

HARD #1

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

HARD #2

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

HARD #3

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

HARD #4

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

HARD #5

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

HARD #6

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

HARD #7

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

HARD #8

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

HARD #9

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

HARD #10

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

HARD #11

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

HARD #12

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

HARD #13

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

HARD #14

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

HARD #15

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

HARD #16

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

HARD #17

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

HARD #18

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

HARD #19

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

HARD #20

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

HARD #1

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

HARD #2

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

HARD #3

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

HARD #4

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

HARD #5

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

HARD #6

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

HARD #7

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

HARD #8

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

HARD #9

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

HARD #10

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

HARD #11

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

HARD #12

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

HARD #13

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

HARD #14

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

HARD #15

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

HARD #16

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

HARD #17

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

HARD #18

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

HARD #19

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

HARD #20

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