

# Úlohy na cestu

Milí účastníci!

Právě jste získali Úlohy na cestu. Jedná se úlohy, které můžete řešit na přesunech, při čekání na stanovišti... zkrátka kdykoliv v průběhu hry. Za tyto úlohy můžete celkem získat až 30 bodů. Vaše odpovědi uvádějte do tabulky odpovědního archu, který poté odevzdáte. V této tabulce rovněž naleznete bodový zisk za každou úlohu.

Při řešení používejte (je-li to nutné) anglickou abecedu (obsahuje 26 písmen, od české se liší absencí diakritiky a písmene CH). Pro pohodlí přikládáme Morseovu abecedu. Mohla by se při luštění hodit.

A ● -

B - ● ● ●

C - ● - ●

D - ● ●

E ●

F ● ● - ●

G - - ●

H ● ● ● ●

I ● ●

J ● - - -

K - ● -

L ● - ● ●

M - -

N - ●

O - - -

P ● - - ●

Q - - ● -

R ● - ●

S ● ● ●

T -

U ● ● -

V ● ● ● -

W ● - -

X - ● ● -

Y - ● - -

Z - - ● ●

## Doplň řadu poprvé

*Jako odpověď nakreslete následující symbol v této řadě.*



## Doplň řadu podruhé

*Jako odpověď uveďte následující člen této posloupnosti.*

16. 5., 2. 3., 4. 11., 24. 6., 11. 2., 4. 10., 8. 4.

## Esrom

AEVDU IABRP KETNBS OFSEH

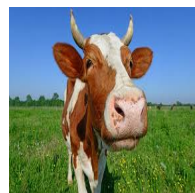
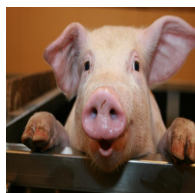
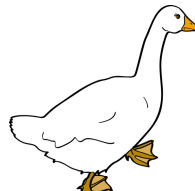
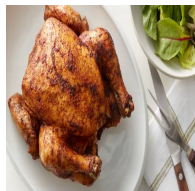
## Co chybí poprvé

*Do řešení nakreslete chybějící obrázek.*



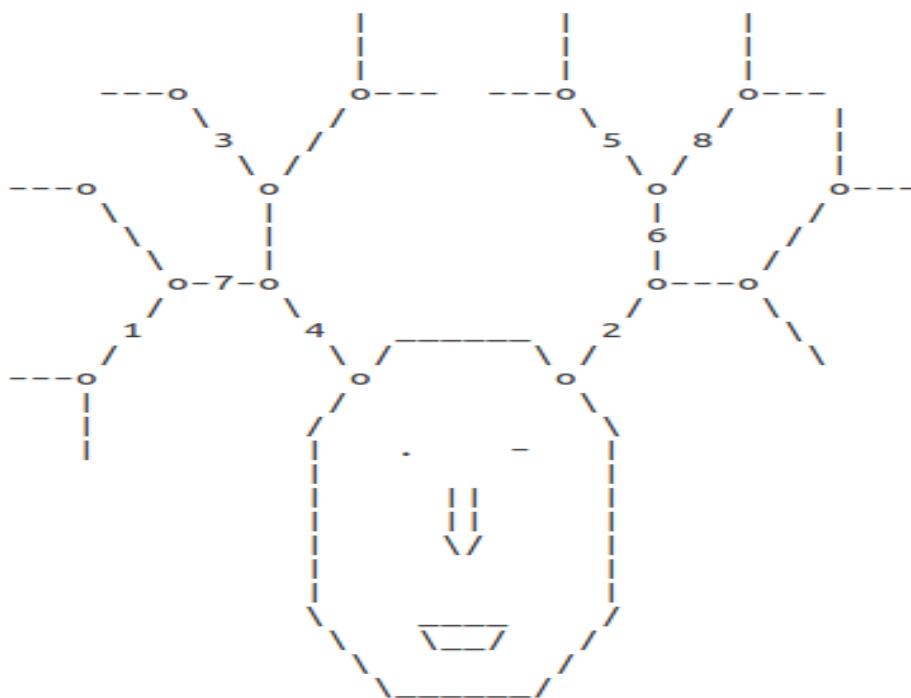
## Co chybí podruhé

Jako odpověď nakreslete chybějící obrázek.



---

## Sob Samuel



## Domáci úkol

$$x^2 - 5x - 36 = 0$$

$$x^2 + 4x - 117 = 0$$

$$x^2 + 8x - 209 = 0$$

$$x^2 + 13x - 14 = 0$$

$$x^2 + 9x - 162 = 0$$

$$x^2 - 6x - 280 = 0$$

---

## Algoritmus

	M	R	I	O	L	V	I	I	U
O	C	V	A	T	S	Y	T	H	N
M	I	L	C	P	I	U	R	E	E
D	S	P	E	O	N	A	I	O	M
V	J	A	S	J	O	N	U	I	D
M	V	I	E	R	S	E	L	P	O
R	V	N	A	E	A	V	T	O	O
O	N	C	A	V	Z	P	E	I	V
A	T	S	O	K	H	N	O	E	T
R	O	E	A	O	L	L	G	H	O

---

## Pozice

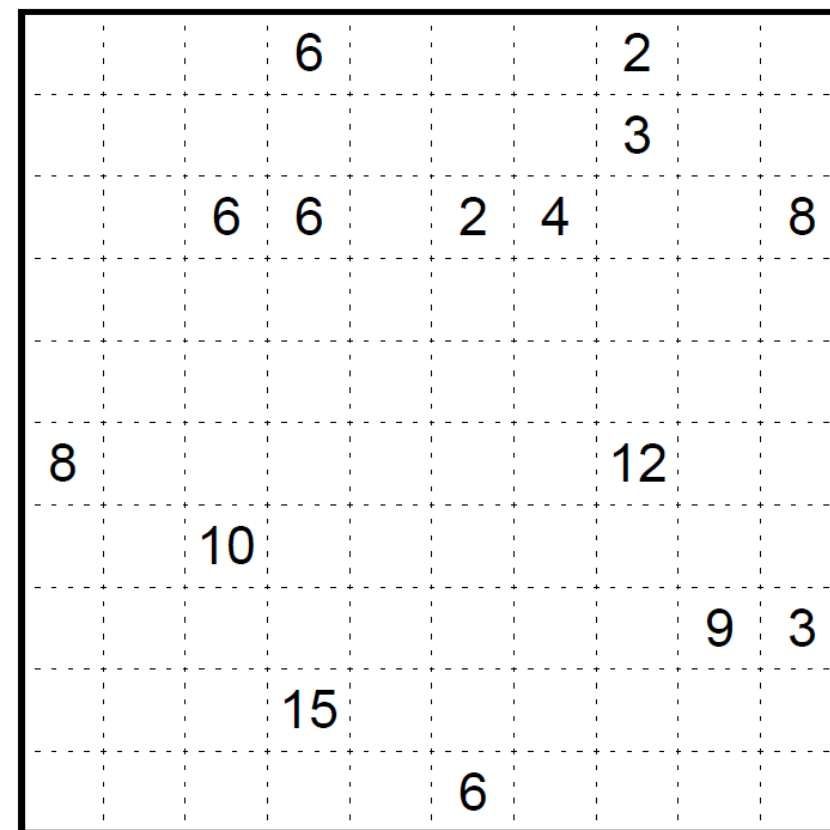
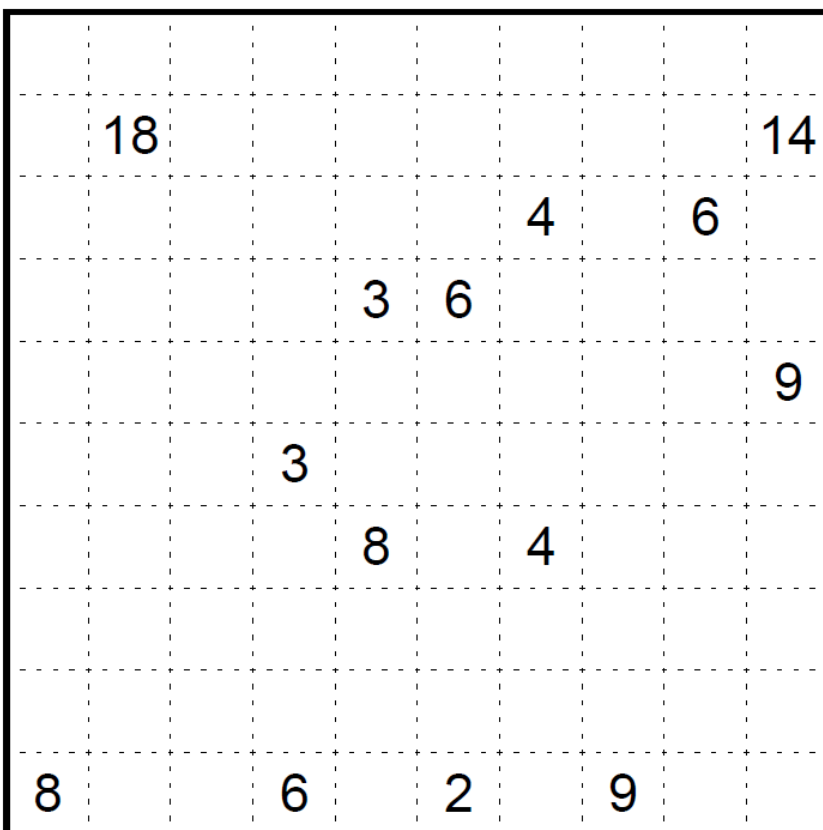
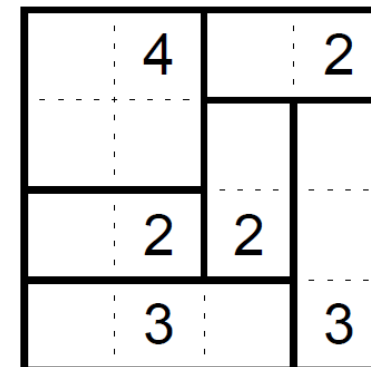
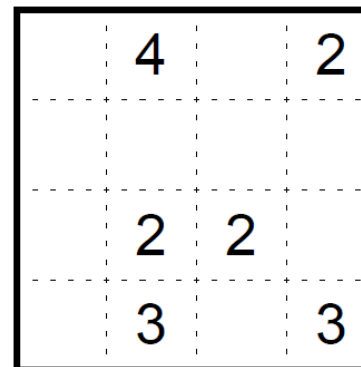
1111111111111111 10010 12 112 30 4 21 26 12 1

# Obdélníky

Rozdělte obrazec na nepřekrývající se obdélníky. Každý obsahuje přesně jedno číslo, které odpovídá ploše obdélníku.

Jako řešení vypište pro každý řádek shora dolů, kolik obdélníků do něj zasahuje. (Pro příklad je to:2332.)

## Příklad

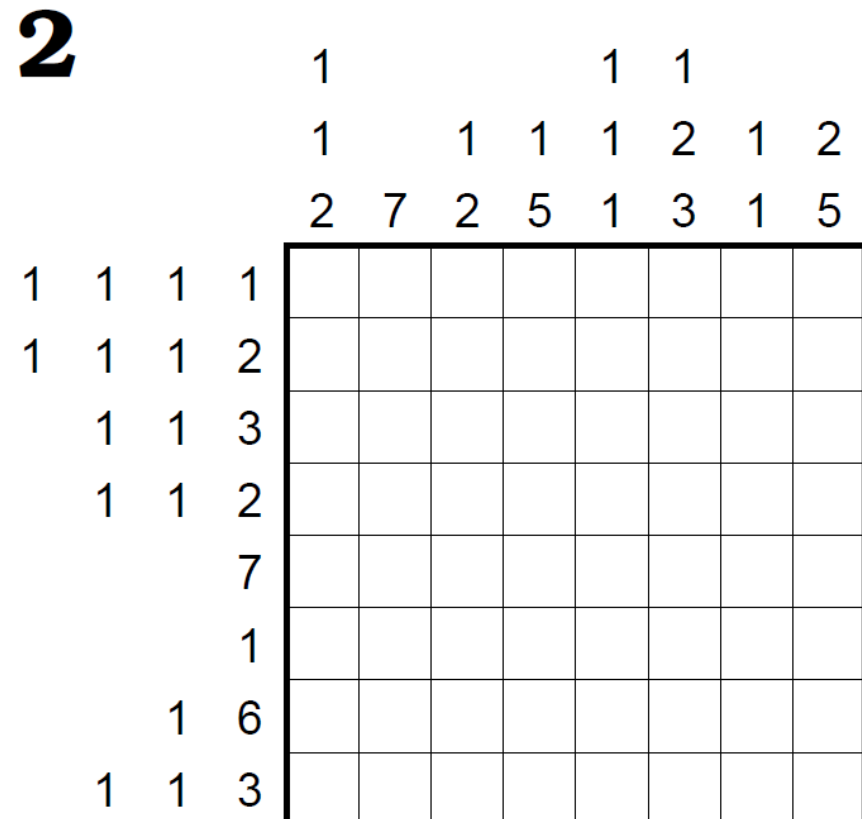
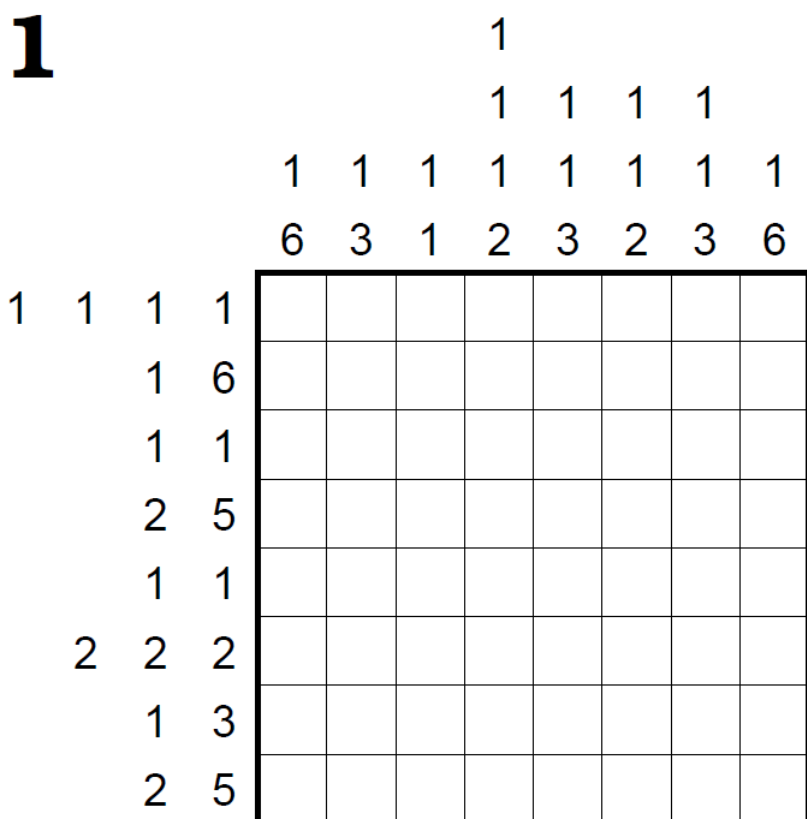
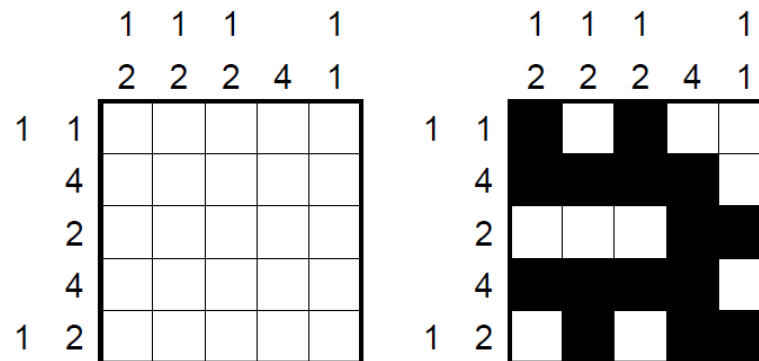


# Korál

Zakreslete do obrazce souvislou skupinu černých polí (korál). Čísla kolem obrazce udávají délky úseků korálu v daném řádku/sloupci. Pozor, jsou uvedeny podle velikosti. Všechny souvislé skupiny bílých polí jsou připojené k okraji obrazce.

Jako řešení vypište pro každý řádek shora dolů délku nejdelšího bílého úseku. (Pro příklad je to: 2131.)

# Příklad





# Filomino

Rozdělte tabulku na oblasti a do každého pole zapište číslo. Číslo uvnitř jedné oblasti musí být stejná a musí odpovídat počtu polí této oblasti. Stejně velké oblasti se při tom nesmí dotýkat ve vodorovném ani svislém směru, diagonálně mohou.

Předem zadaná čísla mohou patřit do stejné oblasti a v tabulce se mohou vyskytovat oblasti, z nichž ještě není známo žádné číslo. Také zde mohou být oblasti s vyššími čísly, než jsou zadaná.

Jako řešení vypište pro každý řádek shora dolů počet sudých čísel. (Pro příklad je to: 1232.)

# Příklad

3			1
	3		3
2			
	2		3

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

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

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



# Odpovědní arch

Název týmu:

Úloha	Počet bodů	Řešení
Doplň řadu poprvé	2	
Doplň řadu podruhé	1	
Esrom	2	
Co chybí poprvé	1	
Co chybí podruhé	2	
Sob Samuel	3	
Domácí úkol	2	
Algoritmus	3	
Pozice	2	
Obdélníky (levé)	1	
Obdélníky (pravé)	2	
Korál (levý)	1	
Korál (pravý)	2	
Ostrovy (levé)	1	
Ostrovy (pravé)	2	
Filomino (malé)	1	
Filomino (velké)	2	