

Un algoritmo para escribir un CUADRADO MÁGICO 3x3

Se colocan los números en la posición que muestra el dibujo:

		1		
	4		2	
7		5		3
	8		6	
		9		

Y ahora se recolocan los números que están fuera del cuadrado 3×3 , como si estuvieran pegados los bordes izquierdo con el derecho y el superior con el inferior:

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Nota:

Este algoritmo es válido para cualquier cuadrado mágico $n \times n$ con n impar.

Un algoritmo para escribir un CUADRADO MÁGICO 4x4

Se empieza por la primera casilla y se van nombrando los números en el orden natural, pero sólo se escriben los de las esquinas y los cuatro centrales, como se indica a continuación:

1			4
	6	7	
	10	11	
13			16

Ahora se comienzan a nombrar de nuevo desde la última casilla, escribiendo los huecos vacíos:

1			4
	6	7	
	10	11	
13	3	2	16

Se deja la terminación como ejercicio de comprobación.

Un algoritmo para escribir un CUADRADO MÁGICO 5x5

- Se parte de cualquier número entre 1 y 25, situado en cualquier cuadro del cuadrado.
- Los siguientes números, en el orden natural, se sitúan, cada uno a partir del anterior, siguiendo el movimiento del caballo de ajedrez (dos arriba, uno derecha), con la excepción de los números 6, 11, 16, 21 y 1 que se sitúan dos cuadrados a la derecha de 5, 10, 15, 20 y 25 respectivamente.
- En todo el proceso se consideran unidos los bordes superior e inferior del cuadrado, así como los bordes izquierdo y derecho del mismo.

Ejemplo:

Iniciamos aquí la construcción del cuadrado, comenzando con el número 19 situado en la posición matricial **a₄₂**. Su terminación se deja como ejercicio.

		24		
	2	20		21
	23		4	
1	19		25	
22		3		

Nota:

Este algoritmo, con las oportunas modificaciones, es válido para cualquier cuadrado mágico $n \times n$ con n impar. Por ejemplo, en el 7×7 , las excepciones están en los múltiplos de 7 y hemos empezado poniendo el 20 en la posición **a₇₂**.

						24
		27				
					23	
	26					
		21		22		30
25						
	20		28		29	

Se deja la terminación como ejercicio de comprobación.