

Lázeňské oříšky 2025/2026 - Logika - 2. kolo

1. Nepravidelné sudoku (2 body)

Do každého políčka mřížky vepište jedno z čísel 1–9 tak, aby se čísla neopakovala v žádném řádku, v žádném sloupci, ani v žádné z devíti oblastí.

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

2. Binairo (2 body)

Vyplňte každé políčko nulou nebo jedničkou. Vodorovně a svisle mohou být vedle sebe maximálně dva stejné znaky. Každý řádek i sloupec musí obsahovat 6 nul a 6 jedniček. Žádný řádek nesmí být totožný s jiným řádkem a žádný sloupec nesmí být totožný s jiným sloupcem.

			0			0			0	0
	1		0							
									0	
1	1						0			
							0	0		0
					0	0				
		0	0						1	
				1		1		0		
		0								
							0			
0					0				0	

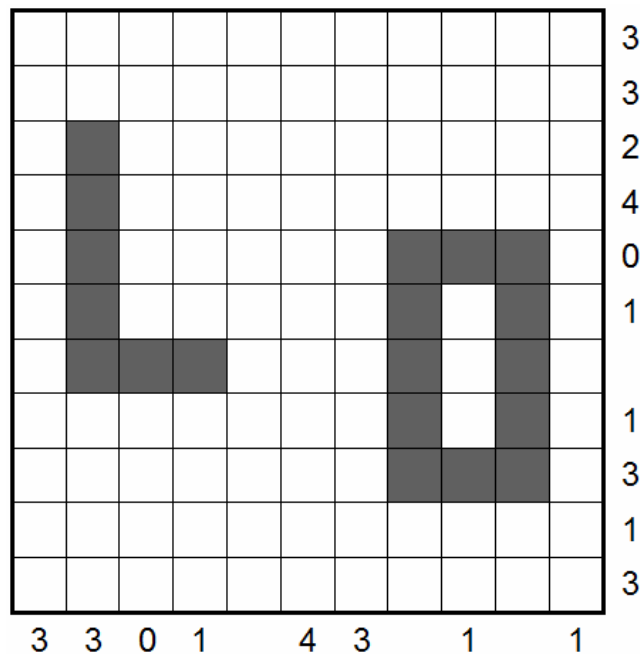
3. Barevný zakódovaný obrázek (2 body)

Vyplňte každé políčko obrazce 15x15 jednou ze čtyř barev (černá, zelená, červená, modrá).
Nápovědy se týkají vždy příslušné barvy a udávají délky souvislých úseků v příslušném řádku zleva
doprava nebo sloupci shora dolů. Tečka mezi čísly znamená, že mezi úseky dané barvy je právě
jedno políčko jiné barvy, shodné s barvou tečky. Tam, kde tečka není, jsou mezi úseky aspoň
2 políčka jiné nebo jiných barev. Pokud v nějakém řádku nebo sloupci není žádná nápověda,
znamená to, že příslušná barva se v daném řádku nebo sloupci nevyskytuje. Každá stranově
souvislá jednobarevná oblast má aspoň 3 políčka.

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

4. Na délce záleží (2 body)

V každém řádku a sloupci tabulky vyznačte dvě souvislé plochy černých políček, které jsou vzájemně oddělené alespoň jedním bílým políčkem. Čísla po stranách obrazce udávají, o kolik políček se liší délky těchto dvou černých plošek v příslušném řádku či sloupci. Některá černá políčka jsou již vyznačena, vyznačte všechna ostatní.



5. Wordle (1+1+1 bod)

Najděte tři pětipísmenná slova podle barevných nápověd. Zelené pole znamená, že písmeno je v hledaném slově na stejné pozici, oranžové pole znamená, že je na jiné pozici, a šedé pole, že písmeno v hledaném slově vůbec není. Viz příklad vpravo.

S	V	E	T	R
C	H	L	A	P
D	C	E	R	A

Hledanými slovy jsou běžně známá podstatná jména v 1. pádě jednotného čísla (u pomnožných v 1. pádě množného čísla) skládající se z 5 různých písmen. Na diakritice záleží. Písmeno CH se zapisuje do dvou políček. Pokud najdete neautorské řešení, které se vyskytuje ve slovníku <https://prirucka.ujc.cas.cz/>, tak vám ho také uznáme.

Za každou vyřešenou úlohu získáte 1 bod.

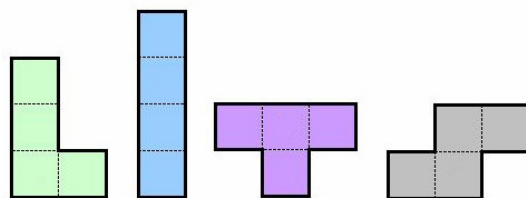
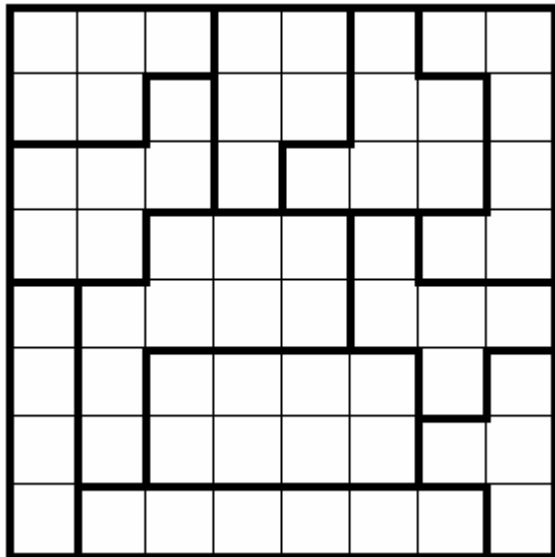
N	O	R	M	A
S	Y	T	I	Č
S	U	Š	Á	K

S	R	N	E	C
M	O	U	L	A
S	U	Š	Á	K

H	Ř	Í	B	Ě
Ú	Z	E	M	Í
S	U	Š	Á	K

6. LITS (2 body)

V každé oblasti začerníte 4 políčka tvořící některé z tetromin. Tetromina stejného tvaru (na překlopení a otočení nezáleží) se nesmějí dotýkat stranou. Začerněná políčka musí tvořit stranově propojenou plochu a tato plocha nesmí nikde obsahovat čtverec 2x2.



7. Kuromasu (2 body)

Začerníte některá políčka tak, aby byly splněny následující podmínky:

- (i) nelze začernit políčko s číslem
- (ii) žádná dvě černá políčka se nesmějí dotýkat stranou
- (iii) nezačerněná políčka musí tvořit stranově propojenou plochu
- (iv) čísla udávají počet nezačerněných políček, která lze z políčka s číslem vidět vodorovně a svisle, a to včetně daného políčka, přičemž přes černá políčka není vidět

				8			
	8		7				14
		4		10			
			8		8		
5				9		6	
			8				

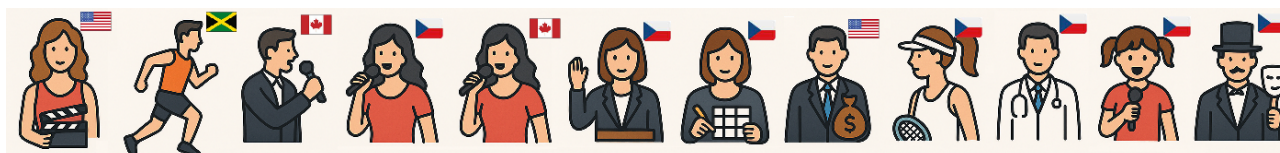
8. Sob to nosí – šifra (2 body)

Řešením šifry je jednoslovné heslo, to uveďte jako řešení úlohy.

náramně dospělá (6 8)
absolutní (5 4)
dohrál oceněn (7 5)
koncert a práce (5 8)
nedocenili (6 4)
odvaha i morálka (6 8)
očekává vřavu (4 8)
mlsounek (4 4)
odolná sviňka (5 7)
mor a lumpárny (5 7)
královna ordinací (7 9)
cosi je v křoví (4 8)

A.	S	Č.	C	N.	H	L.
P	E	S	O	D	U	L
E.	A	P.	O	R.	J	C.
P	K	V	U	R	O	V
J.	Á	M.	M	B.	N	D.
L	R	E	A	T	D	A
V.	Í	K.	K	H.	A	U.

Nápověda:



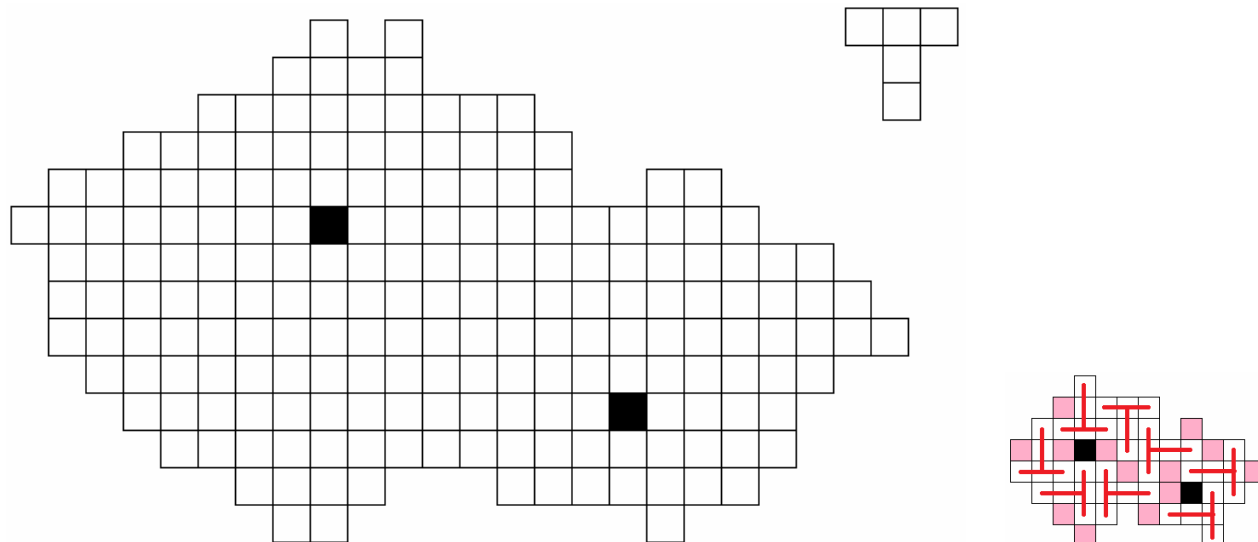
Až objevíte mezitajenku 5 3 4, jste těsně před koncem. Zbývá provést jednu operaci typickou pro tuto šifru. Ta vám dá finální sedmipísmenné heslo.

9. Téčka v ČR – optimizér (1 bod + bonus)

Umístěte do přiložené mřížky co nejvíce pentomin ve tvaru T. Dílky se nesmějí překrývat, nesmějí čouhat ven z obrazce, nesmějí zasahovat do černých polí. Viz příklad na malé mapě vpravo.

Za 33 téček a 31 nepokrytých polí získáte 1 bod, za každé téčko navíc 1 bod navíc.

Společně se zakreslenými téčky uveďte i správný počet téček a nepokrytých polí (černá pole se nepočítají).



Mřížky na pokusy:

