

MARIÁNSKOLÁZEŇSKÉ OŘÍŠKY

ČTYŘKOLOVÁ SOUTĚŽ V ŘEŠENÍ LOGICKÝCH ÚLOH 2022-23

ŘEŠENÍ 3. KOLA

1. SPIRÁLA (2 body)

Řešení viz obrázek.

→			1	2		3	
3	2			3			1
1		3		1	2		
3	1				3		2
1		2				1	3
3		1	3			2	
2	3		2		1		
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>		

2. ŠIKMÉ SOUČTY (3 body)

Řešení viz obrázek.

	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>18</u>	<u>17</u>	<u>20</u>	<u>28</u>	
19	2	3	5	1	7	6	4
22	1	6	7	4	5	2	3
24	7	5	1	2	3	4	6
9	4	2	3	6	1	5	7
9	6	7	4	5	2	3	1
3	5	1	6	3	4	7	2
	3	4	2	7	6	1	5
	<u>23</u>	<u>18</u>	<u>21</u>	<u>14</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	

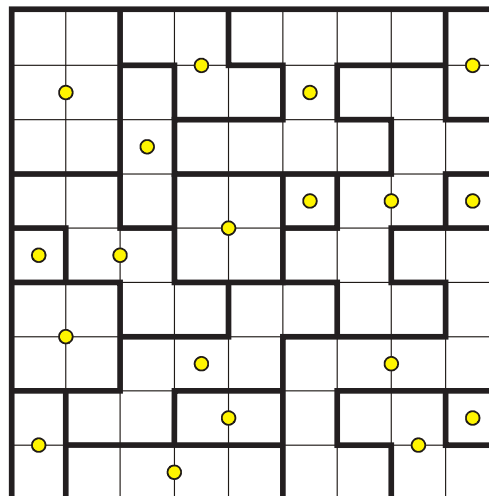
3. GEOMETRICKÉ SUDOKU 8x8 (1 bod)

Řešení viz obrázek.

		<u>9</u>	<u>5</u>	<u>10</u>			
4	4	1	8	5	2	7	3
10	2	5	1	6	3	4	7
	7	3	2	8	4	6	5
	6	8	4	1	7	5	2
	5	6	3	7	8	1	4
	8	7	5	3	1	2	6
4	1	4	7	2	6	3	8
6	3	2	6	4	5	8	1
	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>11</u>				

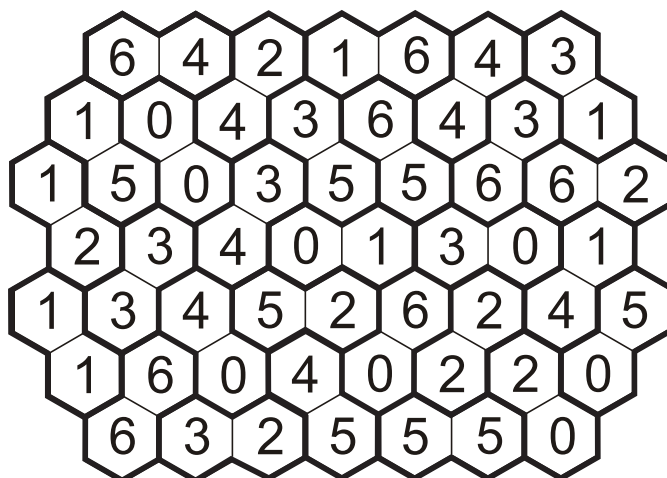
4. GALAXIE (2 body)

Řešení viz obrázek.



5. ŠESTIBOKÉ DOMINO (2 body)

Řešení viz obrázek.



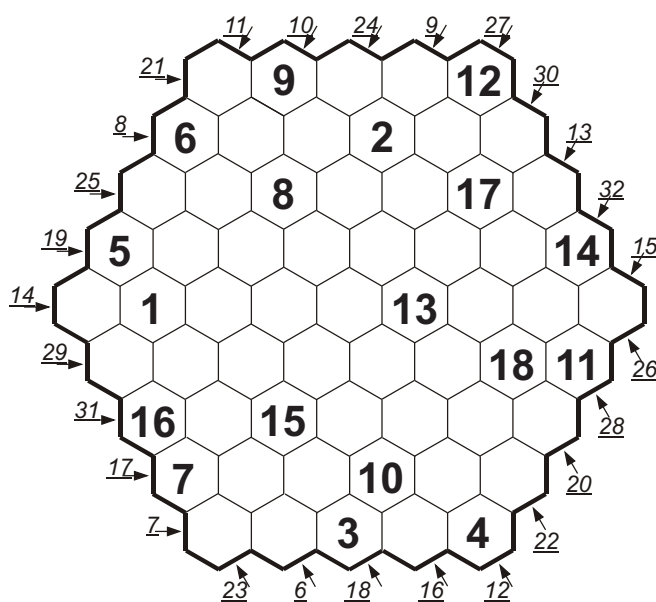
6. KAKURO (3 body)

Řešení viz obrázek.

	20	14	17	28	16		6	19	29	
22	4	5	1	3	9	17	2	8	7	
25	9	3	2	4	7	12	1	6	5	
26	7	6	8	5	18	2	3	4	9	
	23	27	21	6	7	3	5	9	1	8
4	3	1	21	8	2	4	7	17	10	
11	5	2	3	1	28	9	8	7	4	
13	1	8	4	23	5	7	6	3	2	
22	6	9	7	21	8	1	4	5	3	
24	8	7	9	15	4	3	5	2	1	

7. SEDMADVACET RŮZNÝCH (2 body)

Řešení viz obrázek.



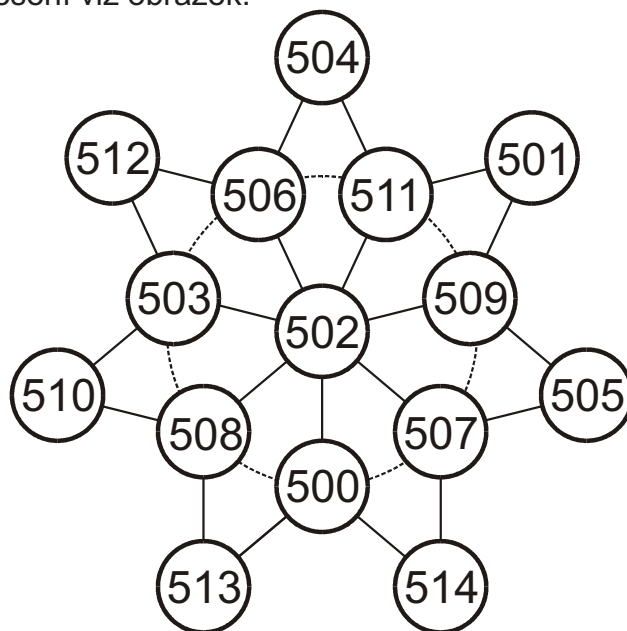
8. KRUHOVÝ KONÍČEK (2 body)

Řešení viz obrázek.

5	38	19	48	3	32	17	162
20	35	4	33	18	47	2	159
39	6	37	46	1	16	31	176
36	21	34		10	45	12	158
7	40	25	22	13	30	15	152
26	23	42	9	28	11	44	183
41	8	27	24	43	14	29	186
174	171	188	182	116	195	150	

9. HVĚZDA (2 body)

Řešení viz obrázek.



OPTIMIZÉR PRO LÁZEŇSKÉ OŘÍŠKY 2022/2023

Řešení se zvolenými prvočíslky 2, 3, 13 a 47 viz níže.

$$(3-2)^{(13 \cdot 47)} = 1$$

$$47 - [(2+13) \cdot 3] = 2$$

$$(47-2^3):13 = 3$$

$$(47-3):(13-2) = 4$$

$$(2+13):3 = 5$$

$$[47-(3 \cdot 13)]-2 = 6$$

$$[(2 \cdot 47)-3]:13 = 7$$

$$13-3-2 = 8$$

$$[(47-3):2]-13 = 9$$

$$[47-(3 \cdot 13)]+2 = 10$$

$$[(3 \cdot 47)+2]:13 = 11$$

$$(47+2-13):3 = 12$$

$$13:(3-2)^{47} = 13$$

$$47 - [(13-2) \cdot 3] = 14$$

$$47 - [(13+3) \cdot 2] = 15$$

$$[47-(3 \cdot 13)] \cdot 2 = 16$$

$$(47-13):2 = 17$$

$$47-3-(2 \cdot 13) = 18$$

$$(2 \cdot 3)+13 = 19$$

$$[(47-13):2]+3 = 20$$

$$2^3 + 13 = 21$$

$$[(47+13):3]+2 = 22$$

$$(2 \cdot 13)-3 = 23$$

$$47+3-(2 \cdot 13) = 24$$

$$47-13-3^2 = 25$$

$$47-13-2^3 = 26$$

$$47 - [(13-3) \cdot 2] = 27$$

$$[47-(2 \cdot 3)]-13 = 28$$

$$47-13-3-2 = 29$$

$$(47+13):2 = 30$$

$$(2 \cdot 3 \cdot 13)-47 = 31$$

$$47-13-2 = 32$$

$$[(13+47):2]+3 = 33$$

$$(47-13):(3-2) = 34$$

$$[(47-3):2]+13 = 35$$

$$47-13+2 = 36$$

$$47-13+3 = 37$$

$$[(47+3):2]+13 = 38$$

$$47 - [(13+3):2] = 39$$

$$(2 \cdot 3)-13+47 = 40$$

$$47-(2 \cdot 3) = 41$$

$$47 - [(13-3):2] = 42$$

$$47-13+3^2 = 43$$

$$47-3 = 44$$

$$(2+13) \cdot 3 = 45$$

$$47-(3-2)^{13} = 46$$

$$47:(3-2)^{13} = 47$$

$$47+(3-2)^{13} = 48$$

$$47+2 = 49$$

$$47+3 = 50$$

$$47+13-3^2 = 51$$

$$47+13-2^3 = 52$$

$$(13-3)^2-47 = 53$$

$$47+13-(2 \cdot 3) = 54$$

$$(2 \cdot 47)-(3 \cdot 13) = 55$$

$$47+3^2 = 56$$

$$(13 \cdot 2^3)-47 = 57$$

$$47+13-2 = 58$$

$$47+13+2-3 = 59$$

$$(47+13):(3-2) = 60$$

$$47+13+3-2 = 61$$

$$(47-13-3) \cdot 2 = 62$$

$$[47-(13 \cdot 2)] \cdot 3 = 63$$

$$[47-(13 \cdot 3)]^2 = 64$$

$$[(47-13) \cdot 2]-3 = 65$$

$$47+13+(3 \cdot 2) = 66$$

$$47+[(13-3) \cdot 2] = 67$$

$$47+13+2^3 = 68$$

$$47+13+3^2 = 69$$

$$(13 \cdot 3^2)-47 = 70$$

$$[(47-13) \cdot 2]+3 = 71$$

$$(47+13^2):3 = 72$$

$$47+(2 \cdot 13) = 73$$

$$(47-13+3) \cdot 2 = 74$$

$$[(47-3) \cdot 2]-13 = 75$$

$$47+3+(13 \cdot 2) = 76$$

$$[(47 \cdot 3)+13]:2 = 77$$

$$(47 \cdot 2)-13-3 = 78$$

$$47+[(13+3) \cdot 2] = 79$$

$$47+[(13-2) \cdot 3] = 80$$

$$(47 \cdot 2)-13 = 81$$

Celkový počet rovnic: 81

Počet rovnic se všemi čtyřmi zvolenými prvočíslky: 62

(rovnice s méně jak čtyřmi zvolenými prvočíslky jsou zobrazeny červeně)