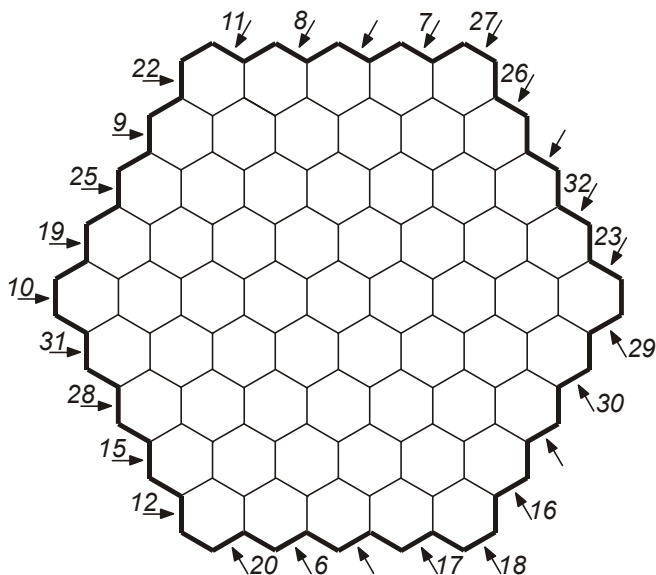
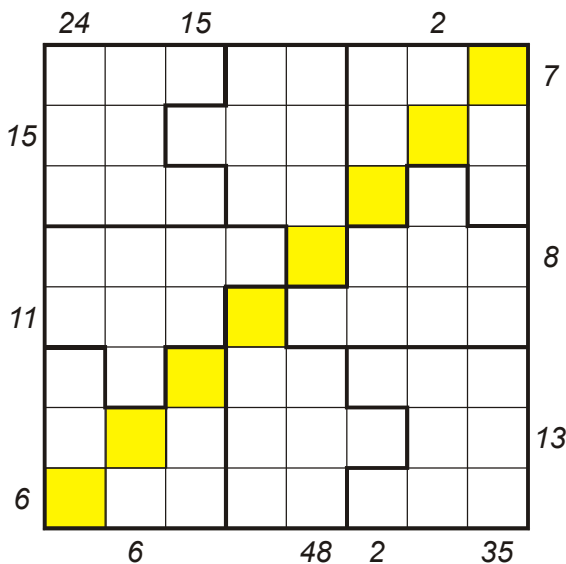


1. ANTIMAGICKÝ ŠESTIÚHELNÍK (3 body)



Do některých políček vepište po jednom čísla 1–18 tak, aby byla vždy dvě v každé ze sedmadvaceti řad. Tyto dvojice čísel musí dávat různé součty z aritmetické řady 6–32, z nichž některé jsou uvedeny u obvodu obrazce.

2. GEOMETRICKÉ POLODIAGONÁLNÍ SUDOKU 8x8 (2 body)

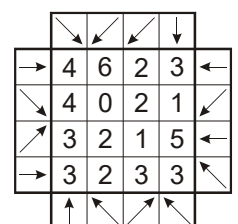


Do políček čtverce 8x8 vepište po jedné číslice 1–8 tak, aby byly všechny různé v každém řádku, v každém sloupci, na podbarvené hlavní úhlopříčce a v každé ohraničené oblasti osmi políček. Čísла uvedená u obvodu čtverce znamenají: pro řádky **součet** dvou nejbližších číselic v daném směru; pro sloupce **součin** dvou nejbližších číselic v daném směru.

3. ŠÍPKY (2 body)

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

Do prázdných políček u obvodu obrazce zakreslete po jedné šípky směřující vodorovně, svisle či diagonálně pod úhlem 45° na políčka s číslicemi. Tyto číslice udávají počet šipek, které na dané políčko směřují (viz příklad).



4. DIAGONÁLNÍ CIHLOVÁ STĚNA 8x8 (2 body)

	10		7		8		18	
12								
4								
14								
40								
	9		5		13		9	

Do prázdných políček čtverce dopište po jedné číslice **1–8** tak, aby byly všechny různé v každém řádku, v každém sloupci a na každé hlavní úhlopříčce. U celých cihel musí být dodržena podmínka, že v jedné polovině cihly se nachází číslice lichá a ve druhé polovině číslice sudá. U těchto cihel se musí vyskytovat všechny kombinace lichých a sudých číslic (1-2, 1-4, 1-6, 1-8, 3-2, 3-4, 3-6, 3-8, 5-2, 5-4, 5-6, 5-8, 7-2, 7-4, 7-6 a 7-8, každá alespoň jedenkrát.

Číslo u obvodu obrazce znamenají: nahoře a vlevo součin dvou nejbližších číslic v daném směru; vpravo a dole součet dvou nejbližších číslic v daném směru.

5. DEVĚT SOUČTŮ (N x 1 bod)

								33
								72
12	13	14	15	16	17	18		

Do prázdných políček vepište po jedné čísla **1–14** tak, aby dávala jak vodorovně, tak i svisle, uvedené součty. Vpisovaná čísla lišící se o jednu nesmí spolu sousedit ani diagonálně. Za každé správné řešení dostanete **1 bod**.

6. TYKADLA (2 body)

						(9)		
	(6)							(8)
				(6)				
			(3)					(7)
(9)								
						(9)		
		(6)						
			(7)					

Z každého políčka s kroužkem, který představuje hlavičku broučka, ved'te středy políček vodorovně nebo svisle tykadla. Číslo v kroužku udává součet délek všech tykadel z něho vedených. Tykadla se nesmí křížit a každým volným políčkem ve čtverci prochází nebo v něm končí právě jedno tykadlo.

7. ČERNÁ POLE (1 bod)

	7	3	16	13	8	7	
5							1
7							2
11							3
14							4
3							5
12							6
	1	2	3	4	5	6	

Začerněte některá políčka tak, aby splňovala následující podmínky: vpravo od obrazce jsou hodnoty políček pro svislý směr, pod obrazcem hodnoty políček pro vodorovný směr. Nahoře a vlevo jsou součty hodnot začerněných políček v daném směru (viz příklad).

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

8. HRADBY (2 body)

		4		4			2	
4								3
			2			2		
	5				7			4
			2		4			
			3					3
		3			4			
9								9
	3			3		2		

Středem každého volného políčka ved'te vodorovnou nebo svislou osovou čáru, která toto políčko dělí na dva stejné obdélníky. Číslice v podbarvených políčkách udávají součet políček, kterými procházejí tyto čáry od podbarveného políčka (viz příklad).

						2	
		6					
2							3
	6		3				
						7	

9. KLASICKÉ DOMINO (1 bod)

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

V obdélníku 8x7 zakreslete hranice 28 kamenů klasického domina (0-0, 0-1, 0-2, 0-3, 0-4, 0-5, 0-6, 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 4-4, 4-5, 4-6, 5-5, 5-6 a 6-6).