

HARD #1

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

HARD #2

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

HARD #3

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

HARD #4

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

HARD #5

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

HARD #6

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

HARD #7

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

HARD #8

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

HARD #9

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

HARD #10

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

HARD #11

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

HARD #12

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

HARD #13

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

HARD #14

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

HARD #15

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

HARD #16

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

HARD #17

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

HARD #18

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

HARD #19

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

HARD #20

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

HARD #1

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

HARD #2

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

HARD #3

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

HARD #4

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

HARD #5

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

HARD #6

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

HARD #7

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

HARD #8

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

HARD #9

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

HARD #10

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

HARD #11

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

HARD #12

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

HARD #13

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

HARD #14

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

HARD #15

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

HARD #16

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

HARD #17

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

HARD #18

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

HARD #19

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

HARD #20

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