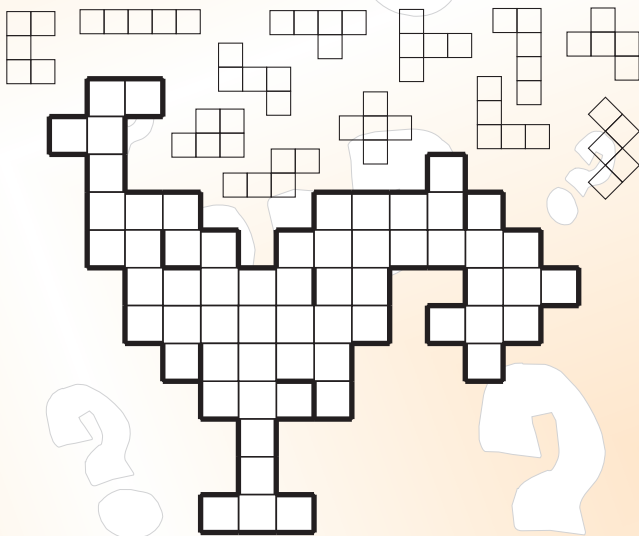


GENIUS LOGICUS

Kategorija 02 - Mlajši dijaki

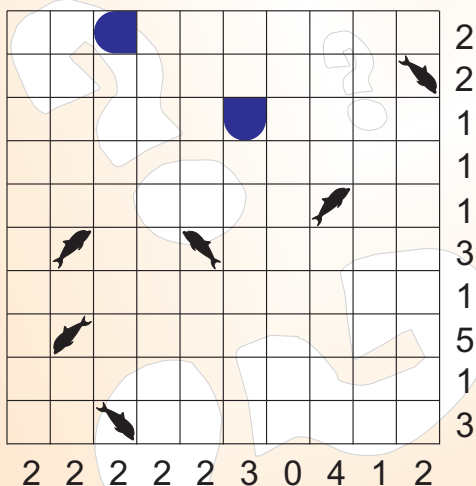
PENTOMINO 3 točke

Do vzorca vložiš vseh 12 delov pentomina in to tako, da označiš njegov obris. Nekateri robovi so že naznačeni.



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.



Vojna ladja



Križarke



Torpedovke

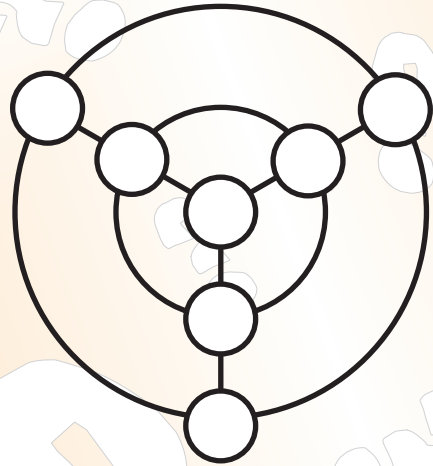


Podmornice



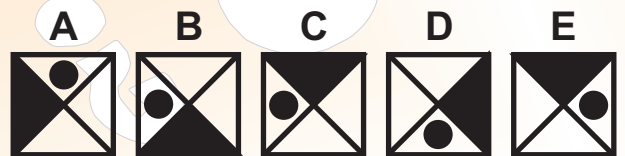
TARČA 3 točke

V tarčo vpišeš števila od 1 do 7 tako, da bo na obeh krožnicah in na daljicah njihova vsota vedno 12, pri čemer število pet ni na zunanji krožnici.



VSILJIVEC - 2 točki

Pred sabo imaš 5 slik, ki so narisane po enakem načelu. Ampak ena slika to načelo krši. Katera?



IGRA S ŠTEVILI - 2 točki

Razdeli tabelo na štiri dele tako, da bodo imeli vsi deli enako obliko ter da bodo v vsakem številu od 1 do 9.

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

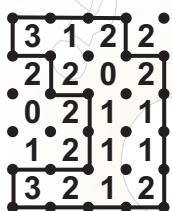
GENIUS LOGICUS

Kategorija 02 - Mlajši dijaki

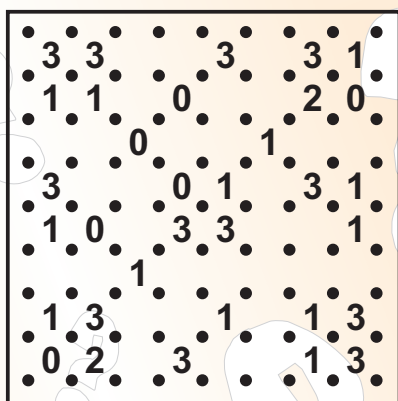
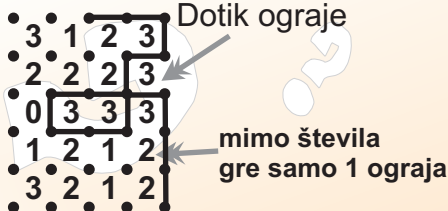
OGRAJA 3 točke

Poveži posamezne točke tako, da dobiš zaprto področje. Točke lahko povezuješ z vodoravnimi in navpičnimi črtami. Številke označujejo število črt, ki jih obkroža. Noben del črte se drugega ne sme dotakniti ali ga prekrizati. Primer:

PRAVILNO

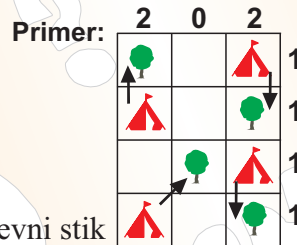


NEPRAVILNO

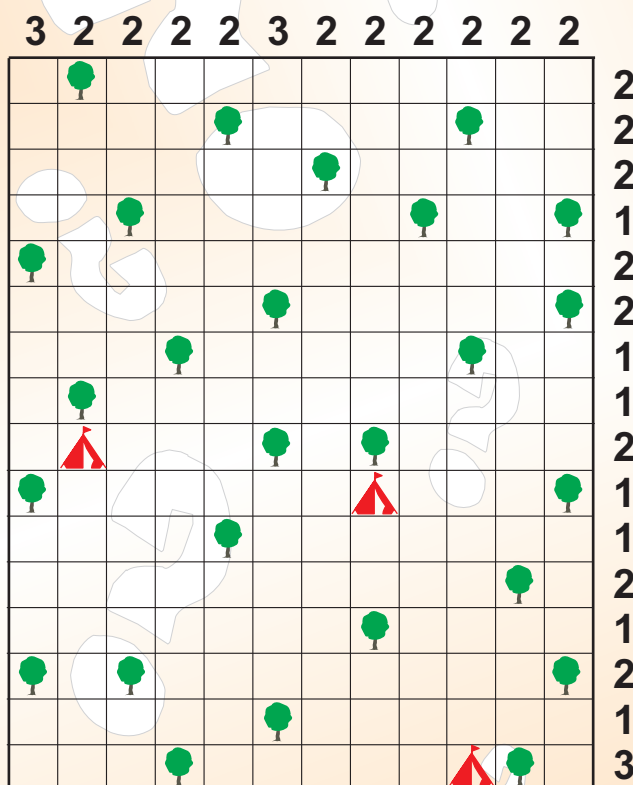


KAMP 5 točk

Turisti, ki so prišli v kamp, so ugotovili, da v njem velja pravilo, da se sme šotor postaviti samo tako, da leži ob določenem drevesu (ampak NE poševno). Pri nobenem drevesu ne sme biti več šotorov (lahko pa se istega drevesa dotikajo poševno). Hkrati se šotori med seboj ne smejo dotikati. Tri turista sta svoj šotor že postavila. Ugotovi, kje bo stalo ostalih 24 šotorov. Števila ob robu ti povedo, koliko je šotorov v določeni vrstici ali stolpcu.



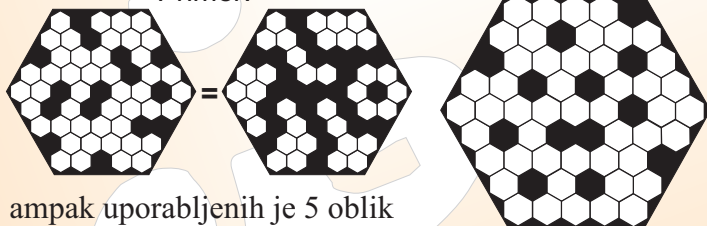
Nepravilno poševni stik



SATOVJE 5 točk

Čebele zbirajo pelod in postopoma polnijo (barvajo) posamezne celice čebeljega satovja. Na tak način tudi ti zapolni prazne celice tako, da ti ostane 6 skupin, ki imajo 3 različne oblike, a se med sabo ne dotikajo niti v vogalih ter vsebujejo 6 združenih celic.

Primer:



ampak uporabljenih je 5 oblik

GENIUS LOGICUS

Kategorija 02 - Mlajši dijaki

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

	●		1	
		2		
	1			6
5				1
			2	
		4		

4	—	—	●
	●	—	3
●		●	
2	—	—	

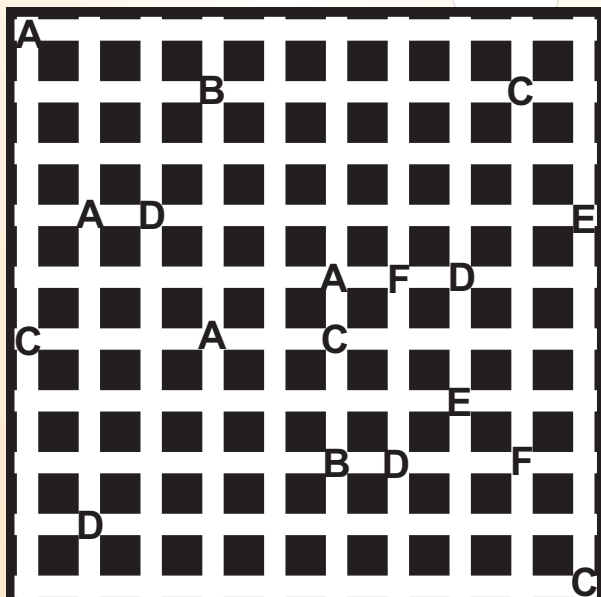
PRAVILNO

4	—	—	
			3
2	—	—	—

NEPRAVILNO

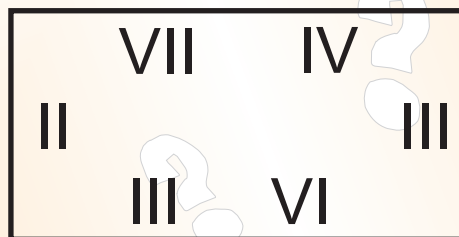
PARI 4 točke

V belem delu vzorca označi poti, ki povezujejo pare enakih črk. Nobena črka ne sme ostati nepovezana, nobena pot se ne sme križati z drugo potjo, ali se je samo dotakniti na križišču.



RIMLJANI - 2 točki

S pomočjo dveh ravnih črt razdeli naslednje rimske številke na tri enake dele tako, da bo v vsakem delu vsota števil IX. Majhen primer za vse, ki ne poznate rimskih števil: I=1, II=2, III=3, IV=4, V=5, VI=6, VII=7, VIII=8, IX=9, X=10, XX=20, L=50, C=100, D=500, M=1000,



GRČIJA - 2 točki

Napisi na nagrobnih kamnih prihajajo iz antične Grčije. Na njih so pogosto opisovali življenje umrlega. Diofanes naj bi na svojem imel tak napis: »Eno šestino svojega življenja sem bil deček, v naslednji dvanajstini so mi zrasi brki, v naslednji sedmini pa sem se poročil. Sin, ki se mi je rodil pet let pozneje, je umrl, ko je imel polovico mojih let.« Koliko je bil star ta grški matematik, če je umrl štiri leta po sinovi smrti?

SUDOKU MALO DRUGAČE 5 točke

V kvadrat vstavi številke 1 do 6 tako, da se bodo v vsaki vrstici, vsakem stolpcu in v vseh notranjih likih nahajale vse številke.

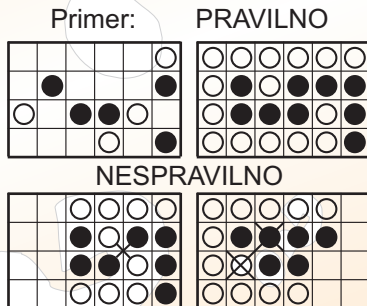
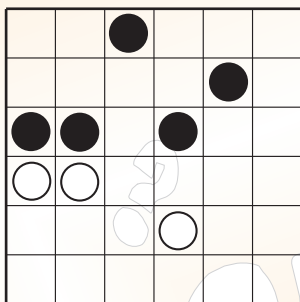
			1	3	
					4
5	1				
	4				
	2				5
					2

GENIUS LOGICUS

Kategorija 02 - Mlajši dijaki

BLACK & WHITE - 3 točke

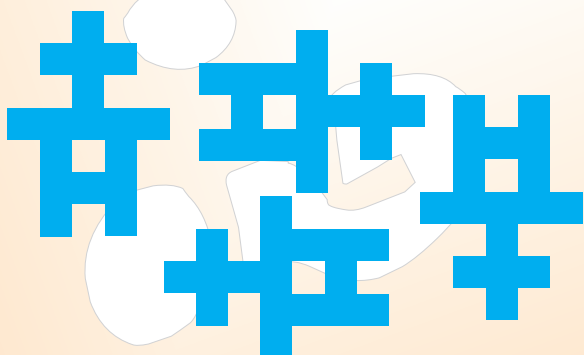
Vsak kvadrataček v mreži vsebuje črn ali bel krog. Pogoj je, da prazna polja zapolniš s krogi take barve, da nastane nepretrgana veriga belih ter nepretrgana veriga črnih krogov. Krogi se lahko pripajajo samo vodoravno in navpično. Pri tem ne sme nastati poševen stik koncev posameznih krakov iste verige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



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

Najdi optimalno mesto narisane robot v mreži, tako da prekrije polja s številki, 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



KAČA 4 točke

Kača je dolga 45 metrov. V našem primeru en meter predstavlja eno polje. Začetek (1) in konec (45) kače sta že označena. S pomočjo ostalih števil (1-45) nariši kačo v mrežo. Kača lahko prehaja s polja na polje samo vodoravno ali navpično. Hkrati se lahko vsako polje s takim številom (1-45) s svojo steno dotika samo svojih aritmetično sosednjih števil.

Primer dveh desetmetrskih kač

		1				1			
4	3	2				2			
5						3	6	7	8
6	7	8	9			4	5		9
			10						10

številka 3 se poleg 2 a 4 s steno dotika tudi številke 6

										3
										4
										6
										6
										5
										6
										5
										4
1										5
			23						45	4
										2
										4
4	5	1	9	3	8	4	4	1	6	

GENIUS LOGICUS

Kategorija 02 - Mlajši dijaki

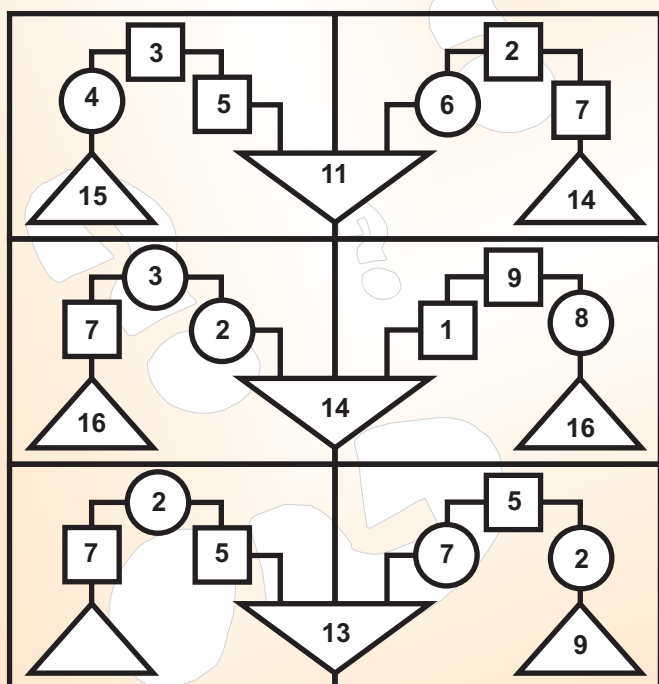
ŠTIRI V VRSTO 1 točka

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

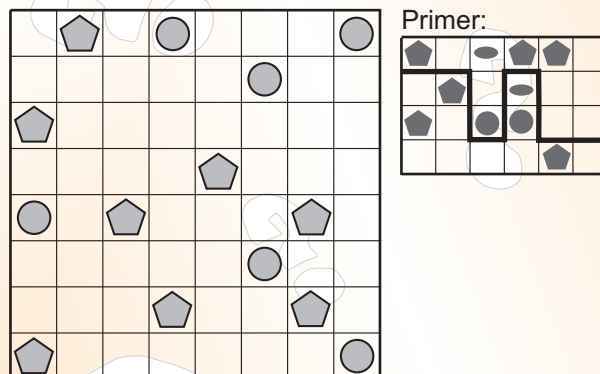
TEHTNICA 4 točke

Vsa števila v vzorcu so povezana na enak logičen način. Odkrij povezavo in v prazen trikotnik vpiši manjkajoče število.



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.



RIBIČI - 2 točki

Na obali jezera, ki jo predstavlja mreža, sedijo ribiči (krožci). Vsak ribič je ujel eno ribo, pri čemer pa je vsak ribič uporabil drugačno vrstico. Nariši, kako gredo vrvice od ribičev k ribam tako, da po poti zapolnijo vsa polja in se med seboj ne križajo. Vsako polje pomeni dolžino „1“, s polja na polje lahko vrvice prehajajo samo vodoravno in navpično, niti eno polje pa ne sme ostati prazno. Hkrati za vsakega ribiča določi dolžino njegove vrvice, pri čemer imaš na razpolago samo dve vrsti (dve dolžini).

