

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

Extra (moeilijke) sudoku's bij het boek **Moeilijke sudoku's logisch oplossen** van *Marten Beck*. Om deze sudoku's te kunnen oplossen zijn meerdere geavanceerde technieken nodig. Er hoeven geen ketens gebruikt te worden. Oplossingen aan het eind van dit document.

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

nr 1

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

nr. 2

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 3

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

nr. 4

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 5

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

nr. 6

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 7

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

nr. 8

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 9

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

nr. 10

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 11

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

nr. 12

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 13

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

nr. 14

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 15

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

nr. 16

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 17

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

nr. 18

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 19

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

nr. 20

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 21

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

nr. 22

Moeilijke sudoku's logisch oplossen

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

nr. 23

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

nr. 24

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

nr. 1

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

nr. 2

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

nr. 3

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

nr. 4

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

nr. 5

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

nr. 6

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

nr. 7

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

nr. 8

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

nr. 9

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

nr. 10

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

nr. 11

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

nr. 12

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

nr. 13

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

nr. 14

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

nr. 15

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

nr. 16

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

nr. 17

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

nr. 18

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

nr. 19

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

nr. 20

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