

**Řešitel****Body celkem****Čas**

## GP Pardubic - sudoku

**Čas řešení 30 minut**

1) Klasika 6 bodů  
2) Klasika 8 bodů  
3) Klasika 8 bodů  
4) Diagonální 9 bodů

---

bonus 5 bodů

1) Killer 10 bodů  
2) Jigsaw 9 bodů  
3) Nesousledné 10 bodů

---

bonus 5 bodů

**C E L K E M 60 (+10) bodů****časová bonifikace 2 body za minutu**

### První blok

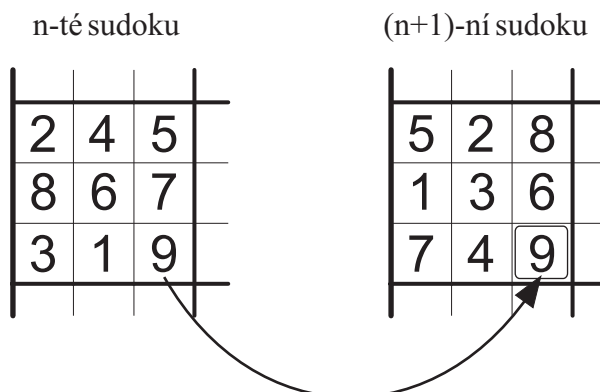
Pravidla:

První blok se skládá ze 4 sudoku, která na sebe navazují.

Jedná se o tři klasická sudoku a jedno sudoku diagonální.

Vzájemné propojení je tvořeno vyznačenými políčky v druhé, třetí a čtvrté tabulce tohoto bloku. Propojující pole jsou označena zesílenou čarou uvnitř políčka. Do těchto polí přepíšete příslušnou číslici, kterou jste vyluštili v předcházejícím sudoku (viz příklad).

Pokud se vám podaří vyluštit všechny úlohy v daném bloku, získáváte bodovou bonifikaci.



### 1) Klasika (6 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

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

### 2) Klasika (8 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

	<input type="text"/>					2		
				9	<input type="text"/>		6	
			4					9
	7				<input type="text"/>		<input type="text"/>	
9	2			<input type="text"/>			3	
		<input type="text"/>				4		
1			<input type="text"/>					
				1	7			<input type="text"/>
4		7		6				

### 3) Klasika (8 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

	8			1			4	
6	<input type="text"/>		7					9
		2		<input type="text"/>		<input type="text"/>		
	6						1	
5		<input type="text"/>			<input type="text"/>			
				<input type="text"/>		6	3	
		<input type="text"/>			5	<input type="text"/>		
2			9					
	9				8			

### 4) Diagonální (9 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců ani na obou hlavních diagonálách.

			9		2			
		<input type="text"/>					<input type="text"/>	
	<input type="text"/>							<input type="text"/>
6				2				4
			8		7			
9				3				8
	<input type="text"/>						<input type="text"/>	
		<input type="text"/>						<input type="text"/>
			5		4			

## Druhý blok

Pravidla:

Druhý blok se skládá ze 3 sudoku, která na sebe navazují. Jedná se o Killer sudoku, Jigsaw a Nesousledné sudoku.

Vzájemné propojení je tvořeno vyznačenými políčky v druhé a třetí tabulce tohoto bloku. Propojující pole jsou označena zesílenou čarou uvnitř políčka. Do těchto polí přepíšete příslušnou číslici, kterou jste vyluštili v předcházejícím sudoku (viz příklad).

Pokud se vám podaří vyluštit všechny úlohy v daném bloku, získáváte bodovou bonifikaci.

n-té sudoku

2	4	5
8	6	7
3	1	9

(n+1)-ní sudoku

5	2	8
1	3	6
7	4	9

## 1) Killer (10 bodů)

Vyplňte obrazec podle standardních pravidel sudoku. Malá čísla udávají součet vepsaných číslic v ohraničených plochách (koších). V těchto koších se čísla nesmí opakovat.

11		15		13		9	4	
11	24		11				13	11
				16		17		
17							8	
12			11		5		17	
10		28		18	15		7	
10			18				5	15
						14		
11		11		8			10	

## 2) Jigsaw (9 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádné z devíti vyznačených oblastí.

		<input type="text"/>			6		8
6		<input type="text"/>		<input type="text"/>			7
		<input type="text"/>	7				
<input type="text"/>							1
3				1		4	
	6						<input type="text"/>
4			2		<input type="text"/>		
7		<input type="text"/>				5	4
			8		<input type="text"/>		

## 3) Nesousledné (10 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Navíc nikde v tabulce nesmí být vedle sebe v horizontálním ani vertikálním směru čísla, která se liší o 1.

2								5
		<input type="text"/>	6		5	<input type="text"/>		
	4			<input type="text"/>				3
			3		8			
<input type="text"/>								<input type="text"/>
	5							7
		<input type="text"/>					<input type="text"/>	

**Řešitel**

**Body celkem**

**Čas**

## **GP Pardubic - sudoku**

**Čas řešení 70 minut**

- 1) Klasika 6+9 6 bodů
- 2) Klasika 8 bodů
- 3) Liché 12 bodů
- 4) Kropki 10 bodů
- 5) GT 11 bodů
- 6) Řetízky 11 bodů
- 7) Čtveřice 10 bodů
- 8) Mrakodrapy 10 bodů
- 9) Součtové sudoku 15 bodů
- 10) Diagonálně nesousledné 22 bodů
- 11) Sudokuro 25 bodů

**C E L K E M 140 bodů**

**časová bonifikace 2 body za minutu**

Řešitel

Body

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

### 1) Klasika 6+9 (6 bodů)

Ve velkém sudoku do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

V menším sudoku do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z šesti vyznačených menších odělníků.

### 2) Klasika (8 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

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

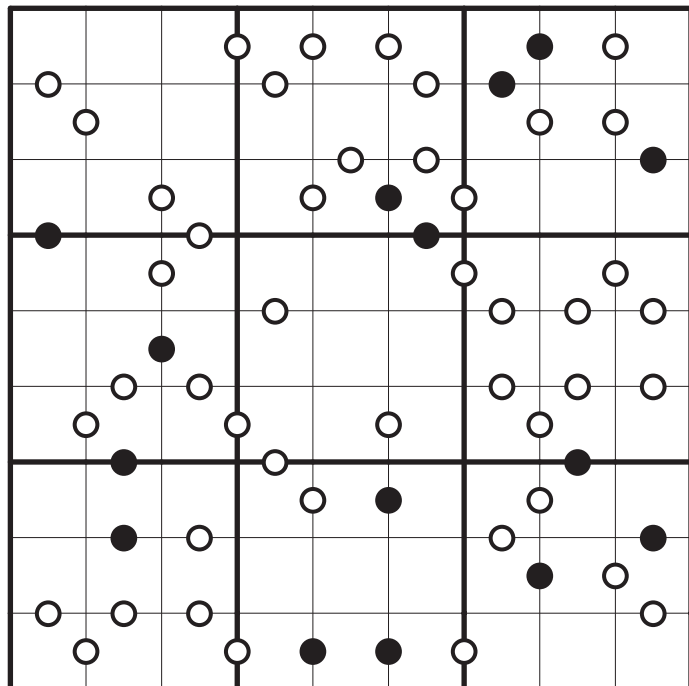
### 3) Liché (12 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. V podbarvených políčkách musejí být liché číslice.

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

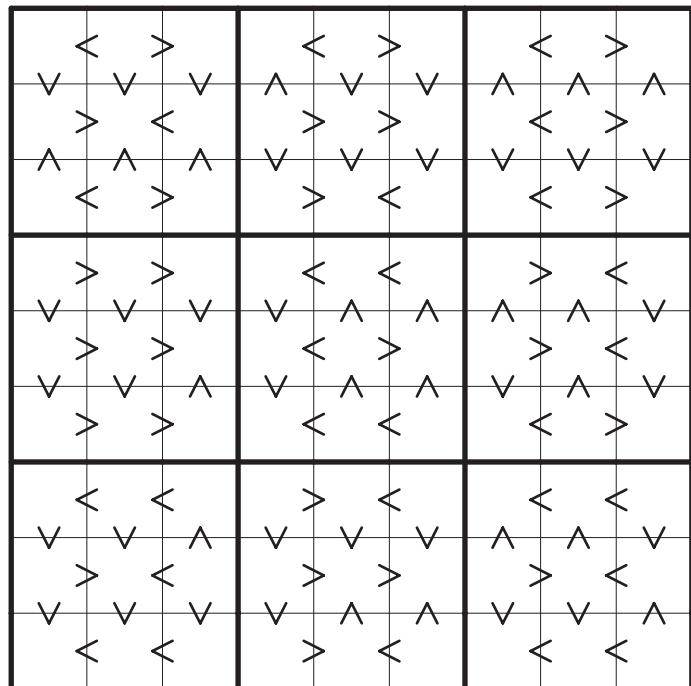
### 4) Kropki (10 bodů)

Vyplňte obrazec podle standardních pravidel sudoku. Je-li rozdíl dvou sousedních číslic 1, pak jsou odděleny bílou tečkou. Má-li číslice poloviční hodnotu číslice sousední, odděluje je černá tečka. Tečka mezi číslicemi 1 a 2 může být bílá i černá. V zadání jsou vyznačeny všechny tečky.



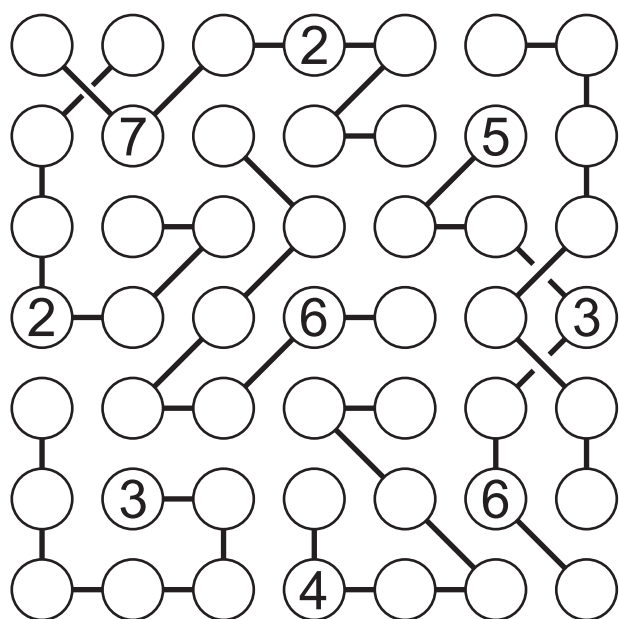
### 5) GT (11 bodů)

Vyplňte obrazec podle standardních pravidel sudoku. Mezi vepsanými sousedními čísly musejí platit nerovnosti "je větší než" (>) a "je menší než" (<).



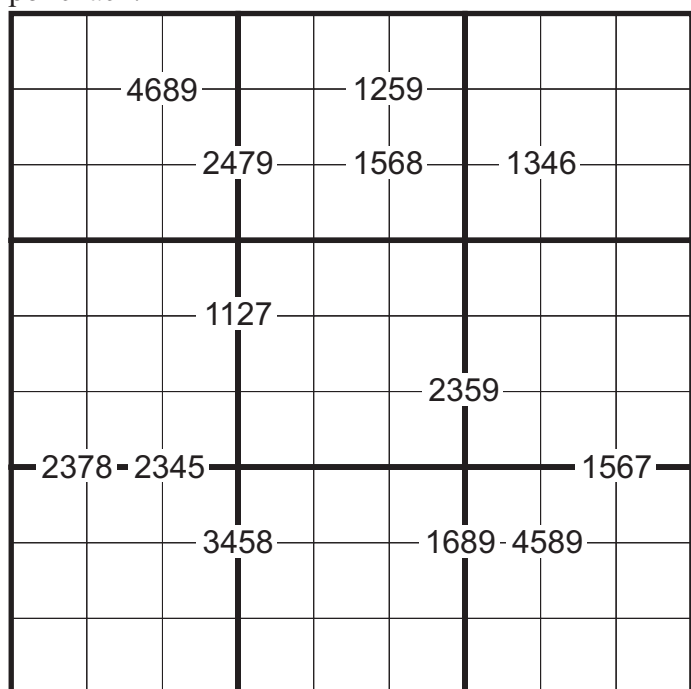
### 6) Řetízky (11 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 7 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném ze sedmi vyznačených řetízků.



### 7) Čtveřice (10 bodů)

Vyplňte obrazec podle standardních pravidel sudoku. Každá sada čtyř malých číslic v průsečíku dvou čar značí číslice, které se nacházejí ve čtyřech sousedních políčkách.



### 8) Mrakodrapy (10 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců. Vepsané číslice označují výšku mrakodrapů, čísla na okraji uvádějí, kolik mrakodrapů je v uvedeném řádku a sloupci vidět (vyšší budovy překrývají nižší za nimi).

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

### 9) Součtové sudoku (15 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

Každý řádek je rozdělený šedou oblastí na 3 čísla (4 ciferné + 3 ciferné + 2 ciferné). Nalevo vně tabulky je uvedený součet těchto tří čísel.

**Příklad:**

3906	3	2	4	1	5	8	9	7	6
8829	7	8	5	6	9	4	1	3	2
9945	9	1	6	2	7	3	5	4	8
7065	6	7	1	4	2	9	8	5	3
9126	8	9	3	5	1	6	4	2	7
4923	4	5	2	8	3	7	6	1	9
2295	1	3	7	9	8	5	2	6	4
6201	5	4	8	3	6	2	7	9	1
3195	2	6	9	7	4	1	3	8	5

1.řádek: 3906 = 3241+589+76

7722									
5706			3				6		
10548		8		2		3		7	
3465			1				8		
8901									
4086			7				1		
8172		9		4		5		3	
2241			6				7		
4644									

### 10) Diagonálně nesousledné (22 bodů)

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádném z devíti vyznačených menších čtverců.

Navíc nikde v tabulce nesmí být vedle sebe diagonálně dotýkající se číslice, které se liší o 1.

	1	5						
						3	2	
			1	3				
					5			7
7								
					1			2
			3	1				
						2	1	
	6	3						

### 11) Sudokuro (25 bodů)

	15	7			16	21	9	45		30	13
11			21						13		
			29								
10				19					16		
			38						45		
	33						12				
	25						9				
		37									13
		23									
18					24					3	
					28						
27						18					
						27					
10			14			21					
			16			24					
45										12	19
	5	45									
	15										
18					15			12			
20				13				12			

Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 9 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku, sloupci ani v žádné z jedenácti vyznačených oblastí.

Čísła uvedená na okrajích a uvnitř tabulky určují součty ve vodorovném nebo svislém směru (viz příklad).

**Příklad:**

	3	16	19		
19	2	9	8	10	
15	1	7	3	4	
			11	6	5
10	3	4	2	1	