

4

3

2

1

K SLAVNOSTNÍMU ZAHÁJENÍ
ÚSTŘEDNÍHO KOLA
65. ROČNÍKU
MATEMATICKÉ OLYMPIÁDY

JAROMÍR ŠIMŠA



Pardubice, 3. dubna 2016

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D
R	P	A	B	D	U	E	I	C
B	D	U	E	I	C	R	P	A
E	I	C	R	P	A	B	D	U

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D
R	P	A	B	D	U	E	I	C
B	D	U	E	I	C	R	P	A
E	I	C	R	P	A	B	D	U

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D
R	P	A	B	D	U	E	I	C
B	D	U	E	I	C	R	P	A
E	I	C	R	P	A	B	D	U

P	A	R	D	U	B	I	C	E

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B						

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E			

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E						

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R			

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P						

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D			

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D
R	P	A						

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D
R	P	A	B	D	U			

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D
R	P	A	B	D	U	E	I	C

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D
R	P	A	B	D	U	E	I	C
B	D	U	E	I	C	R	P	A

P	A	R	D	U	B	I	C	E
D	U	B	I	C	E	P	A	R
I	C	E	P	A	R	D	U	B
A	R	P	U	B	D	C	E	I
U	B	D	C	E	I	A	R	P
C	E	I	A	R	P	U	B	D
R	P	A	B	D	U	E	I	C
B	D	U	E	I	C	R	P	A
E	I	C	R	P	A	B	D	U

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C	A	R	P
I	C	E	R	P	A	U	B	D
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C	A	R	P
I	C	E	R	P	A	U	B	D
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C	A	R	P
I	C	E	R	P	A	U	B	D
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B						
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C			
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C	A	R	P
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C	A	R	P
I	C	E						
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C	A	R	P
I	C	E	R	P	A			
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C	A	R	P
I	C	E	R	P	A	U	B	D
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

P	A	R	B	D	U	C	E	I
D	U	B	E	I	C	A	R	P
I	C	E	R	P	A	U	B	D
C	E	I	P	A	R	B	D	U
A	R	P	D	U	B	E	I	C
U	B	D	I	C	E	R	P	A
B	D	U	C	E	I	P	A	R
E	I	C	A	R	P	D	U	B
R	P	A	U	B	D	I	C	E

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

				0				
						0		
		0						
0								
								0
			0					
	0							
							0	
					0			

1				0				
			1			0		
		0					1	
0					1			
		1						0
			0					1
	0			1				
	1						0	
					0	1		

1	2			0				
			1			0		2
		0	2				1	
0					1		2	
		1			2			0
2			0					1
	0	2		1				
	1					2	0	
				2	0	1		

1	2			0		3		
			1	3		0		2
	3	0	2				1	
0					1		2	3
3		1			2			0
2			0		3			1
	0	2		1			3	
	1		3			2	0	
		3		2	0	1		

1	2			0		3	4	
			1	3	4	0		2
4	3	0	2				1	
0	4				1		2	3
3		1			2	4		0
2			0	4	3			1
	0	2		1			3	4
	1	4	3			2	0	
		3	4	2	0	1		

1	2		5	0		3	4	
	5		1	3	4	0		2
4	3	0	2			5	1	
0	4	5			1		2	3
3		1		5	2	4		0
2			0	4	3		5	1
5	0	2		1			3	4
	1	4	3		5	2	0	
		3	4	2	0	1		5

1	2		5	0	6	3	4	
	5	6	1	3	4	0		2
4	3	0	2			5	1	6
0	4	5		6	1		2	3
3	6	1		5	2	4		0
2			0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1			3	4
6	1	4	3		5	2	0	
		3	4	2	0	1	6	5

1	2		5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0		2
4	3	0	2		8	5	1	6
0	4	5	8	6	1		2	3
3	6	1		5	2	4	8	0
2		8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1		8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	
	8	3	4	2	0	1	6	5

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

1	2	9	5	0	6	3	4	8
8	5	6	1	3	4	0	9	2
4	3	0	2	9	8	5	1	6
0	4	5	8	6	1	9	2	3
3	6	1	9	5	2	4	8	0
2	9	8	0	4	3	6	5	1
5	0	2	6	1	9	8	3	4
6	1	4	3	8	5	2	0	9
9	8	3	4	2	0	1	6	5

RNDr. Jaroslav Švrček, CSc.
autor stovek úloh, místopředseda od r. 2001

RNDr. Jaroslav Švrček, CSc.
autor stovek úloh, místopředseda od r. 2001

RNDr. Dag Hrubý (Jevíčko)
3 finále 1993–1995, 23 soustředění od r. 1993

RNDr. Jaroslav Švrček, CSc.
autor stovek úloh, místopředseda od r. 2001

RNDr. Dag Hrubý (Jevíčko)
3 finále 1993–1995, 23 soustředění od r. 1993

RNDr. Karel Horák, CSc.
redaktor textů, tajemník od r. 1982

RNDr. Jaroslav Švrček, CSc.
autor stovek úloh, místopředseda od r. 2001

RNDr. Dag Hrubý (Jevíčko)
3 finále 1993–1995, 23 soustředění od r. 1993

RNDr. Karel Horák, CSc.
redaktor textů, tajemník od r. 1982

doc. RNDr. Leo Boček, CSc.
tajemník 1978–1987, předseda 1988–2001



$$N = 6\,670\,903\,752\,021\,072\,936\,960 \doteq 6,67 \cdot 10^{21}$$

$$N = 6\,670\,903\,752\,021\,072\,936\,960 \doteq 6,67 \cdot 10^{21}$$

QSCGZ (2003)

$$N = 6\,670\,903\,752\,021\,072\,936\,960 \doteq 6,67 \cdot 10^{21}$$

QSCGZ (2003)

Bertram Felgenhauer, Frazer Jarvis: *Enumerating possible Sudoku grids* (2006)

$$N = 6\,670\,903\,752\,021\,072\,936\,960 \doteq 6,67 \cdot 10^{21}$$

QSCGZ (2003)

Bertram Felgenhauer, Frazer Jarvis: *Enumerating possible Sudoku grids* (2006)

$$N = 9! \cdot 72^2 \cdot 2^7 \cdot 27\,704\,267\,971$$

$$N = 6\,670\,903\,752\,021\,072\,936\,960 \doteq 6,67 \cdot 10^{21}$$

QSCGZ (2003)

Bertram Felgenhauer, Frazer Jarvis: *Enumerating possible Sudoku grids* (2006)

$$N = 9! \cdot 72^2 \cdot 2^7 \cdot 27\,704\,267\,971$$

Proč je N násobkem čísla $9! \cdot 72^2$?

$$N = 6\,670\,903\,752\,021\,072\,936\,960 \doteq 6,67 \cdot 10^{21}$$

QSCGZ (2003)

Bertram Felgenhauer, Frazer Jarvis: *Enumerating possible Sudoku grids* (2006)

$$N = 9! \cdot 72^2 \cdot 2^7 \cdot 27\,704\,267\,971$$

Proč je N násobkem čísla $9! \cdot 72^2$?

$$72 = 6 \cdot 6 \cdot 2$$

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

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

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

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

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

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

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

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

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

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

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

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

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

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

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot \underline{(6 \cdot 6 \cdot 2)^2}$ exemplářích.

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

Všechny tabulky sudoku lze rozdělit do skupin po $9! \cdot (6 \cdot 6 \cdot 2)^2$ exemplářích.

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



$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

$\pi = 3,141592653589793238462643383279502\dots$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1	<u>5</u>	<u>9</u>	2	6				
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		

	1	5	<u>9</u>	<u>2</u>	<u>6</u>			
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		

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

			1	5	9	<u>2</u>	6	
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		

				1	<u>5</u>	9	2	6
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		

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

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

		1	5	9	2	6		
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		
3	2	7	<u>9</u>	5				

		1	5	9	2	6		
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		
	3	2	7	<u>9</u>	<u>5</u>			

		1	5	9	2	6		
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		
		<u>3</u>	2	<u>7</u>	9	5		

		1	5	9	2	6		
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		
			<u>3</u>	<u>2</u>	7	9	5	

		1	5	9	2	6		
	5	8	9	7	1			
		9	3	2	5			
		3	8	4	6	2		
				3	<u>2</u>	7	9	5

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

Marnost nad marnost, konec všem nadějím ...

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

Opravdu?

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

Opravdu?

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

Opravdu?

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

Opravdu?

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

Opravdu?

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

Opravdu?

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

Opravdu?

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

Co jsem to provedl?

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

Opravdu?

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

Co jsem to provedl?

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

Nová naděje: cylindrické sudoku!

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

Nová naděje: cylindrické sudoku!

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

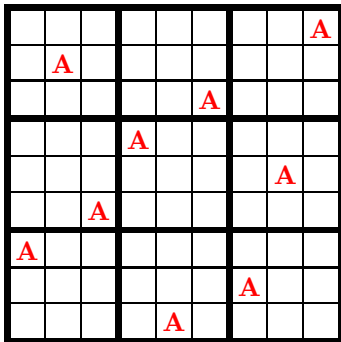
HOTOVO!!!

Číslice π po první nulu

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

© J. Šimša, 2016





					C			A
	A							C
C					A			
	C		A					
						C	A	
		A		C				
A							C	
			C			A		
		C		A				

		E			C			A
	A				E			C
C					A			E
	C		A			E		
				E		C	A	
E		A		C				
A			E				C	
			C			A	E	
	E	C		A				

H		E			C			A
	A			H	E			C
C					A		H	E
	C		A			E		H
				E	H	C	A	
E	H	A		C				
A			E			H	C	
		H	C			A	E	
	E	C	H	A				

H		E			C		I	A
	A		I	H	E			C
C	I				A		H	E
	C		A		I	E		H
		I		E	H	C	A	
E	H	A		C		I		
A			E	I		H	C	
		H	C			A	E	I
I	E	C	H	A				

H	M	E			C		I	A
	A		I	H	E	M		C
C	I			M	A		H	E
	C	M	A		I	E		H
		I	M	E	H	C	A	
E	H	A		C		I		M
A			E	I	M	H	C	
M		H	C			A	E	I
I	E	C	H	A			M	

H	M	E			C	V	I	A
V	A		I	H	E	M		C
C	I		V	M	A		H	E
	C	M	A		I	E	V	H
	V	I	M	E	H	C	A	
E	H	A		C	V	I		M
A		V	E	I	M	H	C	
M		H	C	V		A	E	I
I	E	C	H	A			M	V

H	M	E	T		C	V	I	A
V	A	T	I	H	E	M		C
C	I		V	M	A	T	H	E
	C	M	A	T	I	E	V	H
T	V	I	M	E	H	C	A	
E	H	A		C	V	I	T	M
A		V	E	I	M	H	C	T
M	T	H	C	V		A	E	I
I	E	C	H	A	T		M	V

H	M	E	T	!	C	V	I	A
V	A	T	I	H	E	M	!	C
C	I	!	V	M	A	T	H	E
!	C	M	A	T	I	E	V	H
T	V	I	M	E	H	C	A	!
E	H	A	!	C	V	I	T	M
A	!	V	E	I	M	H	C	T
M	T	H	C	V	!	A	E	I
I	E	C	H	A	T	!	M	V

H	M	E	T	!	C	V	I	A
V	A	T	I	H	E	M	!	C
C	I	!	V	M	A	T	H	E
!	C	M	A	T	I	E	V	H
T	V	I	M	E	H	C	A	!
E	H	A	!	C	V	I	T	M
A	!	V	E	I	M	H	C	T
M	T	H	C	V	!	A	E	I
I	E	C	H	A	T	!	M	V

H	M	E	T	!	C	V	I	A
V	A	T	I	H	E	M	!	C
C	I	!	V	M	A	T	H	E
!	C	M	A	T	I	E	V	H
T	V	I	M	E	H	C	A	!
E	H	A	!	C	V	I	T	M
A	!	V	E	I	M	H	C	T
M	T	H	C	V	!	A	E	I
I	E	C	H	A	T	!	M	V

H	M	E	T	!	C	V	I	A
V	A	T	I	H	E	M	!	C
C	I	!	V	M	A	T	H	E
!	C	M	A	T	I	E	V	H
T	V	I	M	E	H	C	A	!
E	H	A	!	C	V	I	T	M
A	!	V	E	I	M	H	C	T
M	T	H	C	V	!	A	E	I
I	E	C	H	A	T	!	M	V

© J. Šimša, 2016