

Lázeňské oříšky 2024/2025 - Logika - 4. kolo

1. Killer sudoku (3 body)

Do každého políčka mřížky vepište jedno z čísel 1–9 tak, aby se čísla neopakovala v žádném řádku, v žádném sloupci, ani v žádném z devíti vyznačených čtverců 3×3. V obrazci jsou vyznačeny tzv. koše - malé číslo v rohu koše udává součet čísel v koši. Čísla v koši se nesmějí opakovat.

18	21			14	9	15	8	
			9					10
5	9	8		17		8	18	
			12					
13		5		14	13		19	
16		7						12
13		18	10	20			16	
				6				13
5		14		10				

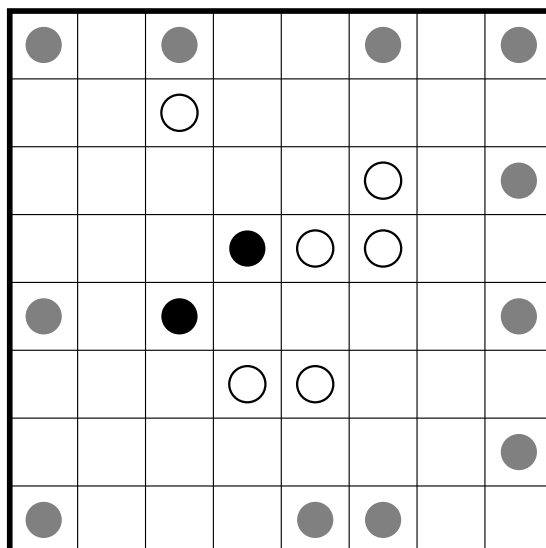
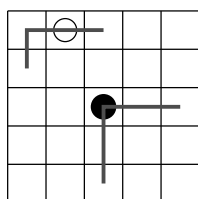
2. Mnohodiagonální sudoku (2 body)

Do každého prázdného políčka mřížky vepište jedno z čísel 1–9 tak, aby se čísla neopakovala v žádném řádku, v žádném sloupci, v žádném z devíti vyznačených čtverců 3×3, ani na žádné z šesti vyznačených úhlopříček.

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

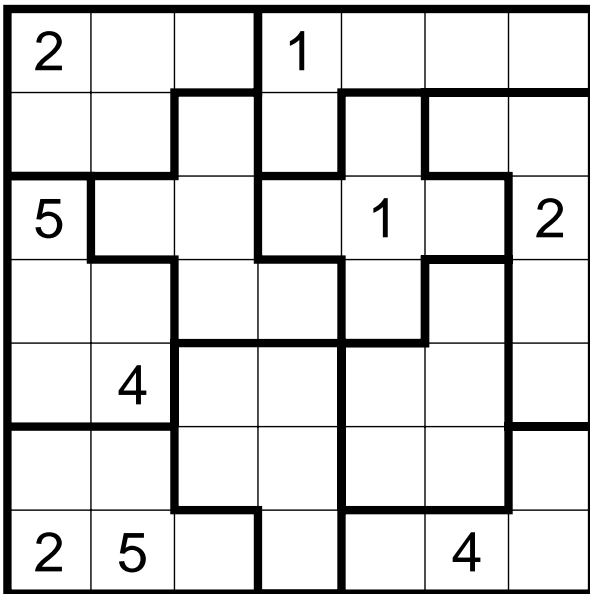
3. Masyu (2 body)

Nakreslete uzavřenou lomenou čáru, která prochází všemi vyznačenými kroužky (ale ne nutně všemi políčky). Čára vede pouze vodorovně a svisle, lomí se pouze ve středech čtverců a sama sebe se nedotýká ani neprotíná. V políčkách s bílým kroužkem vede čára rovně a lomí se v prvním políčku před nebo za kroužkem (anebo v obou). V políčkách s černým kroužkem se čára lomí a v prvním políčku před i za kroužkem vede rovně. (Viz příklad dole.) V každém z šedých políček musí být splněna pravidla buďto pro bílý nebo pro černý kroužek.



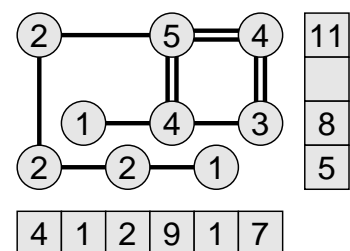
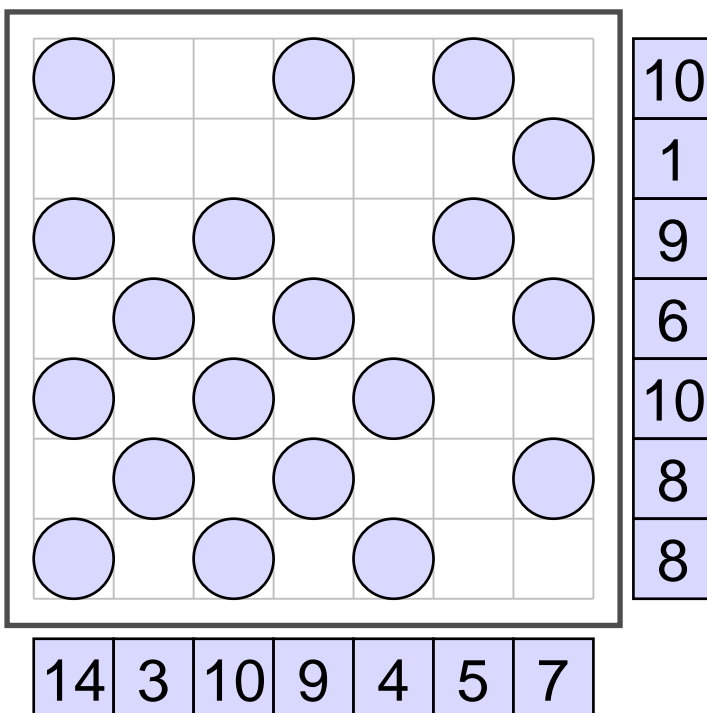
4. Suguru (2 body)

Do každého prázdného políčka mřížky vepište jedno číslo tak, aby v každé vyznačené oblasti byla všechna čísla 1 až N, kde N je velikost oblasti, a aby se políčka se stejným číslem nedotýkala ani rohem.



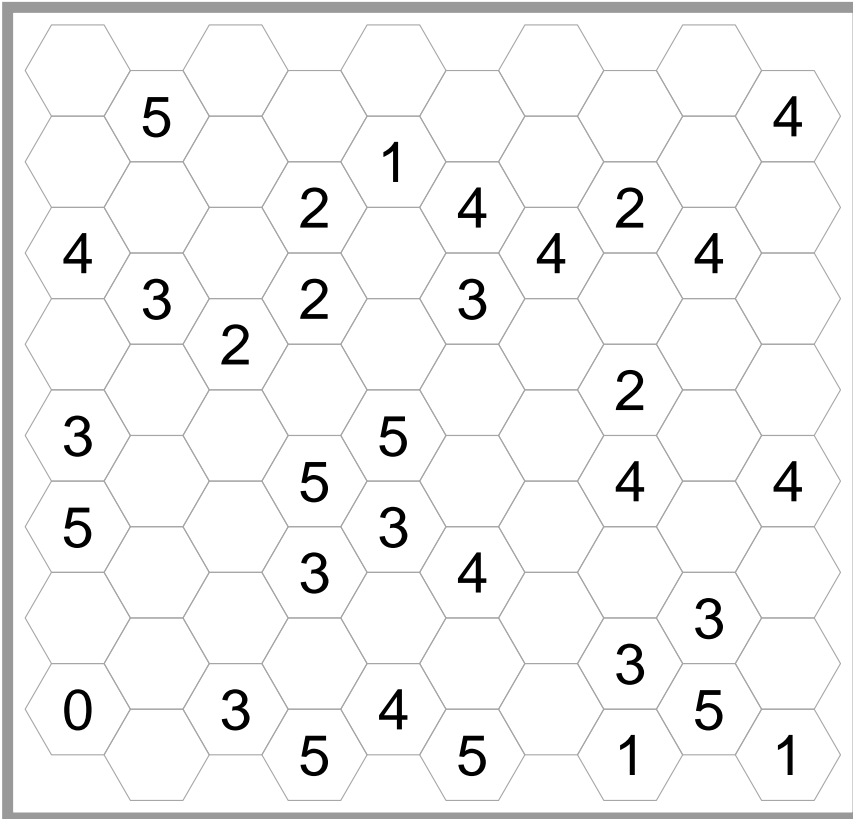
5. Součtové mosty (2 body)

Propojte vyznačené ostrovy (kolečka) pomocí mostů tak, aby se dalo přejít mezi libovolnými ostrovy. Mosty směřují pouze vodorovně a svisle a nesmějí se křížit. Mezi každými dvěma ostrovy mohou být nejvýše dva souběžné mosty. Do koleček vepište čísla udávající počet mostů vycházejících z ostrova. Čísla na okrajích musí být součtem všech vepsaných čísel v příslušném řádku nebo sloupci. Viz příklad vpravo.



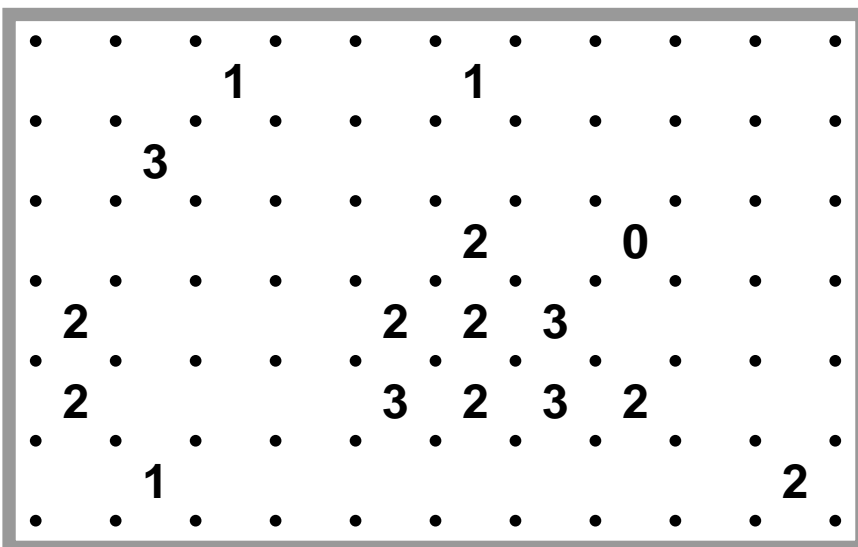
6. Ploty v plástvi (2 body)

Nakreslete uzavřenou lomenou čáru po vyznačených čarách sítě. Čára se sama sebe nedotýká ani neprotíná. Čísla v obrazci udávají, kolik stran příslušného šestiúhelníku je použito pro čáru.



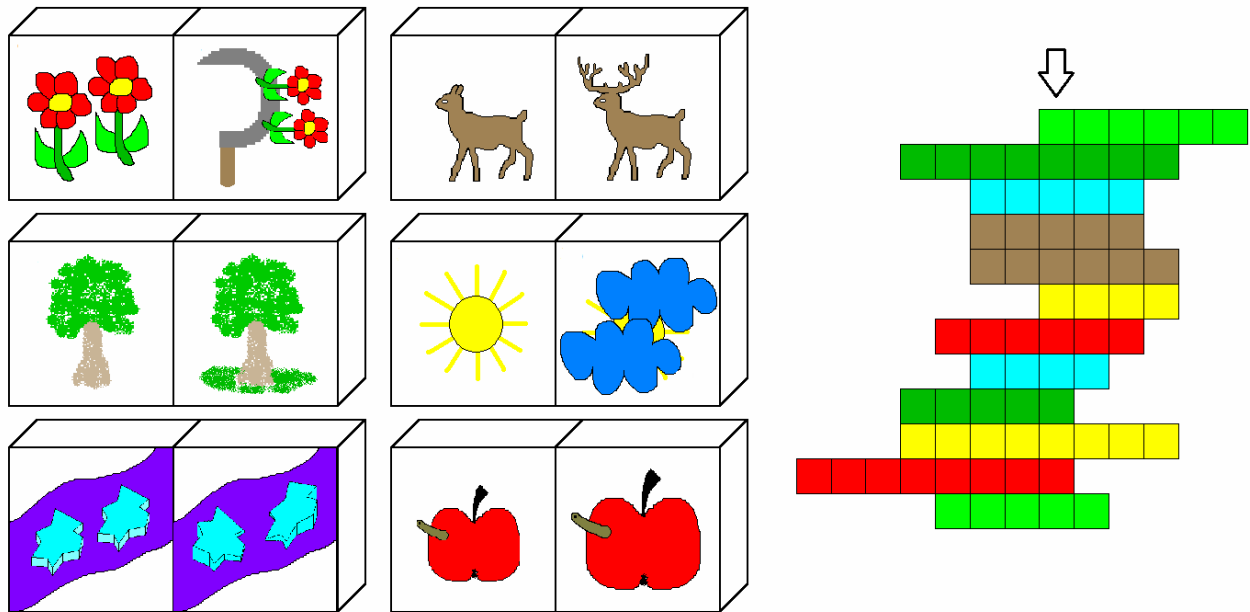
7. Ploty a pentomina (2 body)

Rozdělte obrazec 10×6 čtverečků na 12 nepřekrývajících se pentomin, ne nutně různých. Čísla v obrazci udávají, kolik stran příslušného čtverečku tvoří obrys pentomina.

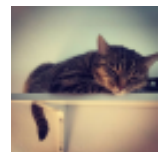


8. Šifra (2 body)

Řešením šifry je sedmipísmenné slovo, to uveďte jako řešení.



9. Kočka na poličce - optimizér (1 bod + bonus až 3 body)



Vepište do připojeného obrazce podstatná jména v 1. pádě čísla jednotného doložitelná normativní jazykovou příručkou (viz Prameny v křížovkářských a hádankářských soutěžích ČSHAK v Křížovce a hádance 2025/1) tak, abyste zaplnili všechna políčka. Jedním z vepsaných výrazů je již slovo POLIČKA v řádku D. Všechny vpisované výrazy musí být složeny jen z písmen slova POLIČKA a musí být navzájem různé; výrazy mohou obsahovat víc stejných písmen. Výrazy se vpisují ve dvou základních směrech, tj. zleva doprava nebo shora dolů, a to do jednoho políčka vždy jedno písmeno; obsah poliček se slovem POLIČKA nelze měnit. Každý vpisovaný výraz musí mít nejméně jedno společné písmeno se slovem, které již bylo vepsáno ve směru kolmém na směr vpisovaného výrazu; všechna písmena slova POLIČKA se musí křížovat s vepsanými výrazy.

K vyplněnému obrazci připište podle řádků a sloupců všechny vepsané výrazy včetně slova POLIČKA v řádku D (např. A=KOČKA, B=nic, C=KLIKA, atd.), jejich počet (P) a jejich celkovou délku (D).

Jestliže se vám za předepsaných podmínek podaří vyplnit celý obrazec, získáte 1 bod. Můžete však získat navíc až 3 prémiové body, jestliže se vaše řešení umístí na prvních třech místech. Pro určení pořadí je rozhodující co nejmenší hodnota P, v případě rovnosti co největší hodnota D.

	1	2	3	4	5	6	7
A							
B							
C							
D	P	O	L	I	Č	K	A
E							
F							
G							
H							