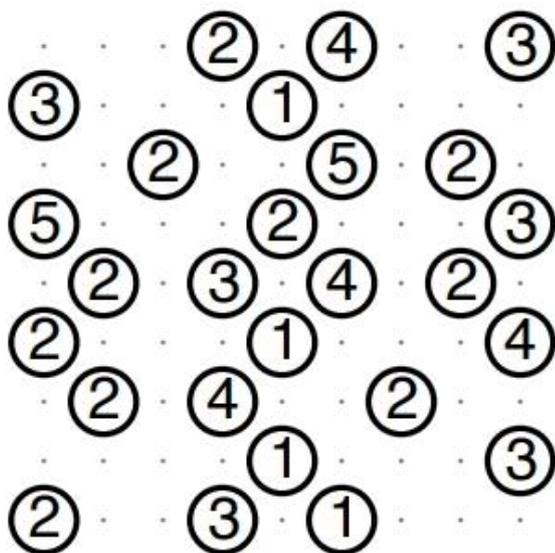
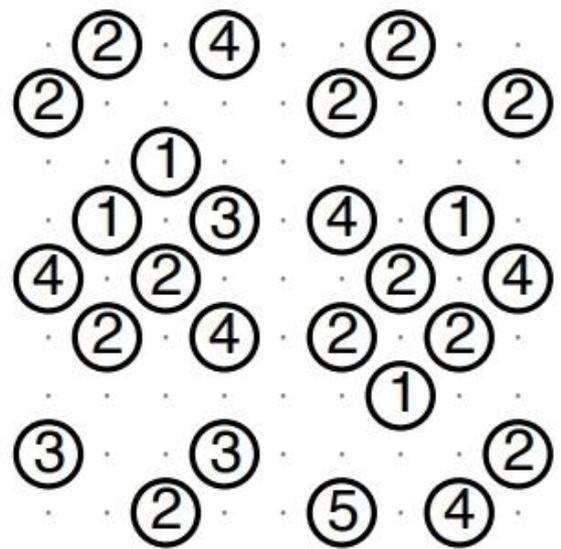
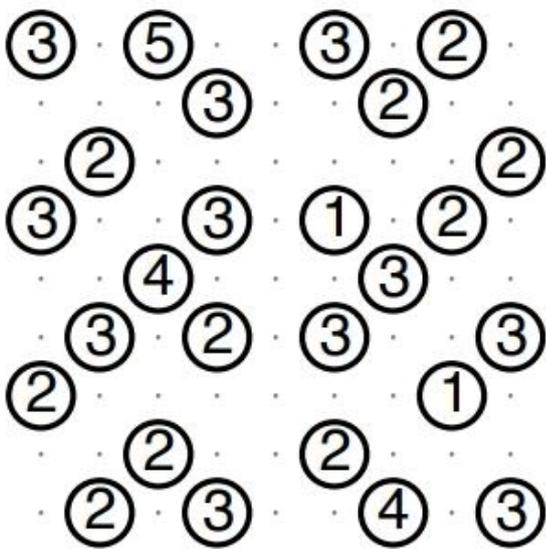
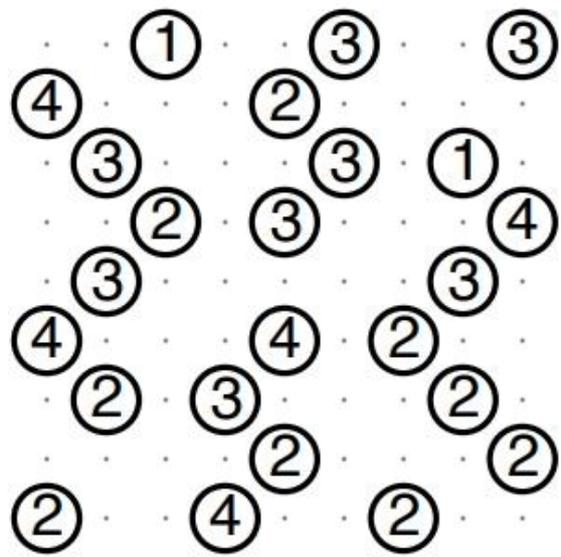
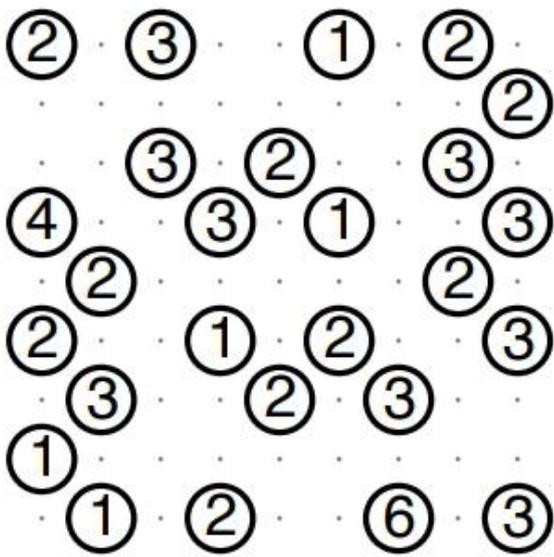
- Ser línea recta horizontal o vertical entre dos islas
- No pueden atravesar islas u otros puentes o cruzar otros puentes
- Como máximo se pueden establecer dos puentes entre dos mismas islas
- La cantidad de puentes que tiene establecidos una isla debe coincidir con el número que tiene asignado.
- Dadas dos islas cualesquiera, se tiene que poder ir de una a otra.

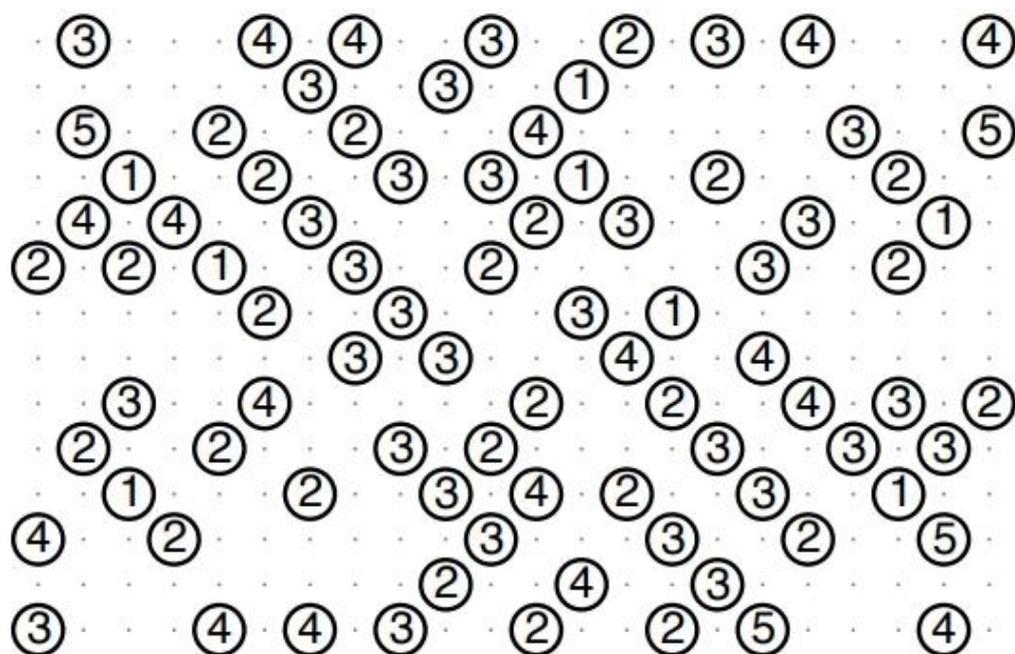
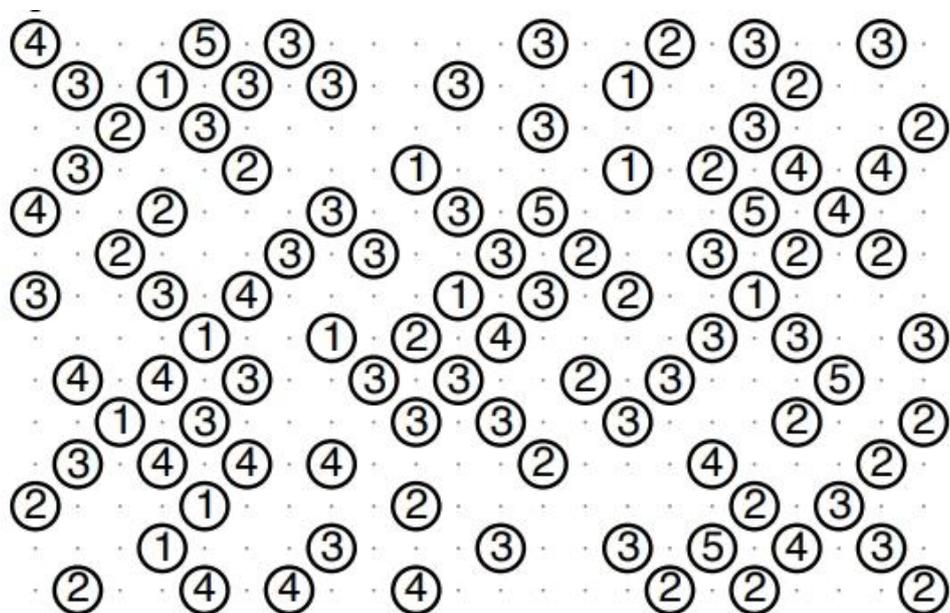
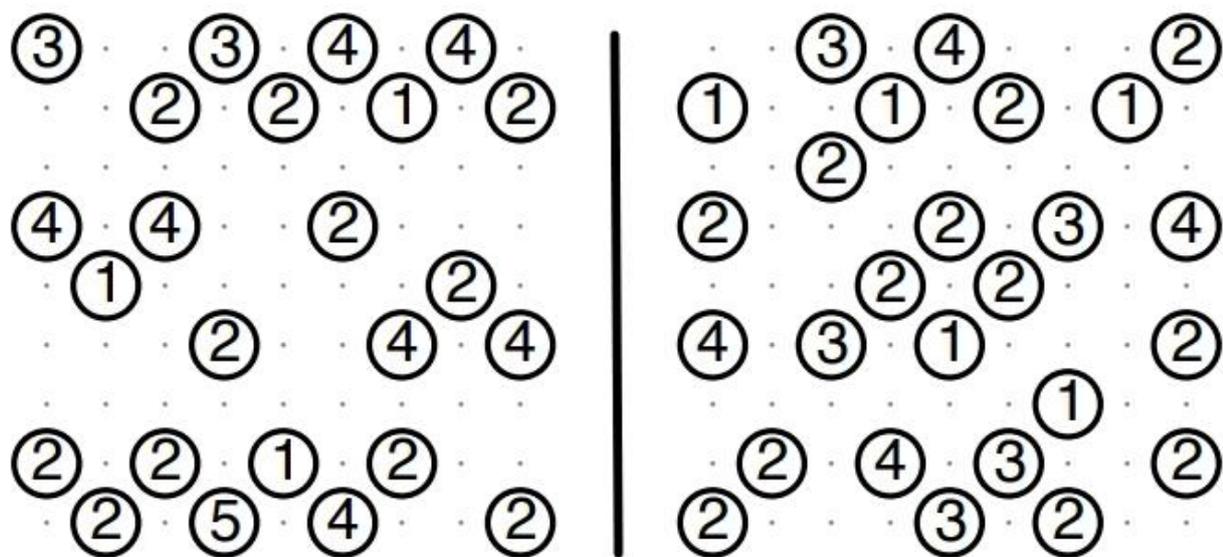
Anímate con estos, son fáciles:

Y ahora:



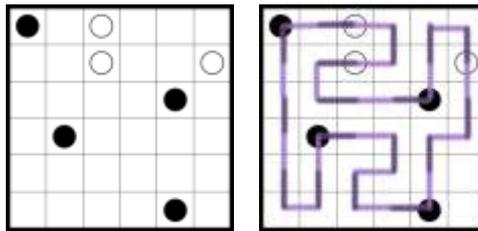
<p>2 3 2 1 4 2 3 2 2 2 2</p>	<p>3 4 2 5 3 1 5 2 3 3 5 3</p>	<p>3 2 4 3 5 2 5 2 4 1 6 3</p>	<p>1 5 2 4 3 8 4 3 1 5 4 2 2 5 4</p>
<p>2 5 4 3 1 4 2 3 5 3</p>	<p>4 3 2 4 1 3 4 3 5 3 4 2 3</p>	<p>3 3 3 2 3 2 2 3 3 4 4 3 3 4</p>	<p>4 4 2 4 2 1 2 3 3 3 3 4 3 3</p>
<p>2 3 5 1 4 2 2 4 3 4 2 2 4 4</p>	<p>4 6 4 2 3 3 3 3 3 4 5 4</p>	<p>4 4 3 4 1 4 1 2 2 5 2</p>	<p>3 1 4 3 1 4 4 5 4 1 4 4 4 6 4 2</p>
<p>1 2 3 2 3 4 1 2 3 4 5 3</p>	<p>1 3 1 4 3 2 3 4 4 5 4 1 2 3</p>	<p>2 3 2 3 2 2 5 4 4 1 3 4 4</p>	<p>3 5 2 1 1 1 3 3 5 2 5 4</p>





MASYU

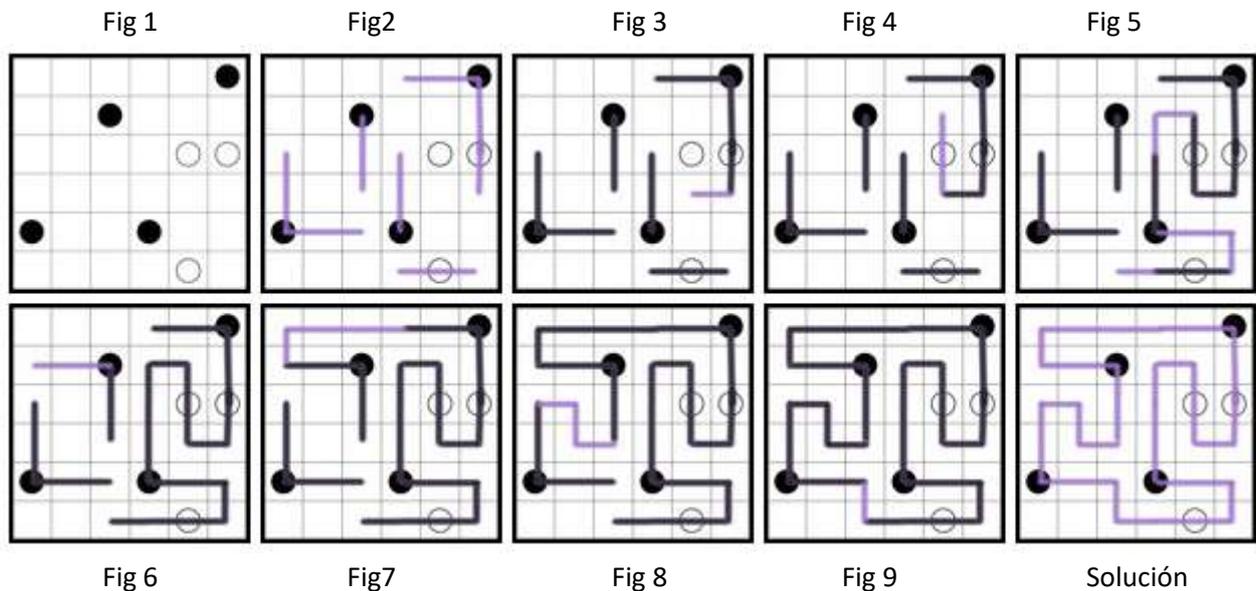
El juego de hoy se llama MASYU y las reglas son muy sencillas. Te darán una cuadrícula con círculos blancos y negros. Aquí tienes un ejemplo y su solución.



Se trata de hacer un camino cerrado (es decir, sin principio ni fin) que atraviese todos los puntos (pero no necesariamente todas las casillas) cumpliendo tres reglas:

- 1) No puede haber cruces ni ramificaciones.
- 2) Los círculos blancos se cruzan el línea recta, pero debe haber AL MENOS un giro en la casilla anterior o posterior. Es decir, la casilla anterior o la posterior de tu "camino" han de ser un giro, o ambas.
- 3) En círculos negros se gira, pero o se entra y se sale recto. Por tanto, las casillas anterior y posterior de tu camino son rectas (no giros).

Resolvamos un ejemplo. Ponemos primero los pasos y luego explicamos:



La figura 1 es el planteamiento.

Figura 2. Empezamos con los círculos que tocan el borde. Aplicando las reglas 2 y 3, en las blancas no se puede girar (antes y después se entra y sale recto), por tanto el camino es paralelo al borde. En las negras se gira y no se viene de giro, por tanto podemos –en nuestro ejemplo- saber de dónde viene el camino y por dónde sale.

Como en las negras se entra recto, sin haber girado, sabemos que en los dos puntos negros interiores sólo se entra o sale como hemos representado.

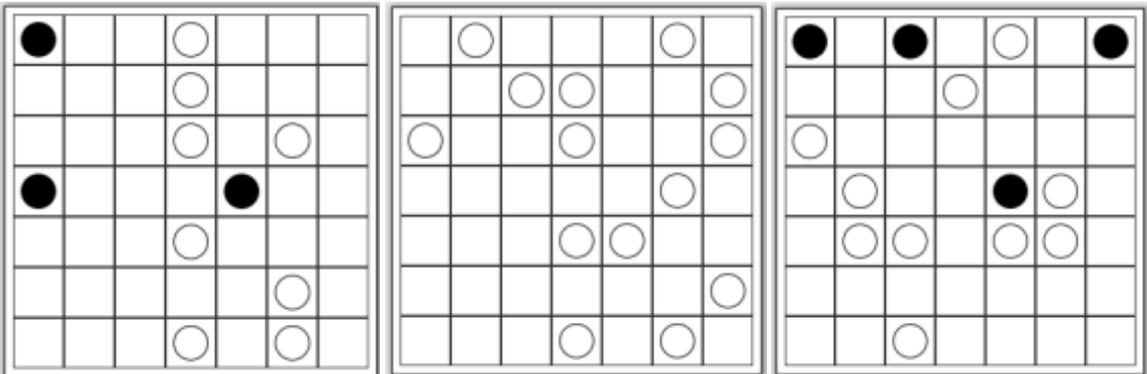
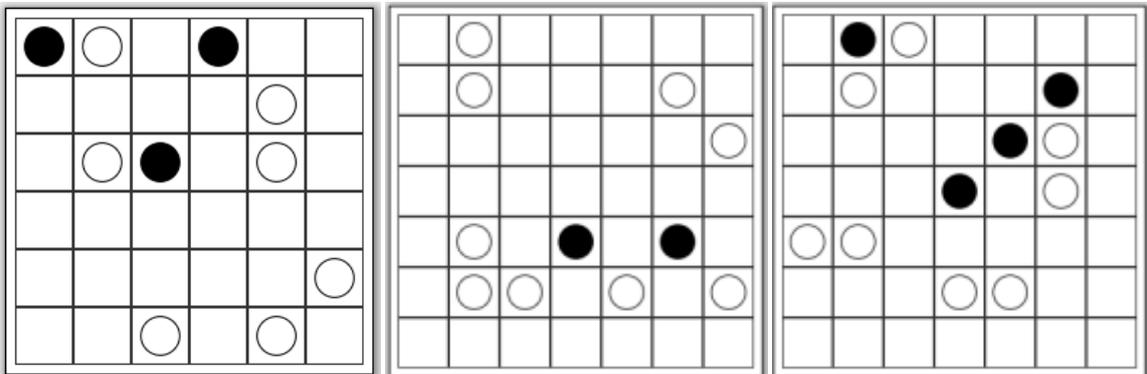
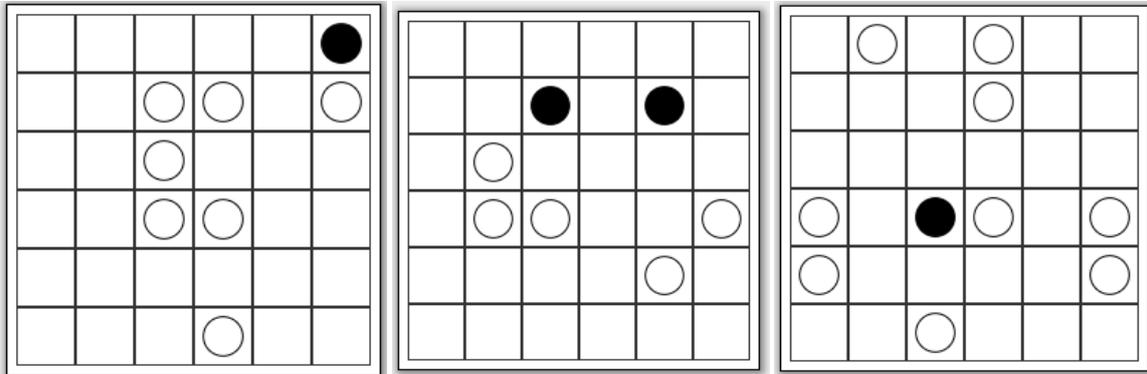
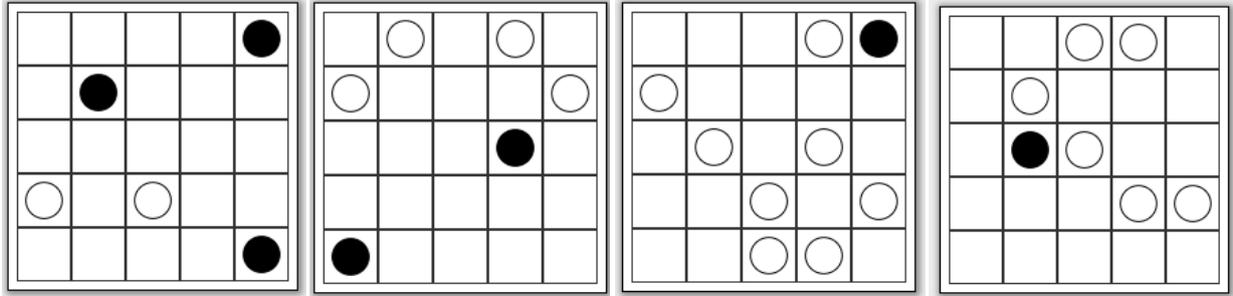
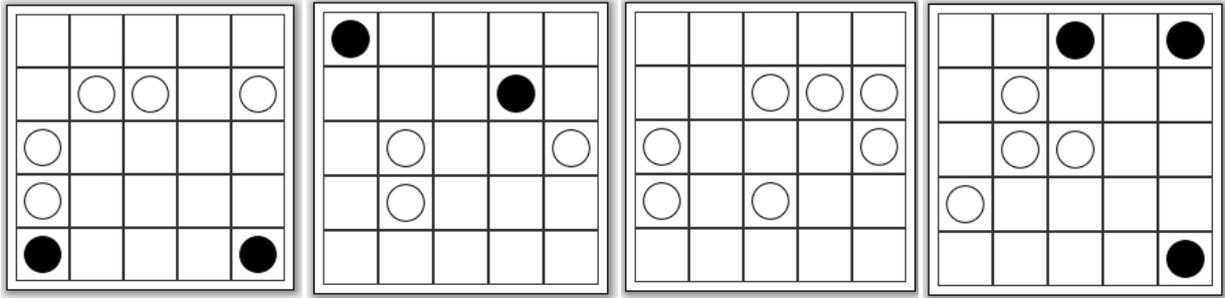
Figura 3. Antes o después de un círculo blanco, hay que girar. Como por un lado va recto, por el otro ha de girar.

Figura 4. Ahora –como no hay cruces- debemos seguir hacia arriba o hacia abajo. Si seguimos hacia abajo, el círculo blanco interior ya no podría ser atravesado. Así que hemos de ir arriba.

Figura 5. Cuando ya tenemos parte el camino, hay casillas que vienen obligadas.

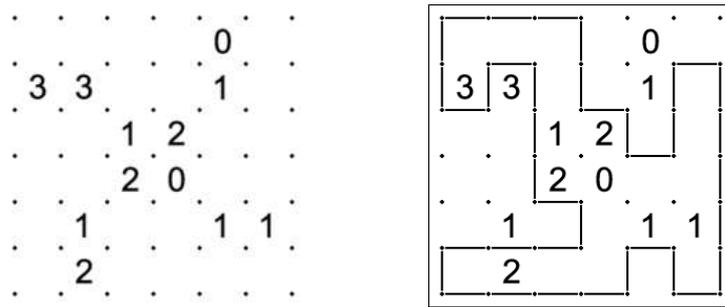
Figura 6. En los círculos negros hay que girar, Sólo hay una posibilidad. A partir de ahí, en cada momento sólo hay una posibilidad.

Y ahora, aquí tienes unos fáciles:



TAKEGALI

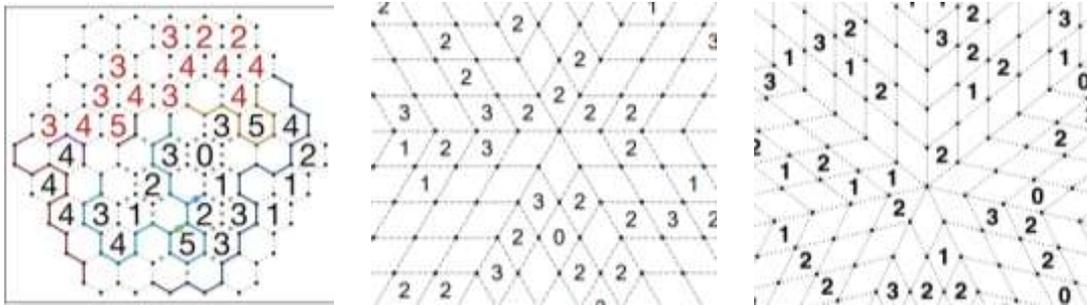
El juego de hoy se llama TAKEGALI (también se conoce por los nombre ingles *Slitherlink* y *Fences*) y las reglas son muy sencillas. Mira el ejemplo, casi no hace falta explicación:



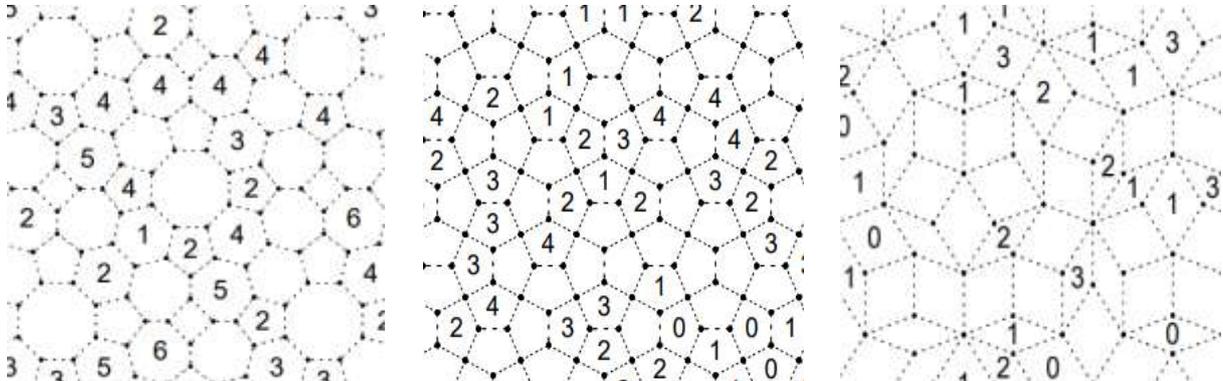
Se trata de hacer un camino cerrado (es decir, sin principio ni fin) uniendo vertical y horizontalmente los puntos de una cuadrícula de modo que:

- no tenga cruces ni ramificaciones
- Un número en un cuadro dice cuántos de sus cuatro lados pertenecen al "camino".

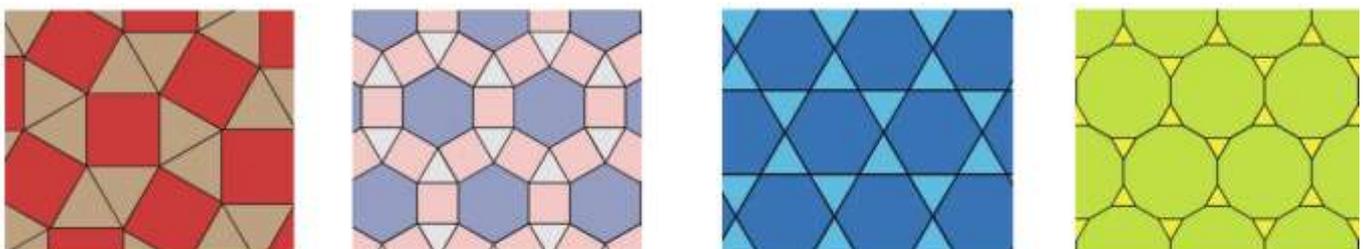
No es difícil de entender. Y, claro, si nos ponemos a pensar, la red de puntos, no tiene por qué ser de cuadrados. Podría ser de exágonos, o de rombos, ...



O de otras maneras que permitan teselar el plano:

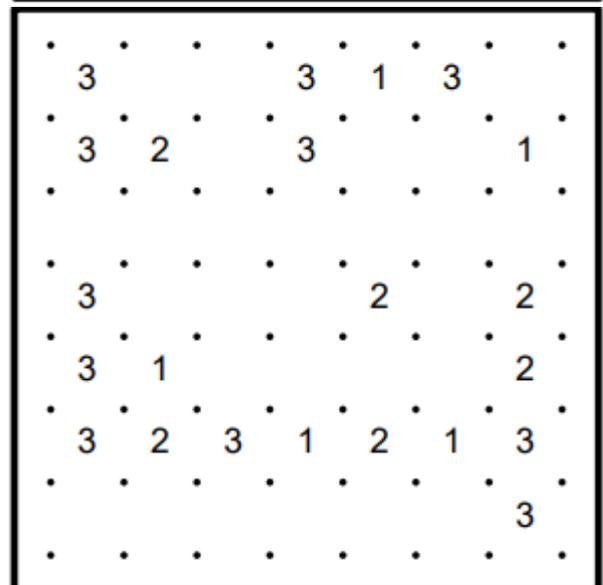
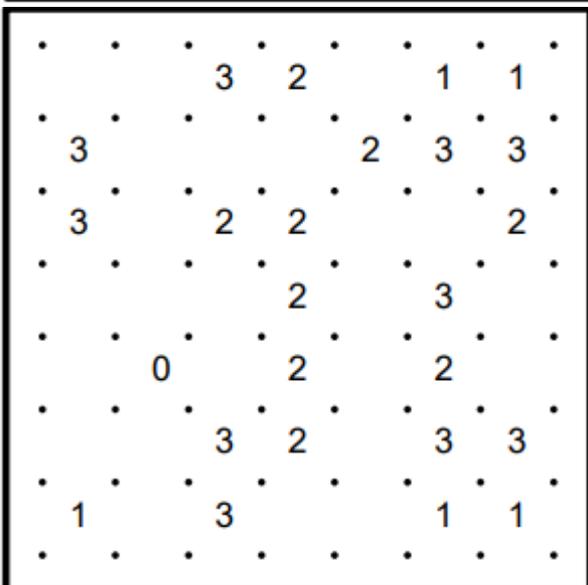
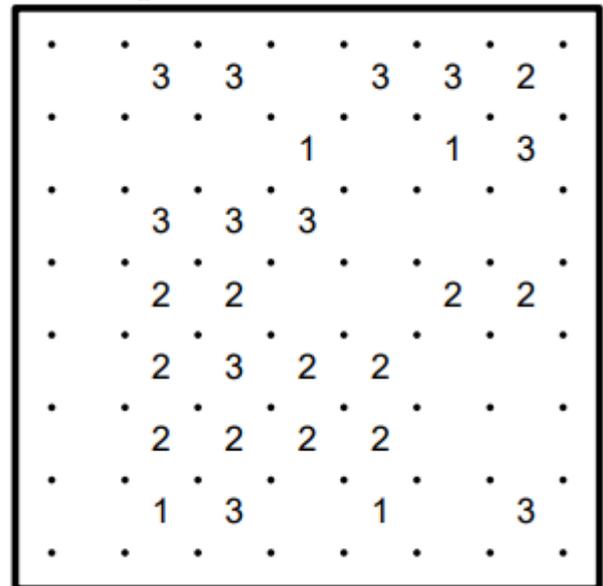
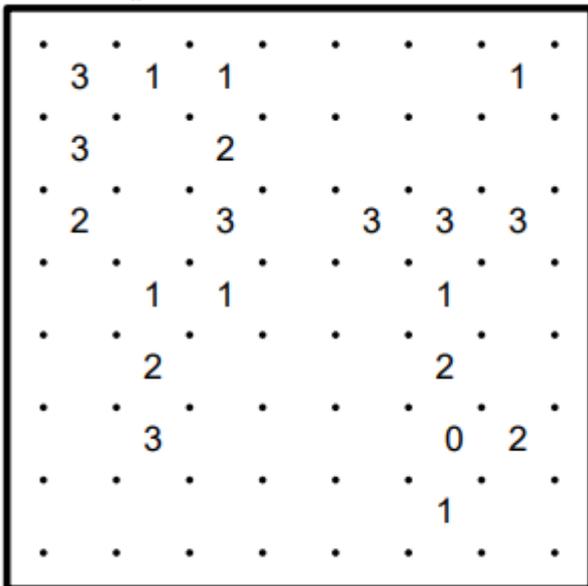
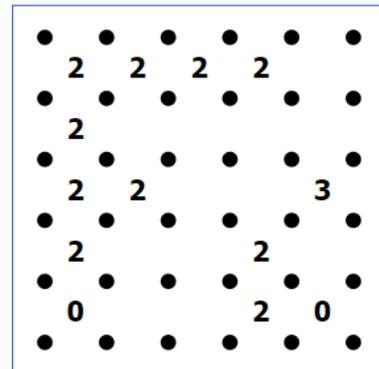
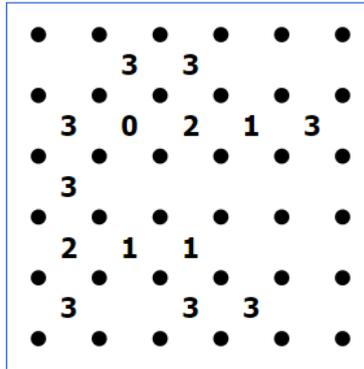
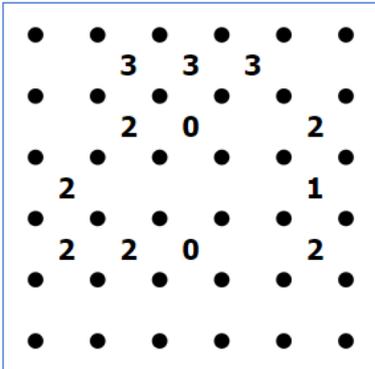
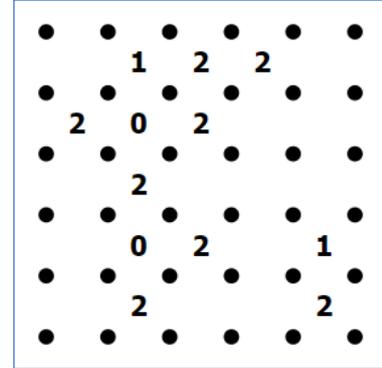
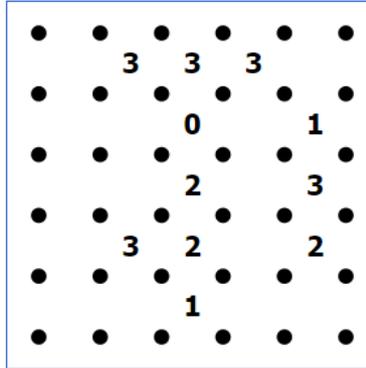
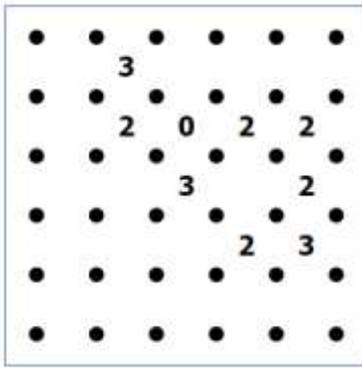


Vaya, se nos ha escapado una palabra un poco rara "teselar". Una *tesela* es un baldosín utilizado para hacer un mosaico. Los términos *teselación* y *teselado* hacen referencia a un patrón de figuras que recubren completamente una superficie plana de modo que ni queden espacios ni se superpongan las figuras. Hay muchas formas de teselar el plano, algunas son estas:



Si tienes tiempo y ganas busca en internet videos sobre teselaciones, los hay muy buenos. Si, además, alguno habla de Escher (dibujante neerlandés) flipas seguro.

Vale, ahora a lo nuestro, a jugar a Takegali.



TAKUZU

El juego de hoy se llama TAKUZU (también se conoce como *Binario*), implica la colocación de dos símbolos, a menudo 1 y 0, o círculos y cruces, en una cuadrícula. El objetivo es llenarla de modo que:

- En cada fila y en cada columna haya igual número de unos que de ceros.
- No haya más de dos de los números adyacentes iguales entre sí.
- No puede haber dos filas iguales, no puede haber dos columnas iguales.
-

Mira un ejemplo, y su resolución:

1			0		
		0	0		1
	0	0			1
0	0		1		
	1			0	0

Ejemplo

1			0		0
	1	0	0	1	1
1	0	0	1		1
					0
0	0	1	1	0	
	1		1	0	0

Paso 1

1		1	0		0
0	1	0	0	1	1
1	0	0	1	0	1
		1	0		0
0	0	1	1	0	1
	1	0	1	0	0

Paso 2

1	0	1	0	1	0
0	1	0	0	1	1
1	0	0	1	0	1
0	1	1	0	1	0
0	0	1	1	0	1
1	1	0	1	0	0

Paso 3

Paso 1. Como no puede haber más de dos números iguales juntos, pegado a dos ceros ha de haber un 1, y pegado a dos unos, un cero.

Paso 2. Como en cada fila y columna ha de haber tres ceros y tres unos, podemos completar más casillas.

Paso 3. Combinando las tres reglas del juego completamos la cuadrícula.

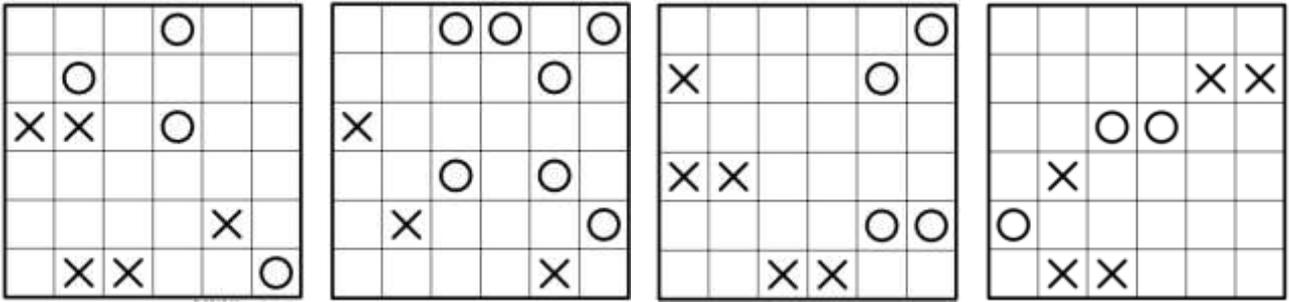
La cosa se puede complicar bastante, por ejemplo en un Takegali formado por la unión de otros. En la figura puedes ver dos 12x12 que, a su vez, están formado por cuatro 6x6. Te damos la solución del primero, el segundo lo puedes intentar tú.

	1										
0								0		1	
		1				1	1				
			1								
						0	0			1	
0						0					
0								1			
										1	
		1			1						
0						1					0
	0	0			0		0				
	1			1						1	

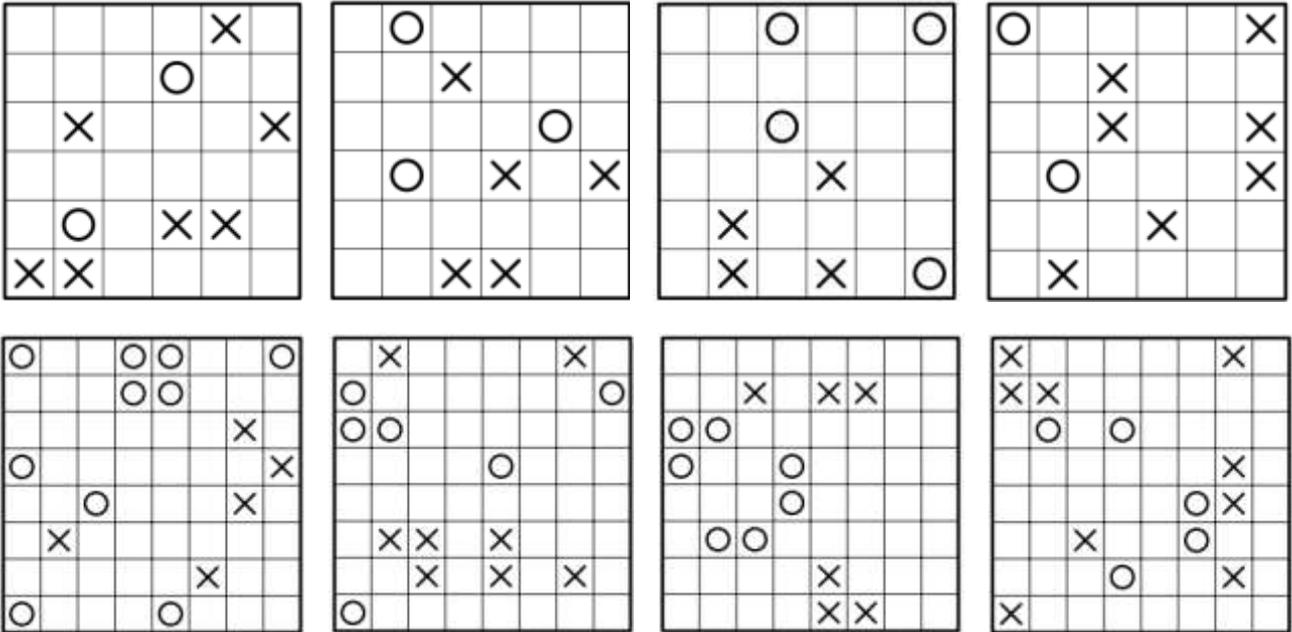
0		0							0		
	1					1	1				
		0			0						
		1								1	
										1	1
											1
0			1								
		0						0			
		0	1			0	0				
								0			
	0		1								

1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1
0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0
1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1
0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0
1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1

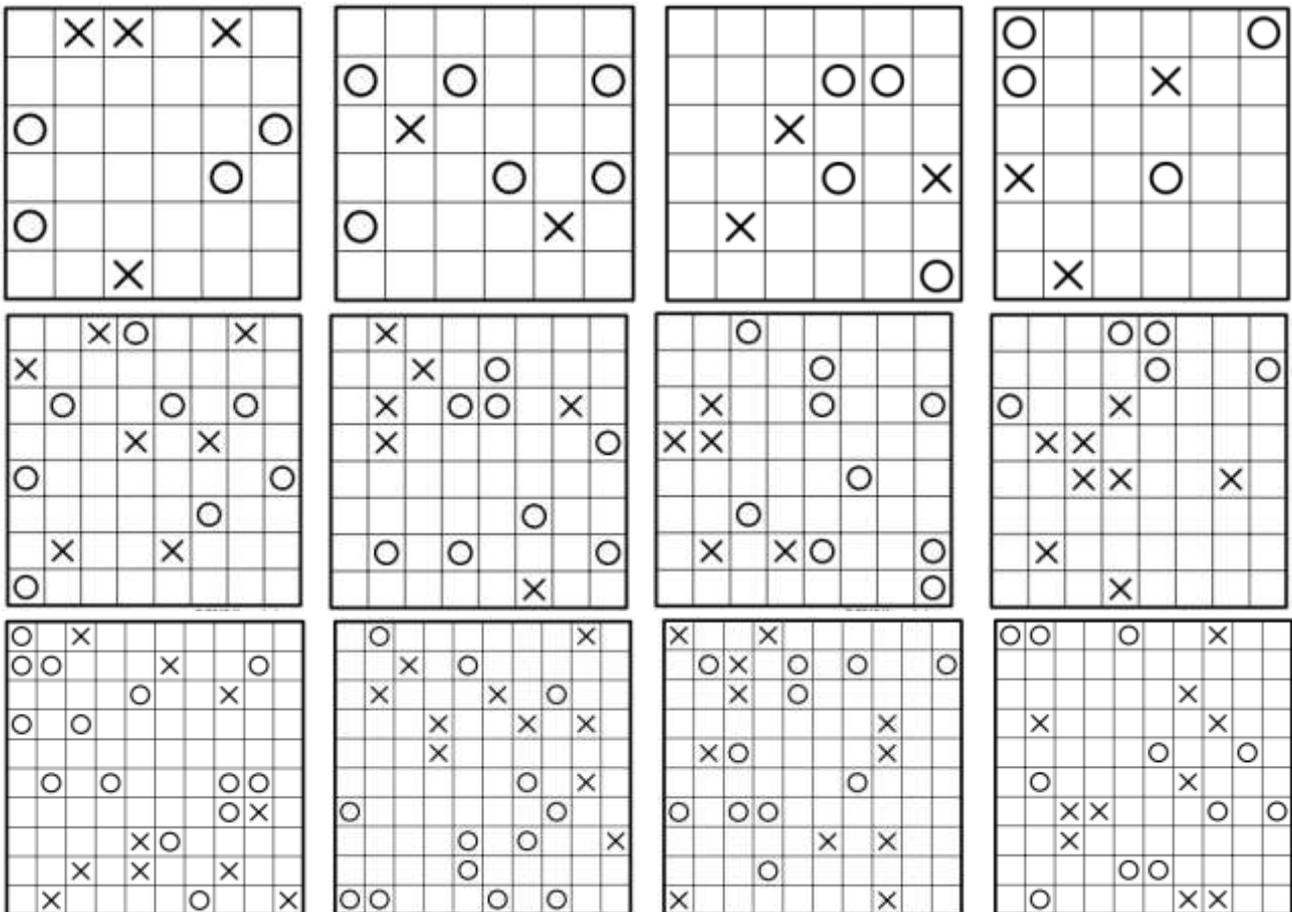
1. Fáciles



2. Regularillos



3. Difíciles



4. Y para acabar...

0		0						0		
	1					1	1			
		0			0					
		1							1	
									1	1
			1							1
0				0						
		0				0				
		0	1			0	0			
					0					
	0		1							

		0	0					0	0	1
	1	0					0			
						1				
0			1					1	1	
		1	1				0			
							1		0	
			0							
		0	1			0	1	1		
								0	0	
1							1			
									1	
				0			1			
										0

		0					1			1
		0			0	0				
1			0					1		0
		0				1	1			0
							1		0	
							1		1	1
1		1				0				
								0	1	
0	0					1	1			
								0	1	
			0	0		0	0		1	
	0		0							0
	0	1			0	1		1		
		1	1			1		0		1
										1
1				0		1	1		1	1

		0		1						1
					0	1				
										0
0	0					0	0	1	1	1
0	0		1	1	1	1		0	1	
						0	1			1
						0		1		0
		1	1				1	1	1	
						0				0
1						1				
1	0		0					1		0
1			0					1		0
						0		0	0	
1						0	1		1	
			1			1	1			1
							0			
	0	1	0					0	0	1

							0	1		
1			1				1			0
1	0			1	0				1	1
					0	0	1			
			0							
1	1				1	0				
						1	0	0		
										0
		1			0				1	1
	1									
			1						0	
						1				
1	1		0	0				0		
0				0		0	0			0

		1								0	
		0						1		1	
1					1					0	
			1	1			0	0			
			1							0	0
								0			
		0						0			0
	1			0							
0	0						0	1		0	
				0							
	0								0	0	
	0									0	
						1					
0	0	0									

SUGURU

El juego de hoy se llama SUGURU, sus reglas son fáciles pero como juego puede llegar a ser muy difícil.

Mira un ejemplo, y su resolución:

1			5	
1		2		4
	3			

Ejemplo

1			5	
	5			
1		2		4
2				
	3			1

Paso 1

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

Paso 2

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

Paso 3

Como ves, el planteamiento es una cuadrícula dividida en “piezas”. Puede haber piezas de un cuadrado, de dos, de tres... Se trata de numerar los cuadraditos de cada pieza. Las que tienen uno, con un 1. Las que tienen dos cuadraditos, con un 1 y un 2. Las que tienen 5, pues del 1 al 5.

Sólo hay una regla: casillas adyacentes (en horizontal, vertical y diagonal) no pueden tener el mismo número.

Vamos a resolver el ejemplo, para ello numeramos las piezas:

1	P1		5	P2
	P3			
1		2	P4	4
	3		P5	P6

Paso 1.

La pieza 6 tiene sólo un cuadrado, entonces su número es un “1”.

La pieza 3 ha de ser numerada de 1 a 5, por tanto, el “2” de la pieza 4 obliga a que el “2” de la pieza 1 vaya en su casilla inferior.

La pieza 3 ha de tener un “5”. La casilla donde pone “P3” toca con las cuatro casillas de la pieza 1, por tanto no puede contener ningún número de 1 a 4. Por tanto, es un 5.

1			5	
	5		Z	
1		2		4
2	X	X	Y	
	3			1

Paso 2. Fíjate en las casillas señaladas con una X de la pieza 4. Sólo ahí puede ir el “4” de la pieza 4. Por tanto, el “4” de la pieza 3 ha de ir junto a su “5” –y, entonces, debajo un “3”-. Con esto hemos acabado la pieza 2.

La pieza 5 ha de tener un “5”, y la casilla marcada con Y no puede tener ni un 1 ni un 2 ni un 3 ni un 4, así que... ahí hay un “5”.

Vamos ahora con la casilla Z. Puede ser un “1” o un “3” (pues toca con un “2”, un “4” y un “5”). Si fuera un “1”, la pieza 2 no tendría casilla para un “1”. Por tanto, es un “3”. Con esto puede completarse la pieza 1.

El resto ya no es difícil, y si no, aplica el método de ensayo-error.

Te vamos a plantear algunos sugurus fáciles:

		4		
	1			
			3	
				1

			2	
		2	5	
5	4			2
				1

			5	
				2
	5	1		3
1				
5				

		3	1	4
			5	
			3	

2				
			4	
2				
		5		3

		1		
1				
4	2			
	1			
			3	

1				
4		4		
	2			
			5	
		1		

				4
	3		2	
1				
			5	
	5	1		

		3		5
	5			
			4	
	5			
4				5

			1	2
5			4	
				4
				3
	2			

				3
			2	5
1				3
	5			

				5
2			2	4
5				

2				1	3
			2		
		3			
				2	
					1
				5	

5	2				
			5		
					2
			2		
3				1	

			5	5	
4				3	
	5				

3					3
				4	1
	2				
		4			2
5					

Y para las y los valientes:

4			5			5
					2	
	3					
		5				
1			3	5		4
						1

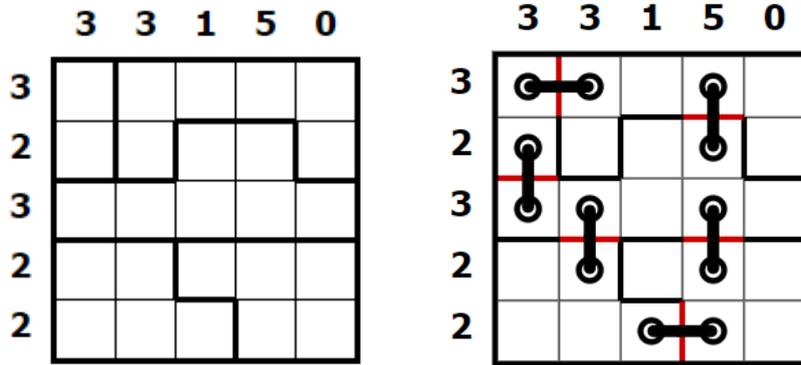
1		3				
				5		4
1					4	
			5			
				3	4	
		5				3
					2	5

	3				3	
						4
						5
				1		3
						5
	5		4			

						3
1		4	2			3
						5
1		1				
		2				3

PUNTADAS

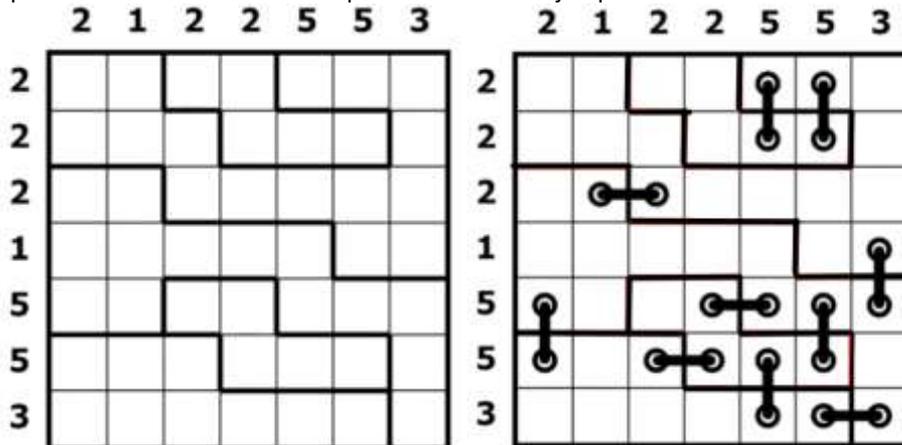
Al juego de hoy le damos nombre en castellano: PUNTADAS. Como siempre, te explicamos las reglas sobre un ejemplo resuelto.



En este juego te darán una cuadrícula rectangular dividida en varias piezas formadas por cuadraditos. Se trata de coser (con puntadas, claro) las piezas para mantener la cuadrícula unida. Las reglas son simples:

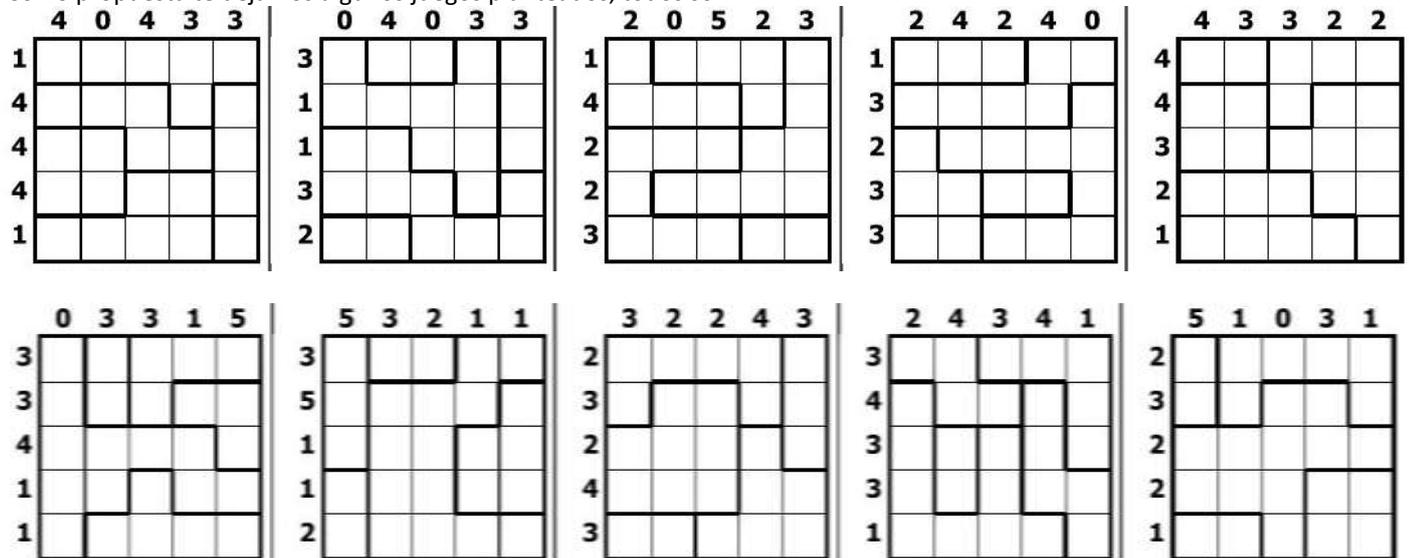
- Cose cada bloque con TODOS sus bloques vecinos con exactamente 1 "puntada" cada uno.
- Una "puntada" conecta 2 casillas adyacentes (horizontal o verticalmente) de diferentes bloques, haciendo un AGUJERO en cada uno.
- 2 puntadas no pueden compartir un agujero.
- Los números fuera de la cuadrícula indican el número de agujeros en esa fila / columna.

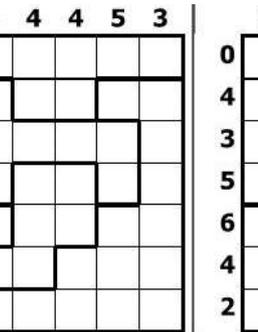
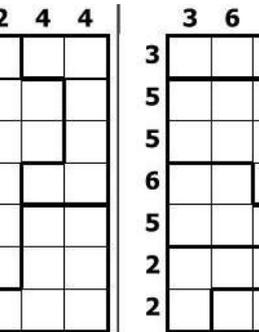
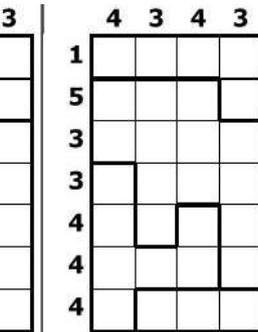
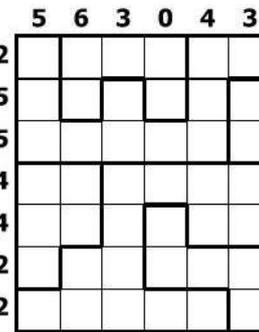
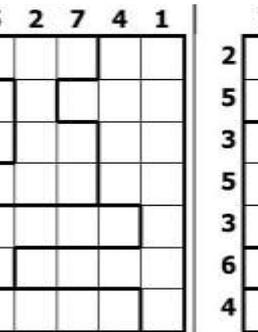
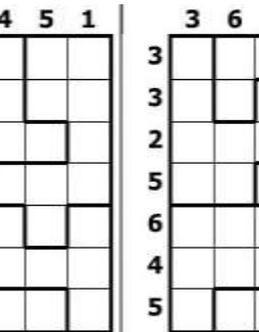
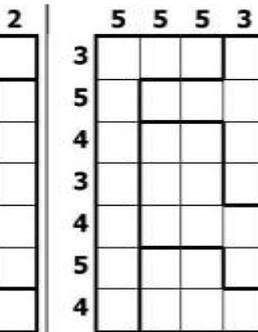
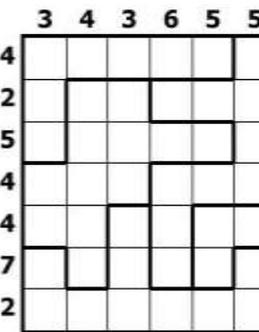
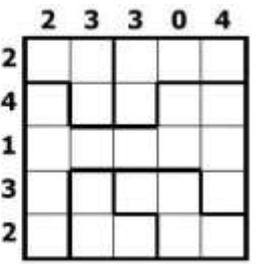
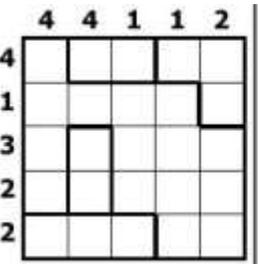
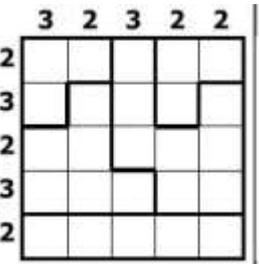
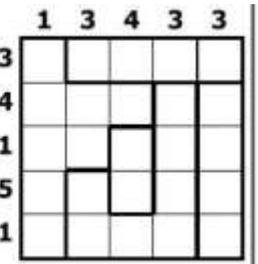
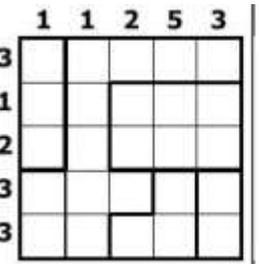
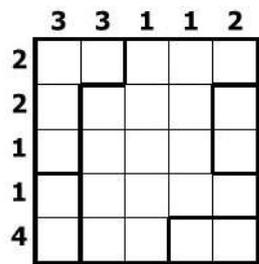
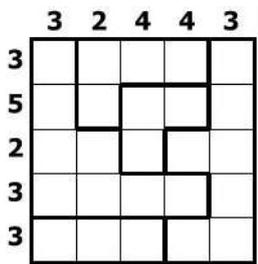
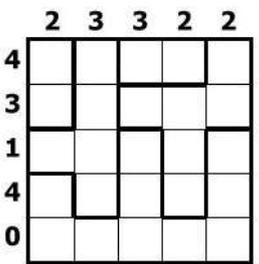
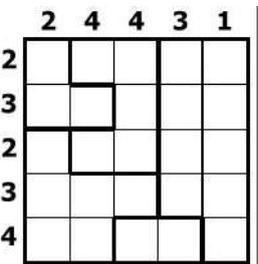
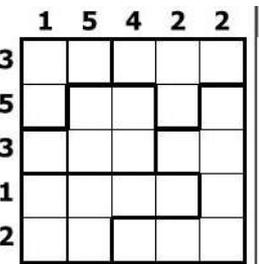
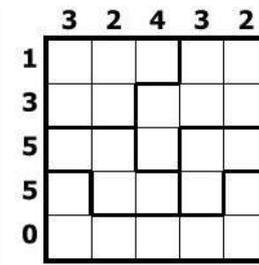
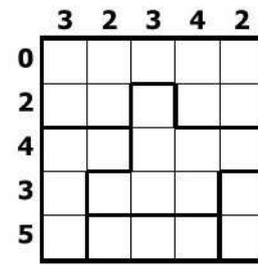
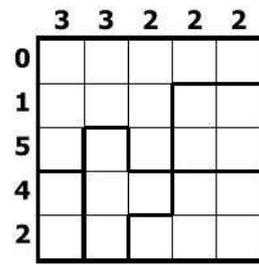
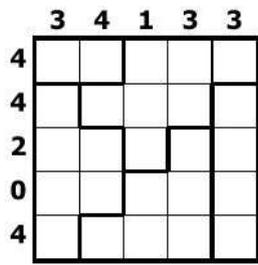
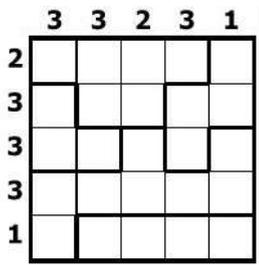
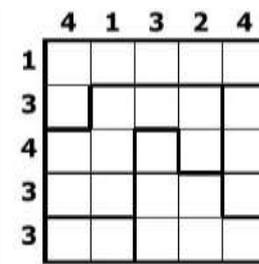
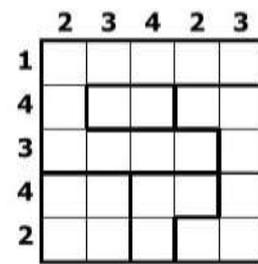
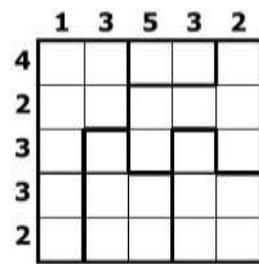
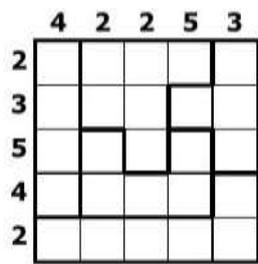
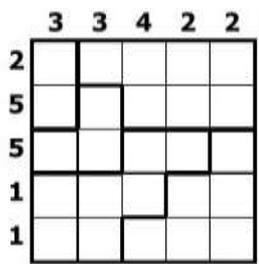
Diremos que un juego es del tipo #1 si, como se ha dicho, cada bloque se cose con sus vecinos con una sola puntada. Diremos que es del tipo #2 si cada unión es con dos puntadas. Mira el ejemplo:



Como puedes suponer, la cosa se complica mucho porque aumenta el tamaño de la cuadrícula y las combinaciones de unión. Un apregunta fácil antes de empezar, ¿puedes saber cuántas puntadas hay que dar?

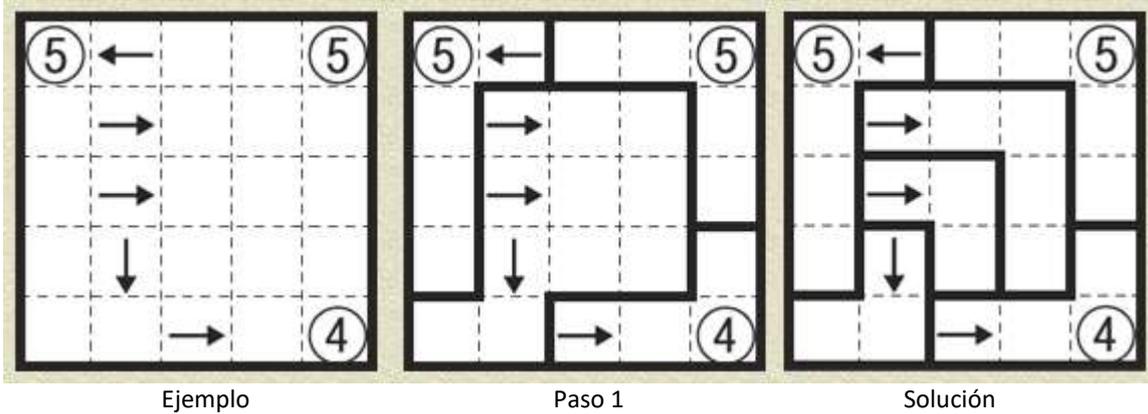
Como propuesta te dejamos algunos juegos planteados, todos son #1.





SASHIGANE

El juego de hoy se llama SASHIGANE que, en japonés, significa *escuadra de carpintero*. Como siempre, te explicamos las reglas sobre un ejemplo resuelto.

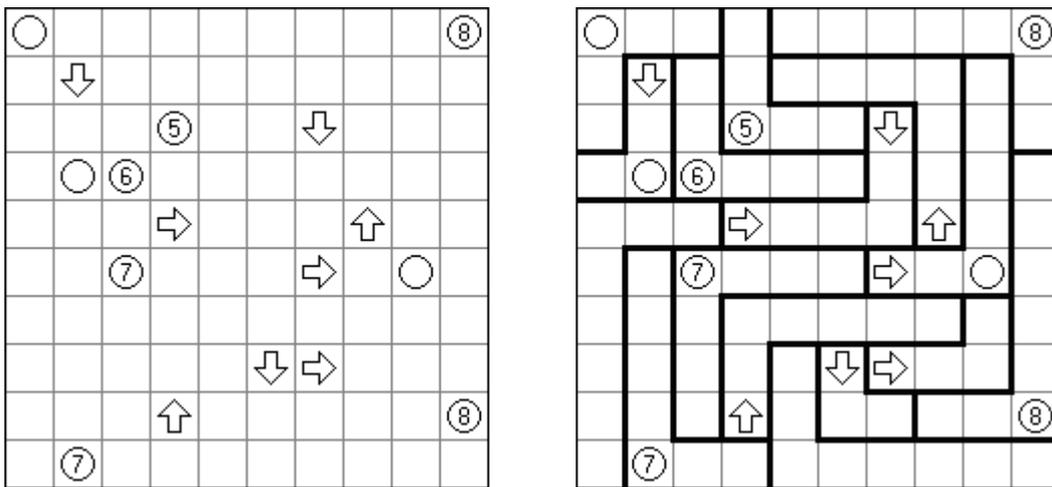


En este juego te darán una cuadrícula rectangular con círculos, números y flechas. Fíjate en la solución, hay que llenar la cuadrícula con escuadras. Es decir, piezas en forma de L. Las reglas son fáciles:

- Las casillas con un círculo son el ángulo de la escuadra y el número dice cuántos cuadraditos tiene. Si sólo hubiera un círculo (sin número) ese cuadrado es un ángulo y la L puede tener cualquier longitud.
- Las casillas con una flecha son el principio de una escuadra y señalan en qué sentido va la pieza.

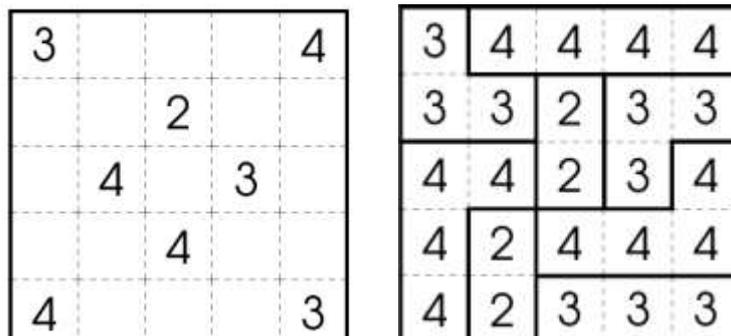
Si te fijas en el ejemplo, el "5" de la esquina superior y la flecha que le apunta ya te dicen cuál es la primera *Escuadra*; empieza en la flecha, ha de tener 5 cuadraditos y girar en la casilla con el número.

Al "4" de la esquina inferior le señala una flecha. Piensa y verás que sólo hay una posibilidad. Otro ejemplo:

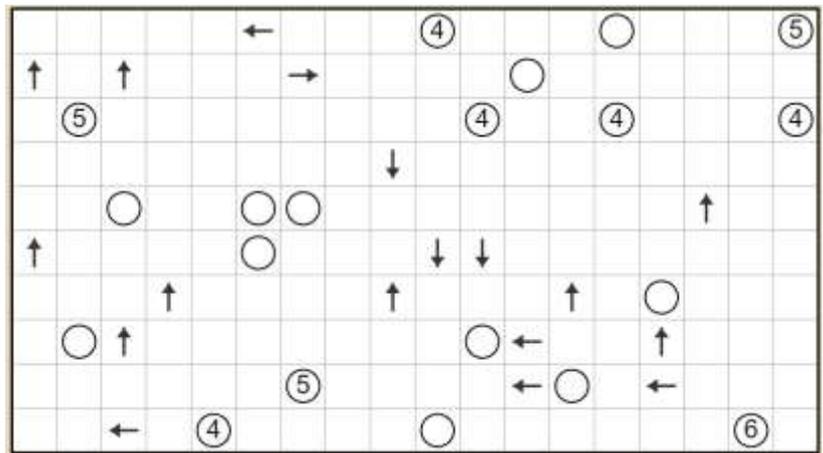
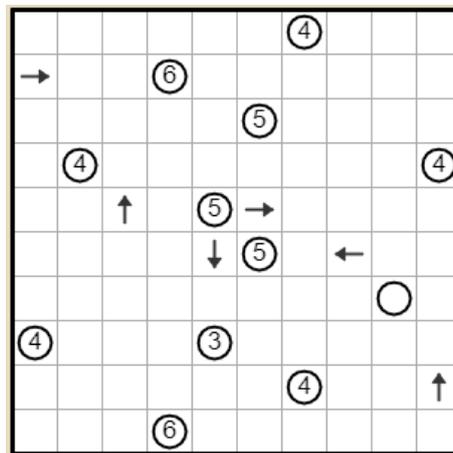
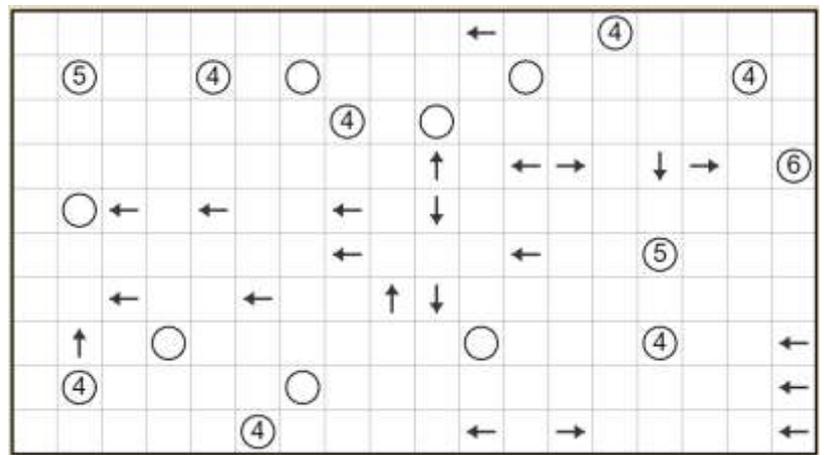
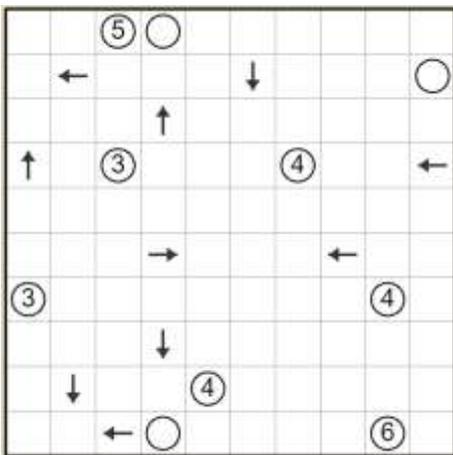
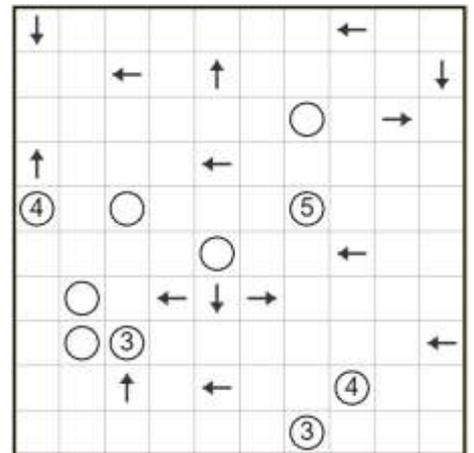
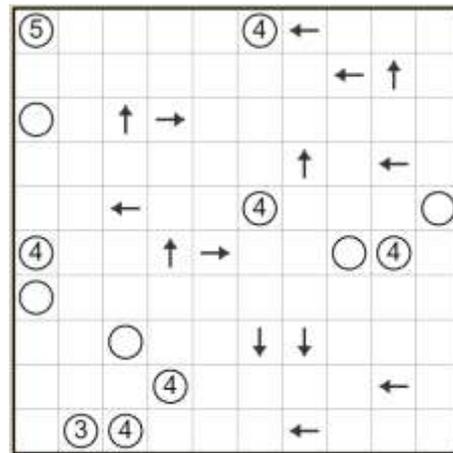
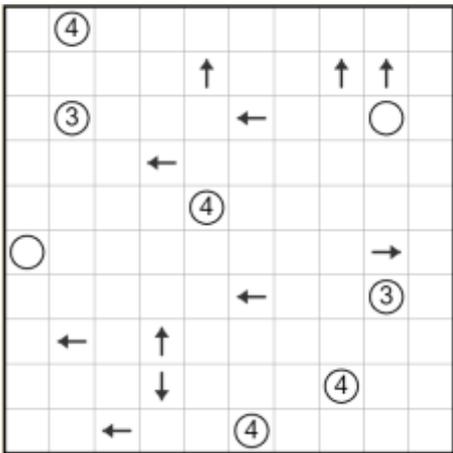
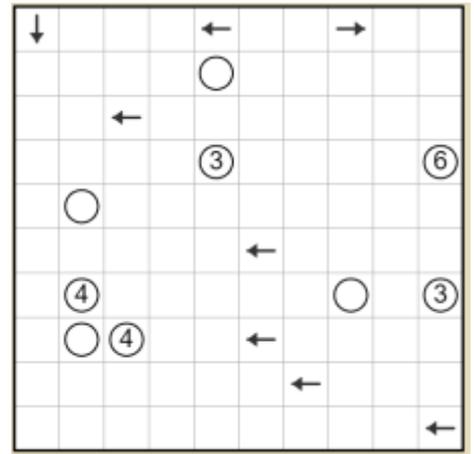
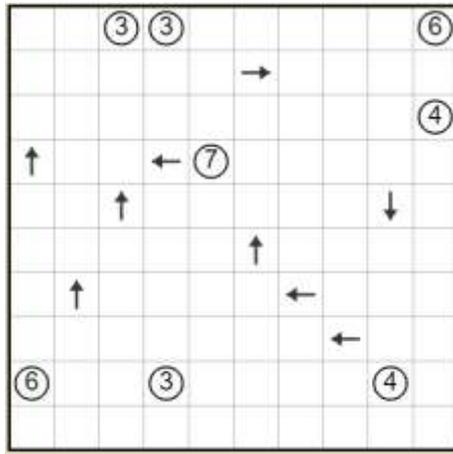
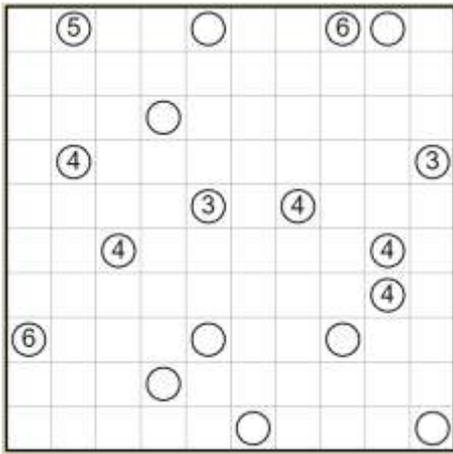


Un juego similar es el fillomino, en él aparece una cuadrícula sólo con números. Se trata de dibujar piezas sobre la cuadrícula (no necesariamente en forma de L) cuyo número de cuadraditos sea el indicado pero con la restricción de que piezas con igual número no pueden tocarse ni horizontal ni verticalmente.

Puede haber piezas sin número en el planteamiento inicial (como ocurre con la de "2" de abajo), o puede haber piezas que contengan más de uno de los números iniciales (que, claro, han de ser el mismo), como ocurre con la del "4" de la esquina inferior izquierda.

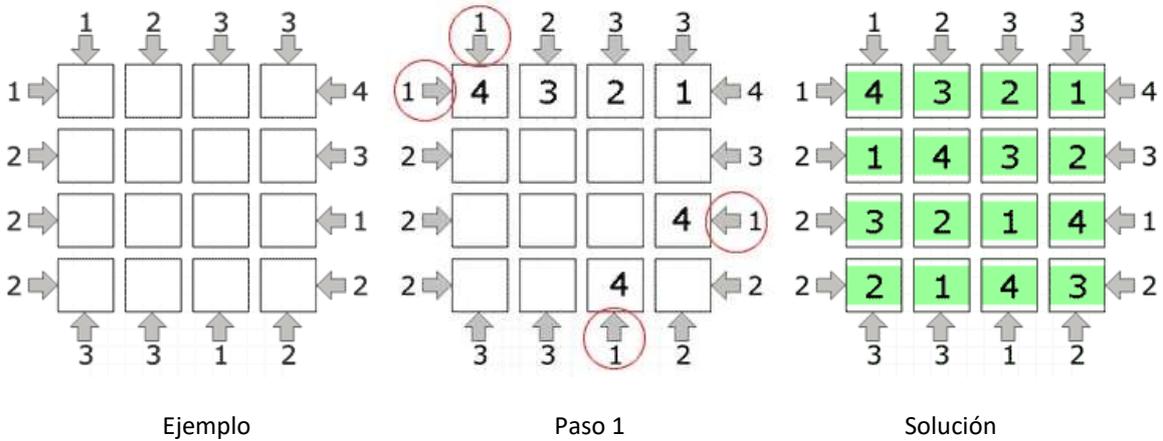


Ahora os toca a vosotros/as:



RASCACIELOS

El juego de hoy se llama RASCACIELOS o, en inglés, *skyscraper*. Como siempre, te explicamos las reglas sobre un ejemplo resuelto.

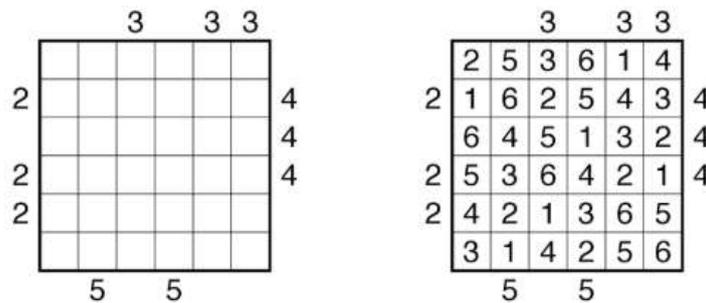


Las reglas son fáciles. El juego presenta un cuadrado de lado N, en el ejemplo de arriba N=4. El objetivo es colocar rascacielos en todas las celdas de la cuadrícula de acuerdo con las condiciones:

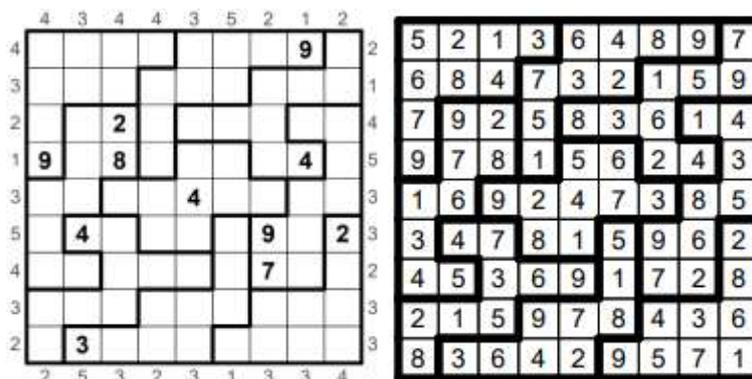
- La altura de los rascacielos es de 1, 2, 3... al tamaño de la cuadrícula, es decir, de 1 a 4 en nuestro caso.
- No puede haber dos rascacielos con la misma altura en la misma fila o columna.
- Los números a los lados de la cuadrícula indican cuántos rascacielos verías si miras en la dirección de la flecha. Los números en cada casilla indican la altura de los rascacielos.

Como pista para empezar, si te fijas en el Paso 1, si desde un punto ves los cuatro rascacielos, es porque desde allí están en orden creciente: 1, 2, 3 y 4. Si sólo ves uno, es porque es el más alto y tapa a los demás.

En ocasiones no nos darán todos los números de fuera, no es necesario. Mira este ejemplo 6 x 6 y su solución.



Una variante es *krazy town* donde además, la ciudad está dividida en zonas donde no se pueden repetir alturas. Aquí tienes un ejemplo y su solución.



Ahora os toca a vosotros/as:

1. Muy fáciles

<p>1 2 4 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 3</p> <p>2 > □ □ □ □ < 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 3</p> <p>3 > □ □ □ □ < 2</p> <p>4 2 1 2</p>	<p>2 2 1 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>3 > □ □ □ □ < 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 3</p> <p>1 2 4 3</p>	<p>3 2 2 1</p> <p>3 > □ □ □ □ < 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 4</p> <p>3 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 3 1 2</p>	<p>3 1 3 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>3 > □ □ □ □ < 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 3</p> <p>1 4 2 2</p>
<p>1 2 3 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 3</p> <p>4 > □ □ □ □ < 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 3</p> <p>2 1 2 3</p>	<p>3 2 1 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 3</p> <p>2 > □ □ □ □ < 1</p> <p>1 > □ □ □ □ < 4</p> <p>1 2 3 2</p>	<p>1 3 3 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 1</p> <p>3 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 3</p> <p>3 1 2 3</p>	<p>2 3 3 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 1</p> <p>1 > □ □ □ □ < 3</p> <p>3 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>3 1 2 2</p>

2. Normales

<p>3 2 1 5 2</p> <p>3 > □ □ □ □ < 2</p> <p>3 > □ □ □ □ < 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 3</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 2 4 1 3</p>	<p>4 1 2 3 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 3</p> <p>5 > □ □ □ □ < 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 4</p> <p>1 2 3 2 3</p>	<p>2 3 2 3 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 1</p> <p>2 > □ □ □ □ < 3</p> <p>1 > □ □ □ □ < 5</p> <p>2 > □ □ □ □ < 4</p> <p>2 > □ □ □ □ < 2</p> <p>2 2 3 1 2</p>
<p>3</p> <p>> □ □ □ □ < 1</p> <p>3 > □ □ □ □ < 3</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>1 > □ □ □ □ < 3</p> <p>2 > □ □ □ □ < 3</p> <p>2 3 4</p>	<p>3</p> <p>> □ □ □ □ < 4</p> <p>4 > □ □ □ □ < 3</p> <p>3 > □ □ □ □ < 1</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>1 3</p>	<p>3</p> <p>> □ □ □ □ < 4</p> <p>> □ □ □ □ < 4</p> <p>4 > □ □ □ □ < 3</p> <p>1 > □ □ 1 □ □ < 3</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>4</p>
<p>3</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>3 > □ □ □ □ < 3</p> <p>3 > □ □ □ □ < 3</p> <p>> □ □ □ □ < 2</p> <p>> □ □ □ □ < 1</p> <p>4 3</p>	<p>3</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>> □ □ □ □ < 2</p> <p>1 > □ □ □ □ < 2</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>3 > □ □ □ □ < 3</p> <p>3 2 1</p>	<p>2</p> <p>> □ □ 1 □ □ < 3</p> <p>3 > □ □ □ □ < 3</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>4 > □ □ □ □ < 3</p> <p>> □ □ □ □ < 3</p> <p>3 2</p>

3. Un poco peores.

4. Y, cómo no...

<p>1 4 5 2 3 4 2 3 2</p> <p>2 2 2 4 5 3 1 4 2 2</p>	<p>5 3 1 2 3 5 3 2 3</p> <p>2 2 3 3 4 1 2 5 5</p>
<p>2 3 2 3 5 2 1 4 2</p> <p>5 3 4 2 3 2 3 1 2</p>	<p>6 3 5 1 2 2 4 3 4</p> <p>2 2 1 4 4 3 3 2 4</p>