

sudoku #1-2(Hard)

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

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

#3-4

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

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

#5-6

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

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

#7-8

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

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

#9-10

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

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

#11-12

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

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

#13-14

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

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

#15-16

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

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

#17-18

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

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

#19-20

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

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

#21-22

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

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

#23-24

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

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

#25-26

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

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

#27-28

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

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

#29-30

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

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

#31-32

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

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

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

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

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

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

Solution #1-4

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

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

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

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

Solution #5-8

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

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

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

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

Solution #9-12

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

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

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

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

Solution #13-16

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

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

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

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

Solution #17-20

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

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

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

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

Solution #21-24

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

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

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

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

Solution #25-28

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

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

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

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

Solution #29-32