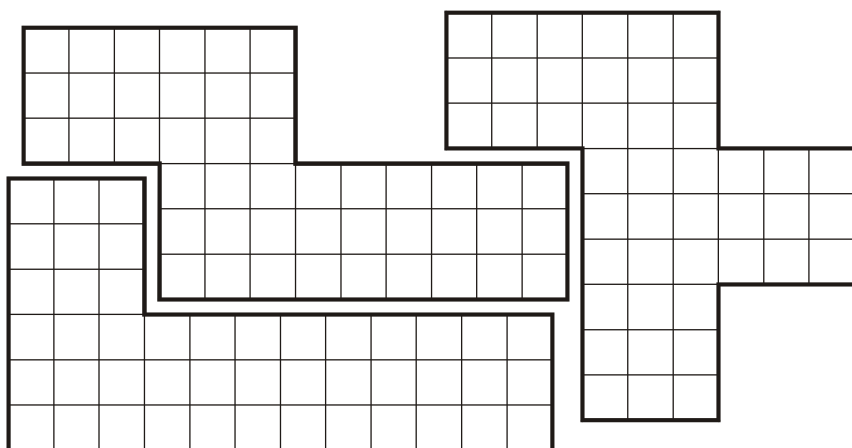


### 1. TŘI PENTOMINA (3x1 bod)



Do každého ze tří obrazců umístěte devět pentomin, která se nesmí překrývat a musí beze zbytku vyplnit každý obrazec. Pro každý obrazec vyberte z úplné sady devět pentomin tak, že v ní nebudou právě tři vyobrazená pentomina (F, L, N). Za každý správně vyřešený obrazec dostanete **1 bod**.

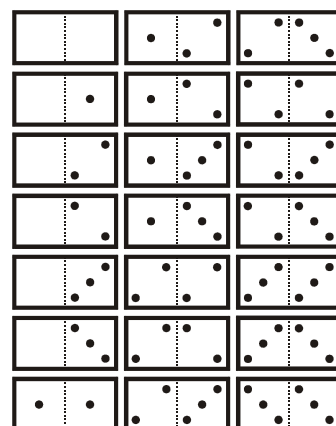
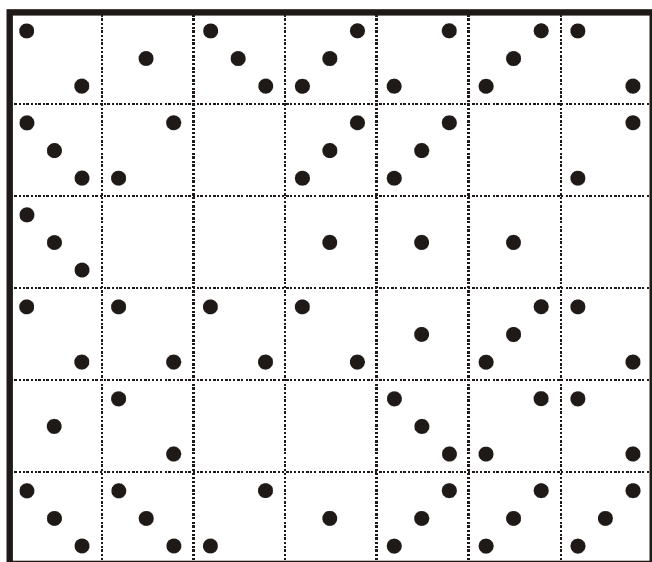
### 2. ČTYŘI ROVNICE (1 bod)

$$\begin{array}{cccc}
 \square & \times & \square & : & \square & = & \square \\
 + & & & & & & \times \\
 \square & & & & & & \square \\
 - & & & & & & 12 \\
 \square & & & & & & \square \\
 = & & & & & & = \\
 \square & + & \square & : & \square & = & \square
 \end{array}$$

Do prázdných políček vepište po jednom všechna čísla z řady **1–11** tak, aby čtyři rovnice byly správné. Výpočty provádějte vodorovně zleva doprava a svisle shora dolů.

### 3. TEČKOVANÉ DOMINO 7x6 (1 bod)

Do obdélníku 7x6 zakreslete hranice 21 vyobrazených kamenů tečkovaného domina.



#### 4. ŠIPKY (2 body)

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

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

#### 5. HITORI (2 body)

1	3	6	9	4	6	6	0	1	8
5	6	9	7	1	2	4	3	3	7
8	0	0	6	1	9	4	2	0	5
0	4	2	5	3	8	7	8	6	2
7	5	4	0	5	7	8	4	2	7
2	5	7	8	9	1	9	4	0	8
1	2	6	7	3	0	5	3	3	4
9	1	5	2	7	6	1	6	8	3
3	1	0	8	5	7	2	6	9	9
3	0	1	9	2	4	4	9	5	8

Ve čtverci 10x10 začerněte některá políčka tak, aby v každém řádku i v každém sloupci zůstaly jen různé nezačerněné číslice. Začerněná políčka spolu nesmí sousedit stranou a všechna bílá políčka musí tvořit jednolitou oblast, ve které se dá vodorovně a svisle přejít odkudkoliv kamkoliv.

#### 6. VĚŽÁKY (3 body)

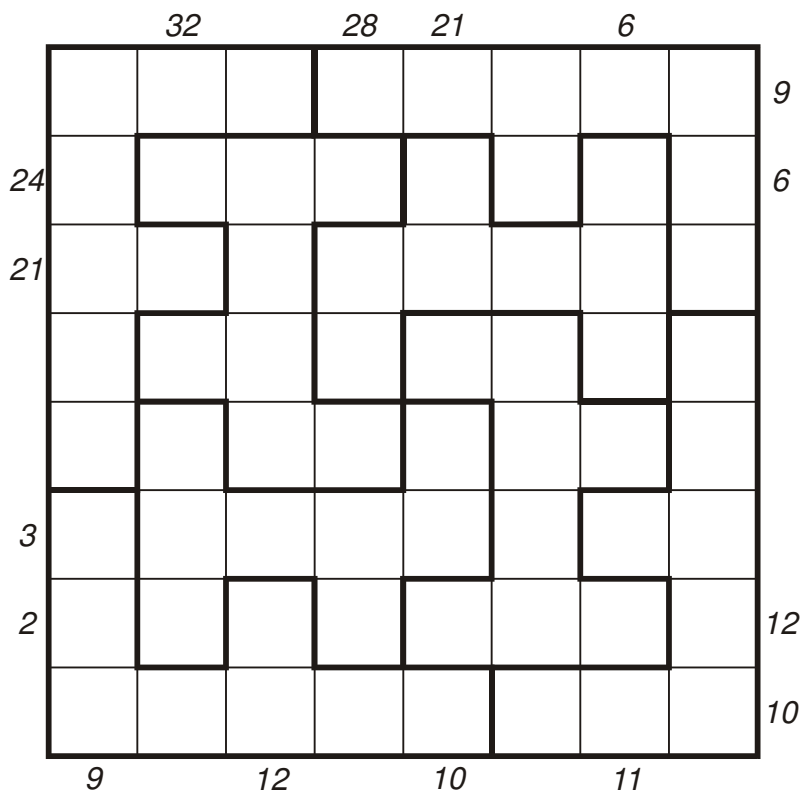
	3		1		4	
2						2
4						1
1						4
	2		3		3	

Do políček čtverce vepište po jedné číslice 1–6 tak, aby byly všechny různé v každém řádku i v každém sloupci. Číslice představují počet podlaží domů postavených na čtvercové parcele 6x6. Číslice uvedené u obvodu čtverce znamenají počet domů viditelných v daném směru (nižší dům za kterýmkoliv vyšším vidět není). Políčka se stejnými číslicemi spolu nesmí diagonálně sousedit.

### 7. JEDNA STARÁ O STÁŘÍ (1 bod)

Martě a Kláře je dohromady 52 let. Martě je třikrát tolik let, jako bylo Kláře, když Martě bylo dvakrát tolik, jako je Kláře dnes. Jak staré jsou dnes obě ženy?

### 8. GEOMETRICKÉ SUDOKU 8x8 (3 body)



Do políček čtverce 8x8 vepište po jedné číslice **1–8** tak, aby byly různé v každém řádku, v každém sloupci a v každé silně ohraničené oblasti.

Čísla uvedená u obvodu čtverce znamenají: nahoře a vlevo **součin** dvou nejbližších čísel v daném směru; vpravo a dole **součet** dvou nejbližších čísel v daném směru.

### 9. TEČKOVANÉ DOMINO 8x7 (2 body)

Do obdélníku 8x7 zakreslete hranice 28 vyobrazených kamenů tečkovaného domina. Najděte takové řešení, kdy žádná hranice mezi kameny nedělí zobrazený obdélník na dva menší obdélníky.

