

Судоку



Квадрат Ло Шу



Прародителем sudoku можно считать головоломку "Магический квадрат» Согласно легенде, во времена правления императора Ю (ок. 2000 лет до н.э.) из вод Хуанхэ (Желтой реки) всплыла священная черепаха, на панцире которой были начертаны таинственные иероглифы, и эти знаки равносильны магическому квадрату.

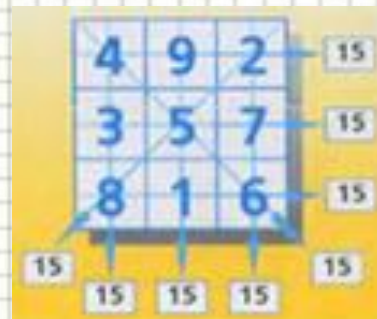
В 11 в. о магических квадратах узнали в Индии, а затем в Японии.

В Европу магические квадраты попали из Византии в 16 в.



Магический квадрат

Это квадратная таблица, заполненная числами таким образом, что сумма чисел в каждой строке, в каждом столбце и на обеих диагоналях одинакова. Если в квадрате равны суммы чисел только в строках и столбцах, то он называется **полумагическим**.



4	9	2	15
3	5	7	15
8	1	6	15
15	15	15	15



Магия...

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1



Из истории sudoku

Судоку - это задача, загадка, пазл, головоломка, цифровой кроссворд. В переводе с японского «**су**» – цифра, а «**доку**» – стоящая отдельно.

В 18 веке Леонард Эйлер изобрел игру «Латинский квадрат»

На основе этой игры в 70-х годах прошлого века в Северной Америке были придуманы специальные числовые кроссворды.

Придумал судоку в 1979г. гражданин США Ховард Гарнс.

В 1984 г судоку становится популярна в Японии.

В 2004г. Попадает в журналы Англии.

В 2005 её узнают в Европе, Австралии и России.



Классическая судоку

5			2		9		3
7	2		4			8	
8	1	6				5	
	4	2	1	6			
					2		
	5				7	9	
	7	6		9			
				3	8	6	
4		3	5	1			2

6			7	5			
			8			6	3
	5		6				
9	6	8			2	1	
						4	
3		1					9
				8		2	
		9				7	4
2	8	3					

	5	8	3				7
7		6			1	2	8
1			7		9		4
	1					4	9
		9	4		5		
	2			6	3		
		1			7	5	6
9		7			2	8	
2	8		6	3			7



Правила игры

Игровое поле представляет собой квадрат размером 9×9 , разделённых на меньшие квадраты со стороной в 3 клетки. Таким образом, всё игровое поле состоит из 81 клетки. В них уже в начале игры стоят некоторые числа (от 1 до 9), называемые подсказками. От игрока требуется заполнить свободные клетки цифрами от 1 до 9 так, что бы в каждой строке и столбце и в каждом квадрате 3×3 каждая цифра встречалась бы 1 раз

Сложность sudoku зависит не то количества изначально заполненных клеток, а от методов, которые нужно применять для её решения. Самые простые решаются дедуктивно: всегда есть хотя бы одна клетка, куда подходит только одно число.

Правильно составленная головоломка имеет только одно решение.



Судоку 4x4

1
1
1

2
2
2
2

	3		
4			1

3
3
3
4








Судоку «изобретательные»

2			
1	3		
3		4	
4	2	3	1

	е		
а		е	
в	а	с	
е		а	

		2	3	5
		1		
		3	4	1
				3
		4	5	2



Судоку из знаков арифметических действий

		-	×
+	-		

		:	-
			×
	-		



Судоку 5x5

	2			4
5			2	1
		5		
				5
1		4	3	

4	3			1
		2	4	
		3		
3				5
	4			



Судоку 6x6

		3	6		
	1			5	2
	2		5		
3	6				
5		2		1	
1				3	

1	3			5	
		5			4
	1				
			4	3	
	4		6		
		6			5



Заключение

Решая sudoku, мы даже не задумываемся о том, что она тренирует нашу память, логику мышления, внимательность, терпение, усидчивость. Она нас учит рассуждать и анализировать.

