

GENIUS LOGICUS

Kategorija 04 - Mlajši učenci

ŠTEVILA 3 točke

Števila (0-30) so v mreži razmetana na poseben način. Če veš, kako se premikajo posamezne figure pri šahu (dovolj je ena), lahko odkriješ skriti sistem in dopolniš majkajoča števila.

	30	21	14	19	28	
0	25	2	27	6	15	8
3	22		20		18	11
24	1	26	5	12	7	16
	4	23		17	10	

MAGIČNO LETO 1 točka

Vsota treh parnih števil je 100. Če prvo število pomnožiš z dvanajst, drugo s trideset, tretje pa z dvainpetdeset in rezultate sešteješ, dobiš število 2000.

TIPALKE 3 točke

Krožci predstavljajo domovanje hrošča, od koder izteguje svoje tipalke. Številke pomenijo dolžino (število polj) iztegnjenih tipalk. Tipalke lahko iz hroščevega domovanja štrlijo samo vodoravno in navpično brez spreminjanja smeri. Ni treba, da so tipalke iztegnjene v vseh smereh. Ne smejo se križati, na eno polje pa lahko vedno sega samo en hrošč. Nariši tipalke tako, da v vsaki vrstici in vsakem stolpcu ostane eno samo prazno polje za črno piko.

	●	1		
		2		
	1	●		6
5			1	
		2		
		4		

4	—	●
	●	3
●		2

PRAVILNO

4	—	
		3
		2

NEPRAVILNO

POVEZAVA - 2 točki

Najdi vse povezave, ki so skrite v vzorcu, in odkrij, katero število se skriva za

1	50	100
10	?	5
500	1	10

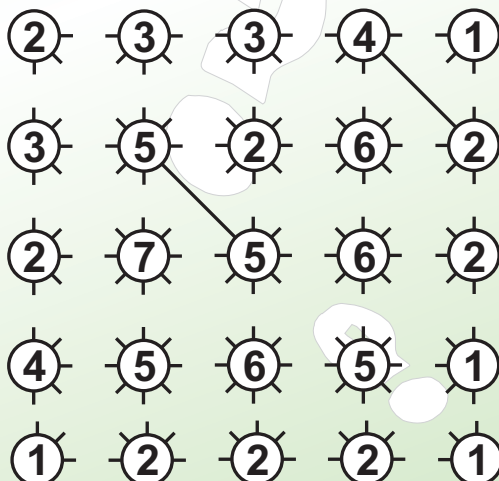
ČRKE 5 točk

Vsaka črka predstavlja drugačno število v razponu od 0 do 8. Črke nadomesti s temi števili tako, da bo pravih vseh šest enačb. Ne pozabi, da je G liho število, H je parno število, število, ki se skriva pod črko C je za 8 večje od števila, ki se skriva pod črko D, vsa trimestna števila so manjša od 499, GC pa je

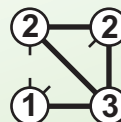
$$\begin{array}{r} FD \times GBB = AGDD \\ + \quad \quad \quad - \quad \quad \quad : \\ GHF - GC = GFH \\ = \quad = \quad = \\ GEF - GAI = FB \end{array}$$

ČRTE 3 točke

Vse kroge poveži s črtami v označenih smereh. Črte se ne morejo sekati, z enega kroga pa jih izhaja toliko, kakršno je število, ki je v njem napisano.



Primer:



GENIUS LOGICUS

Kategorija 04 - Mlajši učenci

SUDOKU 3 točke

V vsako polje vpišite eno število od 1 do 6 tako, da se števila ne bodo ponavljala v nobeni vrstici, v nobenem stolpcu in v nobenem od šestih označenih pravokotnikov.

1.

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

2.

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

POVEZAVA 2 - 2 točki

Odkrij povezavo med števili in pri njeni ohranitvi dopolni zadnje število.

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

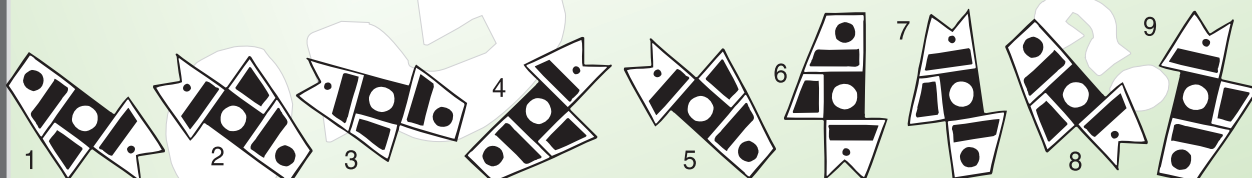
TABELA - 3 točke

Deset števil od nič do devet vpiši v obrazec tako, da se bodo vsote vseh vrstic in stolpcev ujemale z napisanimi. Vsako število lahko uporabiš samo enkrat.

			10
			15
			2
			14
			4
12	21	12	

VSILJIVCI 3 točke

Samo sedem slik je enakih. Dve z njih sta drugačni. Označi, kateri dve sta to.

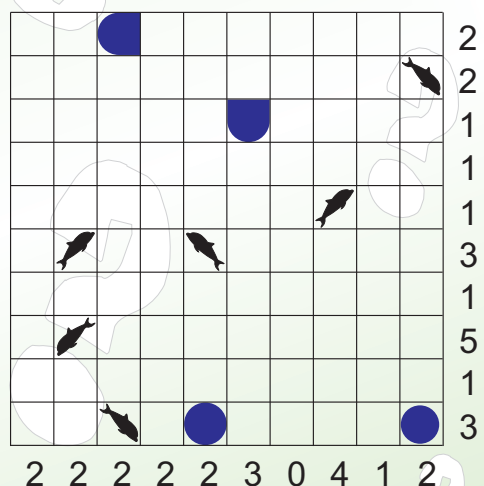
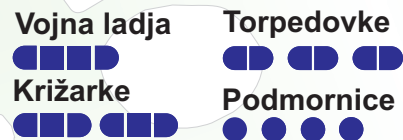


TRI BARVE 1 točka

Gospa Bela, gospa Črna in gospa Modra so se šle osvežit. Pijače so bile bele, črne in modre barve. Ena dama ima belo obleko, druga črno in tretja modro. Naenkrat gospa v belem pove: »Coca-cola je sicer prijetno hladna, ampak ne pristoji moji obleki. Sicer pa nobena od nas nima oblečene take obleke, kakršen ima priimek.« Gospa Črna se pozre in prijateljici pritrди. Kakšno obleko je imela

POMORSKA FLOTA 3 točke

Tako dopolni položaj vseh narisanih plovil, da se njihova polja ne bodo nikakor dotikala (niti v kotih). Števila ob robu določajo, koliko kvadratkov v dani vrstici ali stolpcu morajo plovila zasedati.

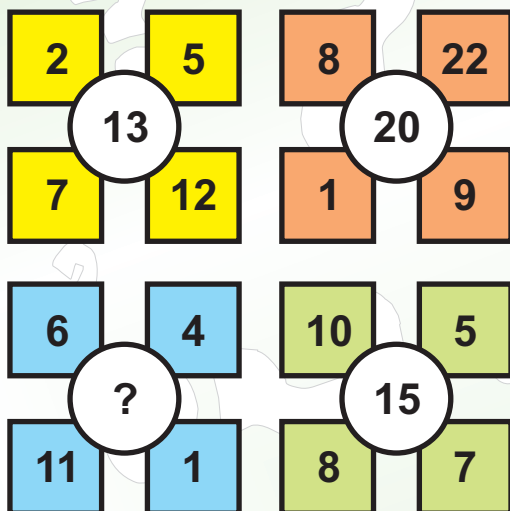


GENIUS LOGICUS

Kategorija 04 - Mlajši učenci

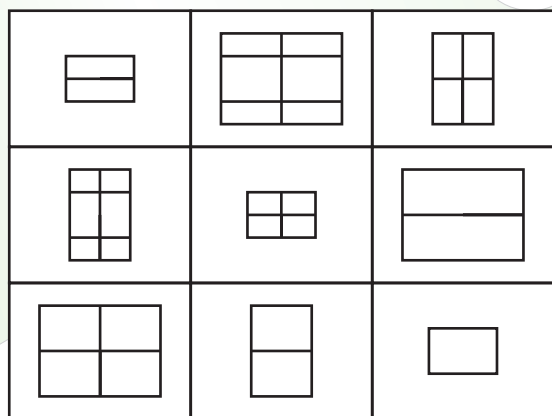
VPRAŠAJ - 2 točki

Števila so v tabelo vpisana na določen logičen način. Katero število spada na mesto z vprašajem?



OKNA 1 točka

Devet oken na hiši ni razporejenih naključno. Okno v desnem spodnjem kotu je narisano brez razdelilnih črt. Tvoja naloga je, da jih logično



BLACK & WHITE - 3 točke

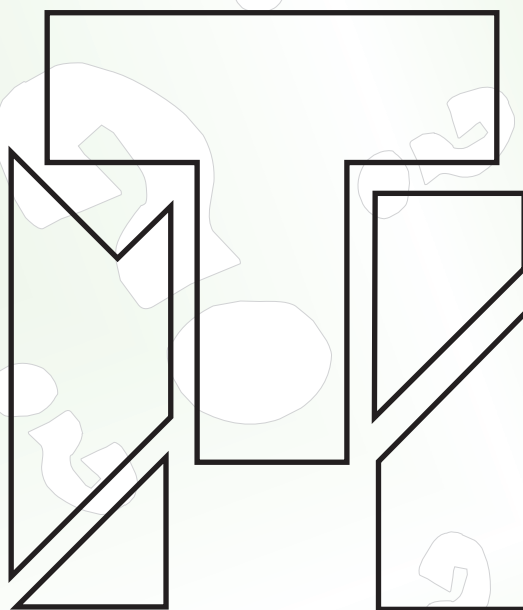
Vsak kvadrataček v mreži vsebuje črn ali bel krog. Pogoji so, da prazna polja zapolniš s krogi take barve, da nastane nepretrgana veriga belih ter nepretrgana veriga črnih krogov. Krogi se lahko pripajajo samo vodoravno in navpično. Pri tem ne sme nastati poševen stik koncev posameznih krakov iste verige (glej primere) niti skupina štirih krogov iste barve, ki se med seboj dotikajo.

PTICE NA DREVESU 2 točki

Na hrastu, ki ima 6 vej (tri na levi in tri na desni strani), je 6 gnezd različnih ptic. Tu skupaj živijo šoje, detli, drozgi, žolne, kavke in divji golobi. Določi, kje so gnezda ptic, če imajo šoje gnezdo levo od golobov, drozgi desno od žoln, šoje višje od žoln, golobi pa nižje od detlov, ki imajo gnezdo na nasprotni strani hrasta kot šoje.

SESTAVLJANKA - 2 točki

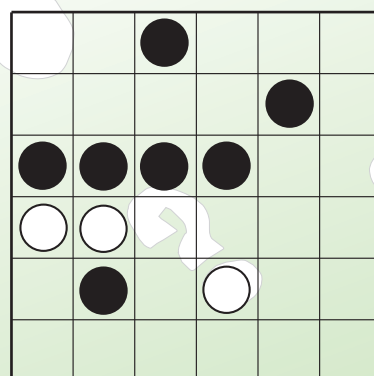
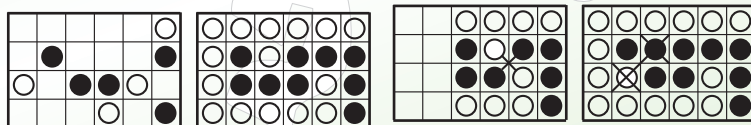
Iz posameznih delov sestavi črko T, potem pa nariši, kako ti je to uspelo. Dele lahko poljubno obračaš (tudi zrcalno).



Primer:

PRAVILNO

NEPRAVILNO

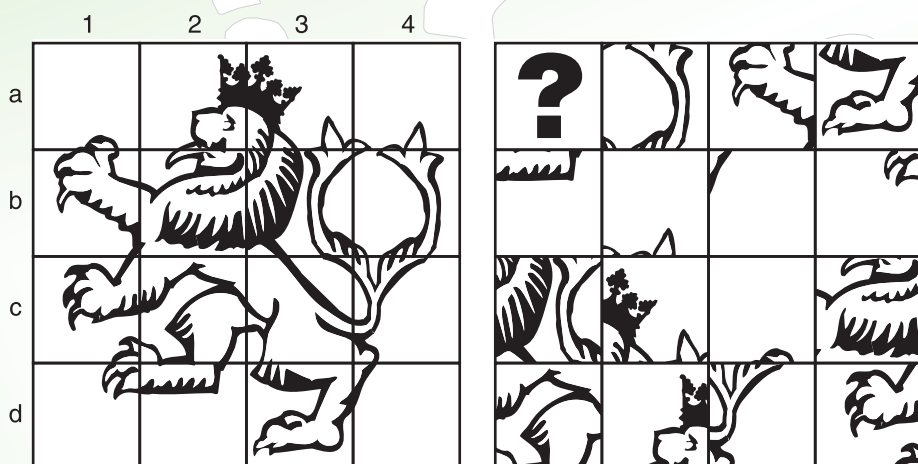


GENIUS LOGICUS

Kategorija 04 - Mlajši učenci

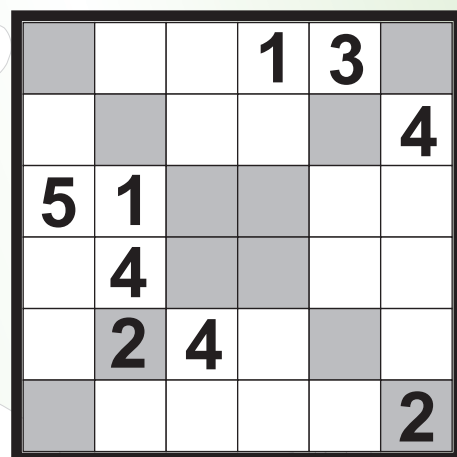
KRALJEVI LEV 2 točki

Na prvi sliki vidiš narisane leva. Na drugi sliki so nekateri kvadrati pomešani. Lahko tudi brez izrezovanja ugotoviš, kateri kvadrati (npr. a1) manjka?



SUDOKU 5 točk

Vstavi števila 1 do 9 tako, da bodo vsaka vrstica, vsak stolpec in vsi notranji kvadrati vsebovali vsa števila.



MINE 3 točke

V mreži je skritih 20 min, ki se nahajajo samo v praznih poljih. Števila v mreži določajo, koliko min se nahaja okoli takega števila. Dopolni položaj vseh min.

	2	1		1	2		
		3			2		
2			0	2		1	
1	●	3		1		2	
		2			1		
		1			2		
2			0		1		1
0			3	2			2
		2				0	
	1		2			1	1

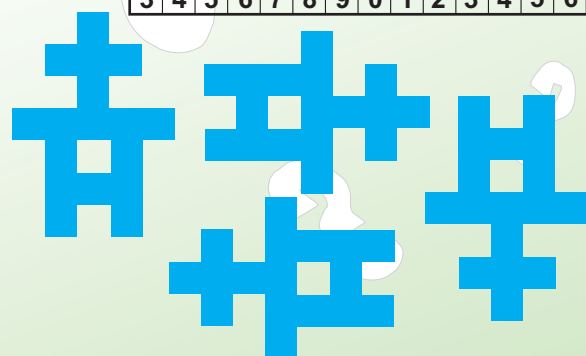
Primer za 8 min

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

ROBOT najboljša rešitev 4 točke, druga 2 točki, tretja 1 točka, ostale brez točk

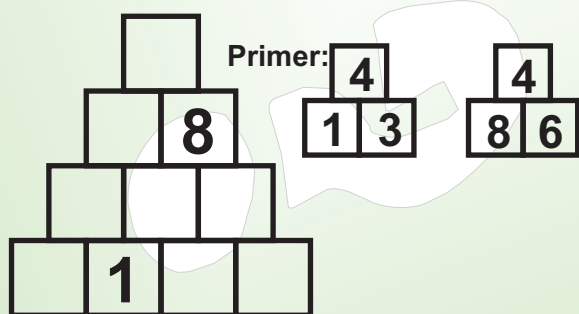
Najdi optimalno mesto narisane robota v mreži, tako da prekrije polja s števili, katerih vsota je največja. Robot ne sme prekrivati črnih polj, lahko pa je obrnjen v vse štiri smeri. Postavitev robota označi tako, da pobarvaš polja, ki jih s svojim telesom prekrije.

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



PIRAMIDA 4 točke

Vstavi vsa števila od 0 do 9 tako, da bo vsota dveh sosednjih števil enaka številu v sredini nad njima. Če je vsota večja kot 9, v polje vpišeš samo enice. Npr. v primeru $14 = 4$. V nadaljnjih korakih potem računaš s skrajšano vrednostjo



GENIUS LOGICUS

Kategorija 04 - Mlajši učenci

ŠTIRI V VRSTO 1 točka

Najdi edino (predzadnjo) pravilno potezo tistega igralca, proti kateremu nasprotnik nima več možnosti, da bi preprečil svoj poraz. Svojo rešitev označi z O ali X v ustreznem polju.

X	X			X	X		O				
	O	O	X	O	O	X		O		O	
	O	X	O	X			O			X	
	O	O	X	O	O		O	X	O	O	X
	O	O	X	X	O	X	X	O	O	X	
	X	O	X	X	O	O	O	X		O	X
O	X		X	X	O	O	O	O	X		X
X	X			O	X	O	O	O	O	X	X
		O		O	X	O	X	O			O
X		X	O	X	X	O		O	O		
	X	O		O	X	X	O	X		O	
X				O	O			O	X	X	X
		X	O	X	X					X	
	O	O	O	X	X		O	X	X	X	O
X		X		X		O		O			

CIK-CAK 4 točke

Prehodi pot od starta do cilja čez vsa polja tako, da po poti redno prehajaš polja v vrstnem redu A-B-C-D-A-B-C-D itd. Tvoja pot se ne sme prekrizati, s polja pa lahko na sosednje polje prehajaš v vseh smereh.

start

A	D	A	B	A	B	D	A	B	C
B	C	C	B	A	D	C	C	B	D
A	D	A	C	D	B	C	D	B	A
B	D	A	D	C	B	D	C	A	C
B	C	D	B	B	A	B	D	A	D
C	A	B	C	A	C	A	C	C	B
D	A	A	C	D	D	A	C	B	D
D	C	B	D	B	D	B	D	B	A
A	D	A	B	C	A	C	B	A	C
B	C	C	D	A	B	C	D	A	D

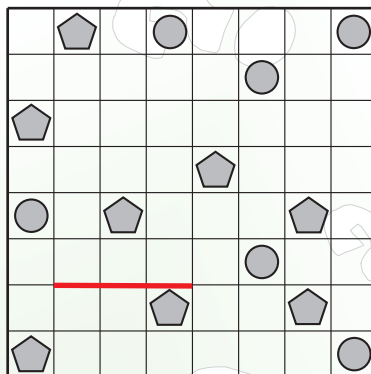
Primer:

A	B	D	A
C	C	C	B
D	A	B	D

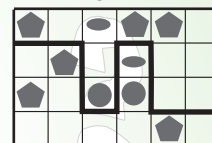
cilj

DVE POLOVICI 2 točki

Lik razdeli na dva dela tako, da bosta imela oba dela enako obliko in vsebovala enako število polj, krogov in peterokotnikov. Razdelitev naj bo le po črtah polj. Del smo že označili.

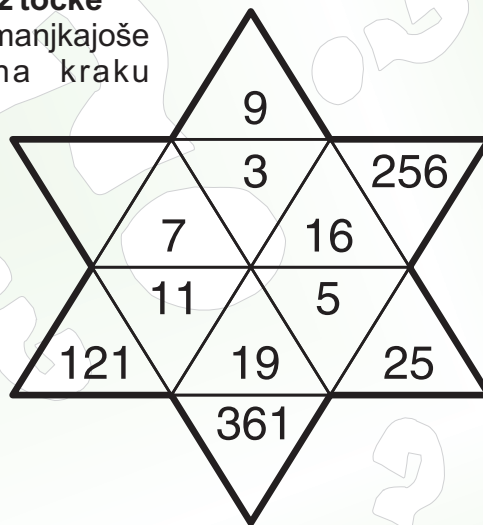


Primer:



ZVEZDA 2 točke

Dopolni manjkajoše število na kraku zvezde.



KOCKE - 2 točki

Ugotovi, katere kocke lahko zložiš iz razgrnjenega papirja.

