Step 0: Start

Initial puzzle & candidates.

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

Step 1: Naked Single

R1C7 = 7 (naked single).

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

Step 2: Naked Single

R1C6 = 6 (naked single).

Ľ	7					7		
	6	3	8	2 5 8	2 5	8	4	1
	7	4	8 9	6	3	7 8 9	5	2
	8	5	1	7	4 9	9 9	6	3
	1	6	2	5 8	5 7	1 7 8	7 8	4
	9	•	•		9			Ļ
	1	•				1		
	2	7		8		2	8	5
	9		3 6 9	9	6 9	3	3	
		8	4	•	7	7	9	(
	2	3	1	L		2 3	9	5
				4		4		
	3	9	5	2 9	8	2	1	7
	4	1	ı	3	l	2 5	2	8
			6 9		6 9			
	5	2	7	4	1 4 7	6		9
)				,	3)
ı								

Step 3: Naked Single

R2C3 = 6 (naked single).

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

Step 4: Naked Single

R2C8 = 2 (naked single).

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

Step 5: Naked Single

R2C9 = 3 (naked single).

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

Step 6: Naked Single

R2C5 = 8 (naked single).

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

Step 7: Naked Single

R2C4 = 7 (naked single).

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

Step 8: Naked Single

R3C3 = 9 (naked single).

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

Step 9: Naked Single

R3C4 = 1 (naked single).

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

Step 10: Naked Single

R3C7 = 4 (naked single).

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

Step 11: Naked Single

R3C8 = 5 (naked single).

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

Step 12: Naked Single

R4C3 = 4 (naked single).

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

Step 13: Naked Single

R4C6 = 7 (naked single).

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

Step 14: Naked Single

R4C9 = 1 (naked single).

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

Step 15: Naked Single

R5C5 = 9 (naked single).

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

Step 16: Naked Single

R4C4 = 5 (naked single).

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

Step 17: Naked Single

R4C1 = 2 (naked single).

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

Step 18: Naked Single

R4C5 = 6 (naked single).

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

Step 19: Naked Single

R4C8 = 9 (naked single).

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

Step 20: Naked Single

R5C4 = 8 (naked single).

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

Step 21: Naked Single

R5C1 = 5 (naked single).

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

Step 22: Naked Single

R5C7 = 2 (naked single).

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

Step 23: Naked Single

R5C9 = 4 (naked single).

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

Step 24: Naked Single

R6C1 = 8 (naked single).

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

Step 25: Naked Single

R3C1 = 7 (naked single).

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

Step 26: Naked Single

R3C2 = 8 (naked single).

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

Step 27: Naked Single

R6C2 = 9 (naked single).

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

Step 28: Naked Single

R6C5 = 3 (naked single).

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

Step 29: Naked Single

R3C5 = 2 (naked single).

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

Step 30: Naked Single

R3C6 = 3 (naked single).

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

Step 31: Naked Single

R6C8 = 6 (naked single).

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

Step 32: Naked Single

R6C9 = 7 (naked single).

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

Step 33: Naked Single

R7C2 = 4 (naked single).

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

Step 34: Naked Single

R7C7 = 9 (naked single).

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

Step 35: Naked Single

R8C1 = 6 (naked single).

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

Step 36: Naked Single

R8C2 = 7 (naked single).

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

Step 37: Naked Single

R8C4 = 9 (naked single).

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

Step 38: Naked Single

R8C5 = 1 (naked single).

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

Step 39: Naked Single

R8C6 = 2 (naked single).

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

Step 40: Naked Single

R8C9 = 5 (naked single).

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

Step 41: Naked Single

R9C5 = 4 (naked single).

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