

TEKMOVANJE ZA PRIZNANJE LOGIČNE POŠASTI

VODIČ K VAJAM



ZA UČENKE IN UČENCE OD 1. DO 4. RAZREDA OSNOVNIH ŠOL

FEBRUAR 2012

MATHEMA

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T



MOJA NAVODILA

Drage tekmovalke in tekmovalci, mentorji in starši, in vsi, ki prebirate to stran!

Pripravila sem vam kratek vodič z zgledi nalog, ki so primerne za šolsko tekmovanje Logične Pošasti.

Vsako nalogo vam predstavljam v dveh zahtevnostnih stopnjah. Označila sem tudi, za koga je katera od zahtevnostnih stopenj primerna: npr. ① pomeni naloge za prvošolce.

Zahtevnost nalog na šolskem tekmovanju sem zabeležila na eni od zadnjih strani.

Da boste na tekmovanju še uspešnejši, vas do večjega števila vaj napoti povezava, ki je na dnu vsake strani. Povezave imajo oznaki:
(T) vaje, primerne za tisk, večina z rešitvami,
(I) interaktivne vaje ali igre.

Želim vam uspešno in prijetno reševanje!
Vaša Logična Pošast



L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T



MOJ SEZNAM NALOG

PRVI DEL:

Magični kvadrat

Latinski kvadrat

Futošiki

Barvni sudoku

Strimko

Poišči mine

Igra zajčkov

Žabice

Mostovi

Pravokotniki in kvadrati

Dominosa

Magične domine

Gobelini

DRUGI DEL:

Beri nazaj

Logične razpredelnice

Skupno in različno

Relacijske analogije

Logika s črkami

Zanikanje

Dežela lažnivcev

Skrivno sporočilo

Logične karte

Šahovski problemi

Kaj sledi

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T

LOGIČNA POŠAST PRIPOVEDUJE



Dragi otroci, sem Logična Pošast. Moje ime vam mogoče vzbuja strah, vendar obstajam, da bi vam pomagala pri reševanju različnih matematičnih problemov in logičnih ugank in da bi vam pokazala, da je logika lepa veda ter da je reševanje takšnih nalog lahko zanimiva dogodivščina.

Pomagala sem starim Egipčanom pri načrtovanju piramid, modremu Arhimedu pri izračunavanju obsega kroga, dečku Gaussu, ko je na začudenje učitelja, hitro in točno seštel vsa števila od 1 in 100 ...

Danes vam bom povedala, kako sem pomagala zaljubljenemu vitezu in zaljubljeni princesi, da rešita mnoge logične naloge, ki sta jih zastavila eden drugemu, da bi potrdila, da sta rojena en za drugega. Poslušajte!

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T

LOGIČNA POŠAST PRIPOVEDUJE



Žak iz Poatjea je bil vitez brez hibe in strahu. Cela Francoska kraljevina je občudovala njegovo spretnost v jahanju na konju in vihtenju meča. Potikal se je po svetu od gradu do gradu, iskal dogodivščine in pel trubadurske pesmi o deklici, ki ji bo posvetil vse svoje življenje. Tako je prispel v Carigrad.

V Carigradu, prestolnici Bizanca, je živela modra princesa Ana Paleolog. Njen dedek, car Andronik II, jo je želel omožiti z mnogimi princi, a princesa je vse odklonila:

„Poročila se bom samo s tistim, ki mu bo uspelo rešiti naloge, ki mu jih zastavim!”

Carju Androniku to ni bilo všeč, a je imel svojo pametno vnukinjo tako zelo rad, da ji je dopustil izbrati princa na svoj način.

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T
A

LOGIČNA POŠAST PRIPOVEDUJE

L
O
G
I
Č
N
A

P
O
Š
A
S
T
A

Ko je vitez Žak iz Poatjea prišel v Carigrad, se je želel najprej pokloniti staremu carju. In tedaj se je zgodilo prav to, o čemer sta pri sebi sanjala vitez in modra princesa: Pogleda sta se jima srečala in prijetno občutje je prešinilo oba. Zaljubila sta se na prvi pogled. Toda princesa se mu ni mogla predati preden se ne prepriča ali je vreden njene ljubezni.

Vitez, je rekla, sem bizantinska princesa rojena v škrlatu. Moj princ bo samo tisti, ki izpolnjuje določene pogoje.

Naš junak odvrne: Jaz sem, spoštovana princesa, vitez brez hibe in strahu in moja dolžnost je, da se izpostavljam vsem mogočim preizkušnjam in nevarnostim, saj vem, da samo tako lahko zaslužim roko tiste, ki jo ljubim. Povej, oj princesa, kakšne naloge moram izpolniti, da bi si zaslužil tvojo ljubezen.

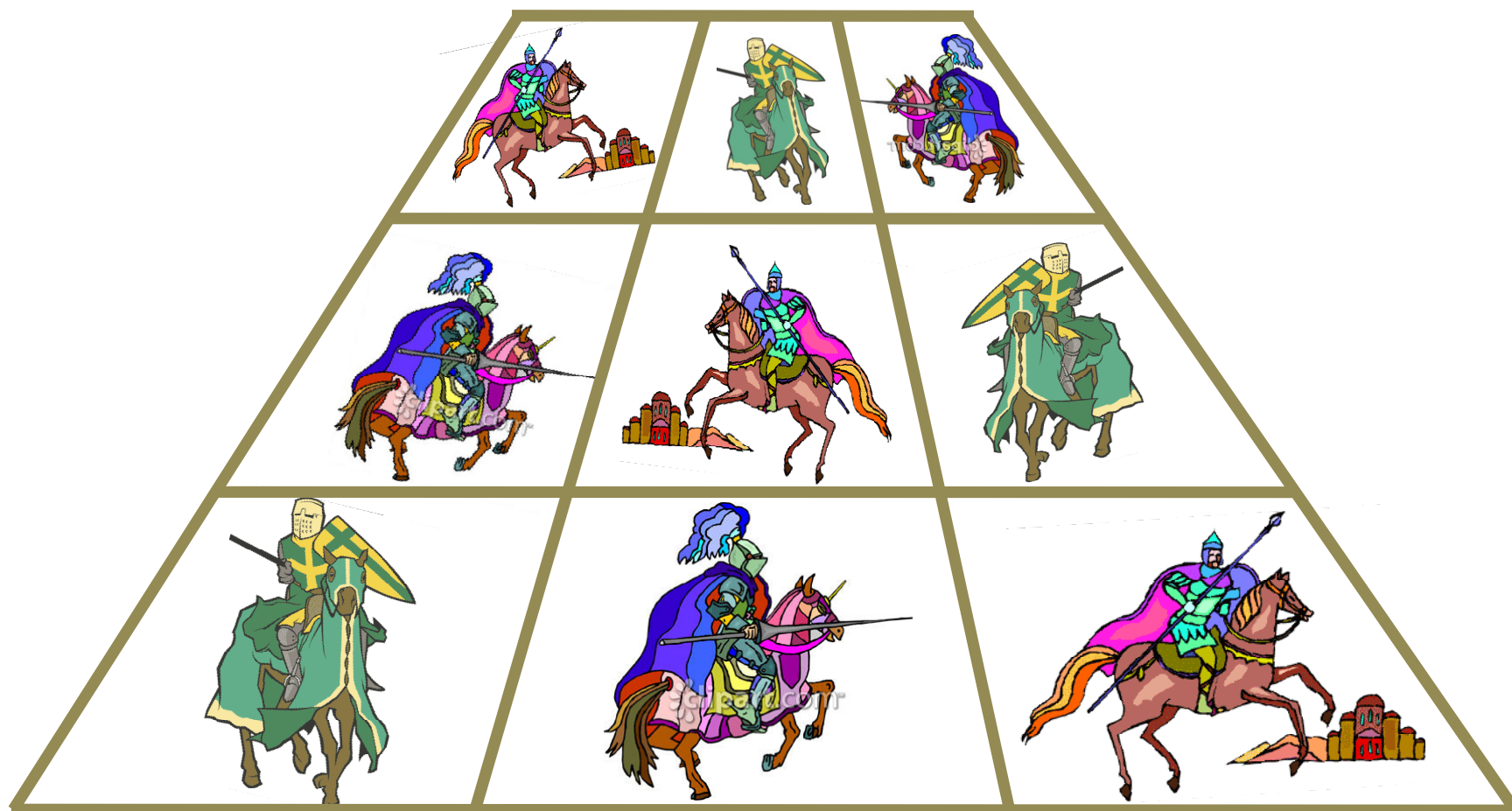
Modra princesa Ana ga pogleda in pravi: Če je tako, hrabri vitez, ti zastavljam naslednje naloge .



PRINCESINE NALOGE ZA VITEZA

L
A
T
I
N
S
K
I

K
V
A
D
R
A
T

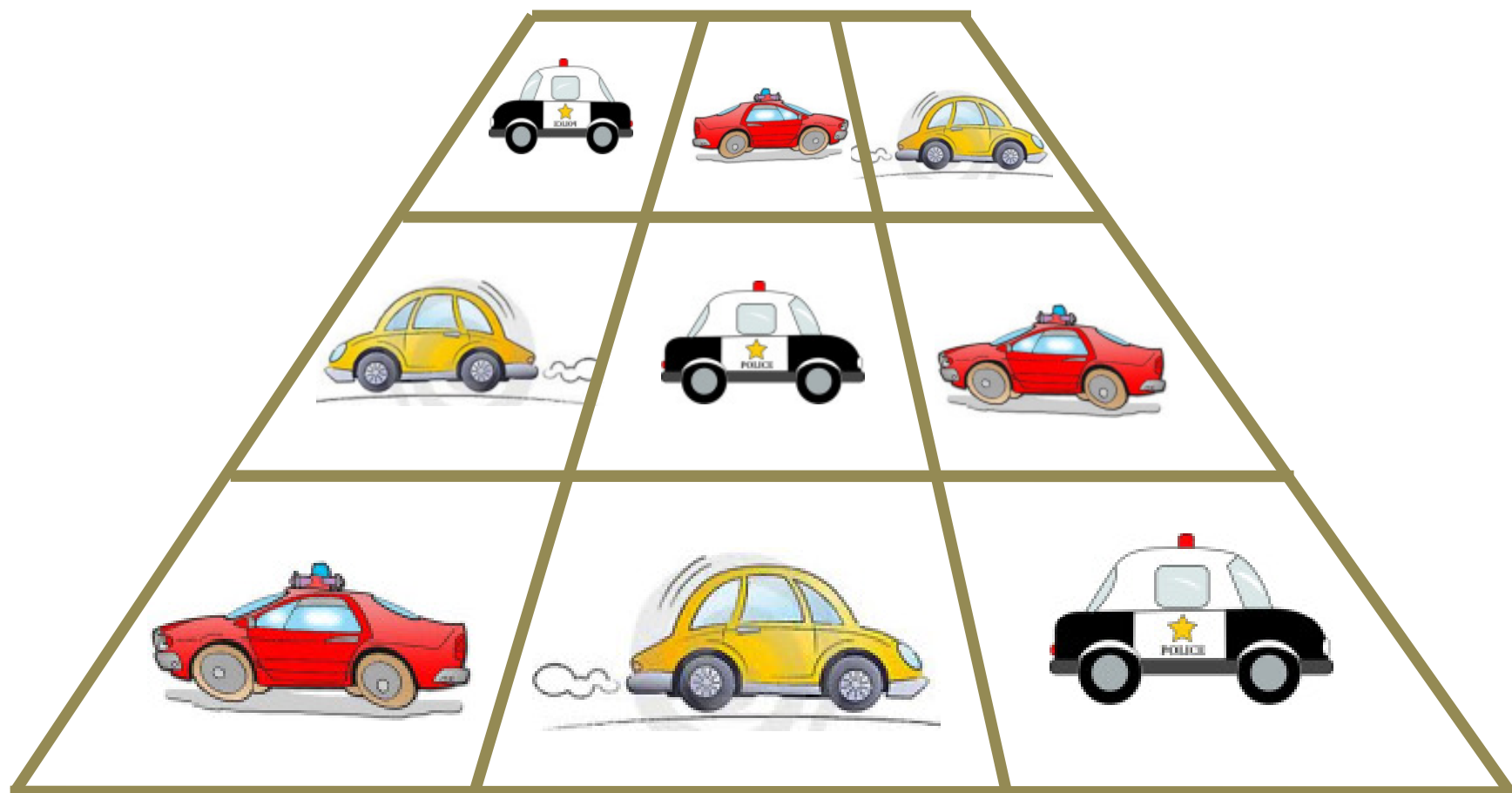


L
A
T
I
N
S
K
I

K
V
A
D
R
A
T

L
A
T
I
N
S
K
I

K
V
A
D
R
A
T



L
A
T
I
N
S
K
I

K
V
A
D
R
A
T

LATINSKI KVADRATI

1

2

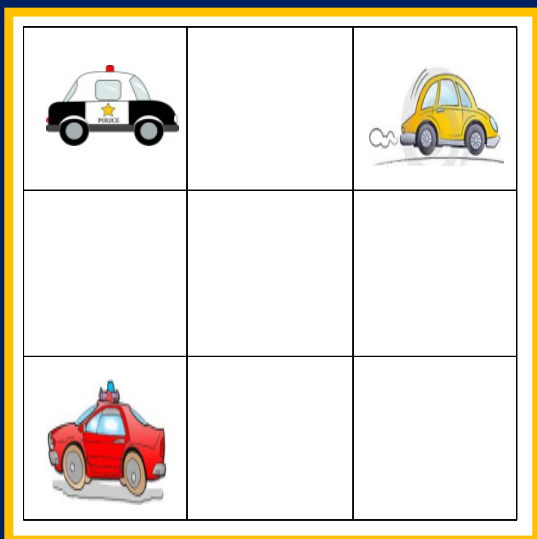
3

4

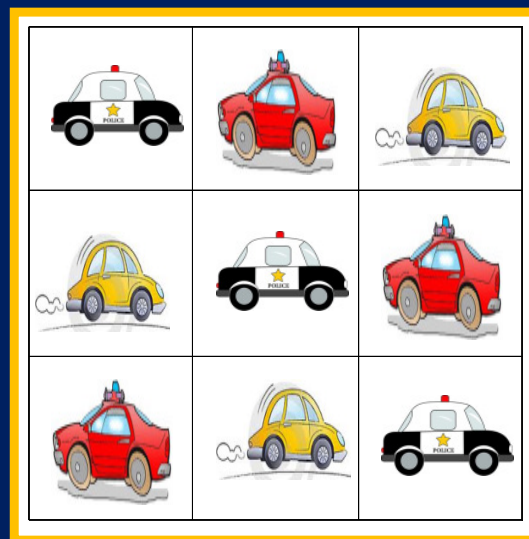
Z AVTI

V PRAZNA POLJA POSTAVI 3 AVTE, TAKO DA BODO NA VSAKI CESTI (VRSTICI ALI STOLPCU) VSI AVTI RAZLIČNI.

NALOGA

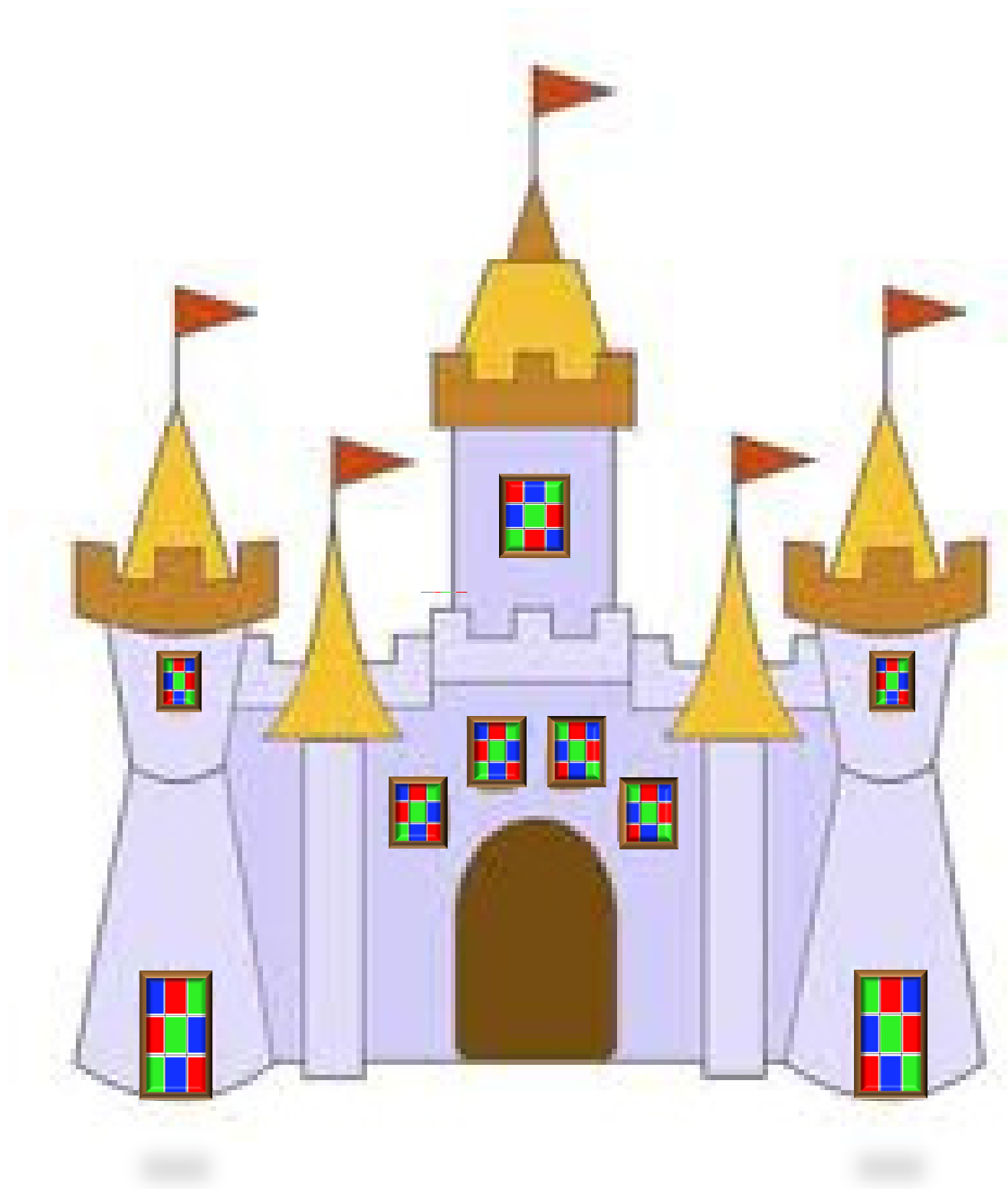


REŠITEV



L
A
T
I
N
S
K
I

K
V
A
D
R
A
T



L
A
T
I
N
S
K
I

K
V
A
D
R
A
T

LATINSKI KVADRATI

1

2

3

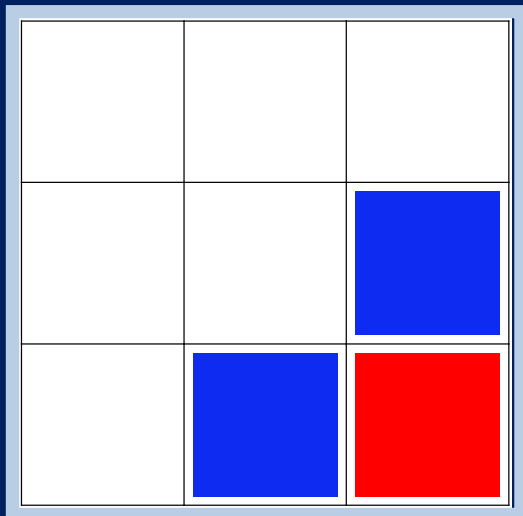
4

BARVNI

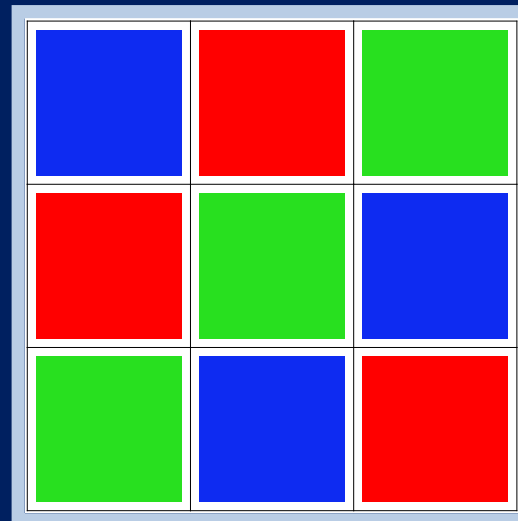
VSEH 3×3 KVADRATKOV POBARVAJ S 3 BARVAMI, TAKO DA BO V VSAKI VRSTICI IN V VSAKEM STOLPCU NASTOPALE VSE 3 BARVE.

ZAHTEVNOST: 3×3

NALOGA



REŠITEV



NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

LATINSKI KVADRATI

1

2

3

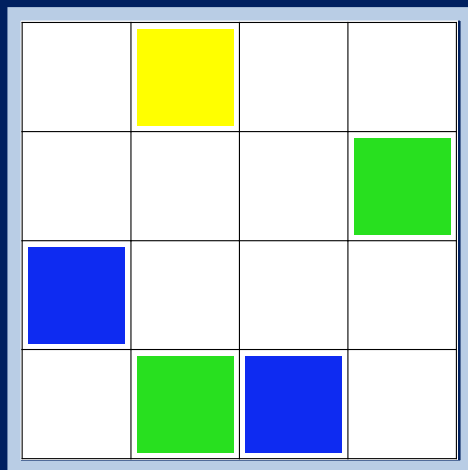
4

BARVNI

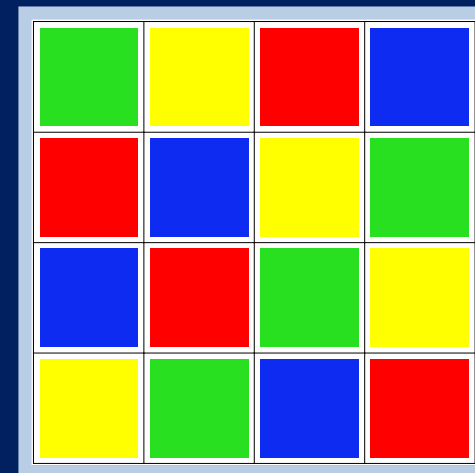
Vseh 4×4 kvadratkov pobarvaj s 3 barvami, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu vse 4 barve.

Zahtevnost: 4×4

NALOGA



REŠITEV



LATINSKI KVADRATI

1

2

3

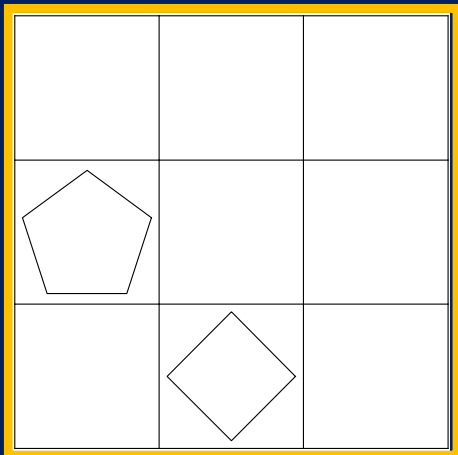
4

Z VEČKOTNIKI

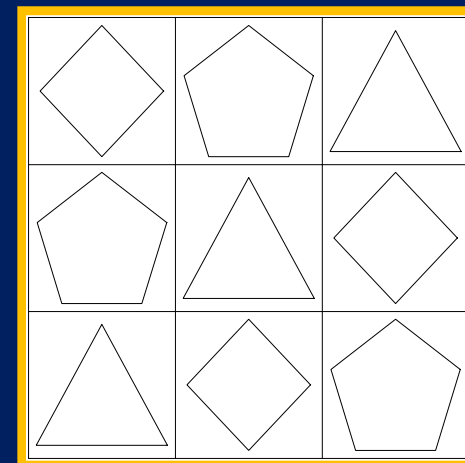
V 3×3 KVADRATKE VSTAVI 3 RAZLIČNE LIKE (VEČKOTNIKE), TAKO DA BODO V VSAKI VRSTICI IN V VSAKEM STOLPCU NASTOPALI VSI RAZLIČNI LIKI.

ZAHTEVNOST: 3×3

NALOGA



REŠITEV



LATINSKI KVADRATI

1

2

3

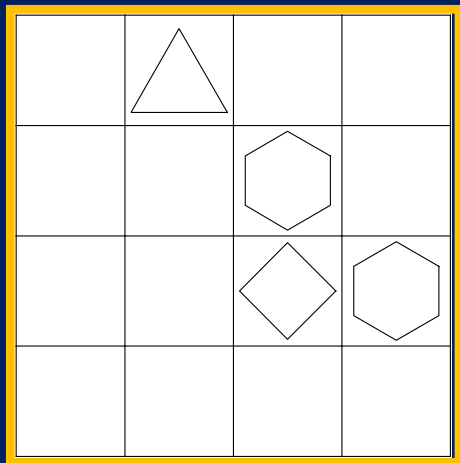
4

Z VEČKOTNIKI

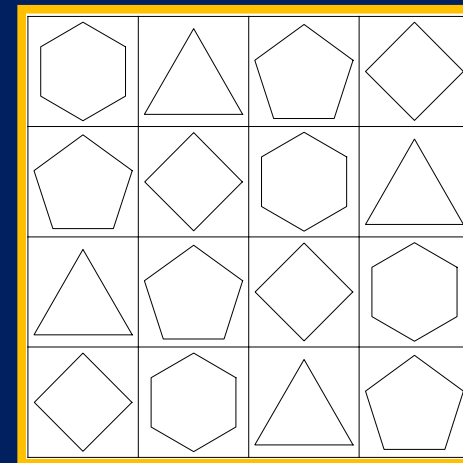
V 4×4 kvadratke vstavi 4 različne like (večkotnike), tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopali vsi različni liki.

Zahtevnost: 4×4

NALOGA



REŠITEV



LATINSKI KVADRATI

1

2

3

4

S ŠTEVILI

V 3×3 KVADRATKOV VPIŠI ŠTEVILA 1, 2 IN 3, TAKO DA BODO V VSAKI VRSTICI IN V VSAKEM STOLPCU NASTOPALA VSA TRI ŠTEVILA.

ZAHTEVNOST: 3×3 .

NALOGA

		3
2		

REŠITEV

1	2	3
3	1	2
2	3	1

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

LATINSKI KVADRATI



S ŠTEVILI

V 4×4 kvadratkov vpiši števila 1, 2, 3 in 4, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa štiri števila.

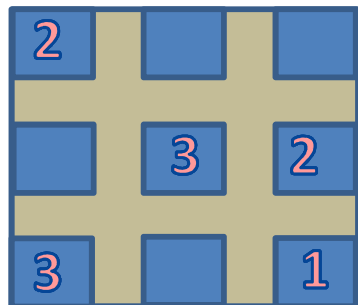
Zahtevnost: 4×4 .

NALOGA

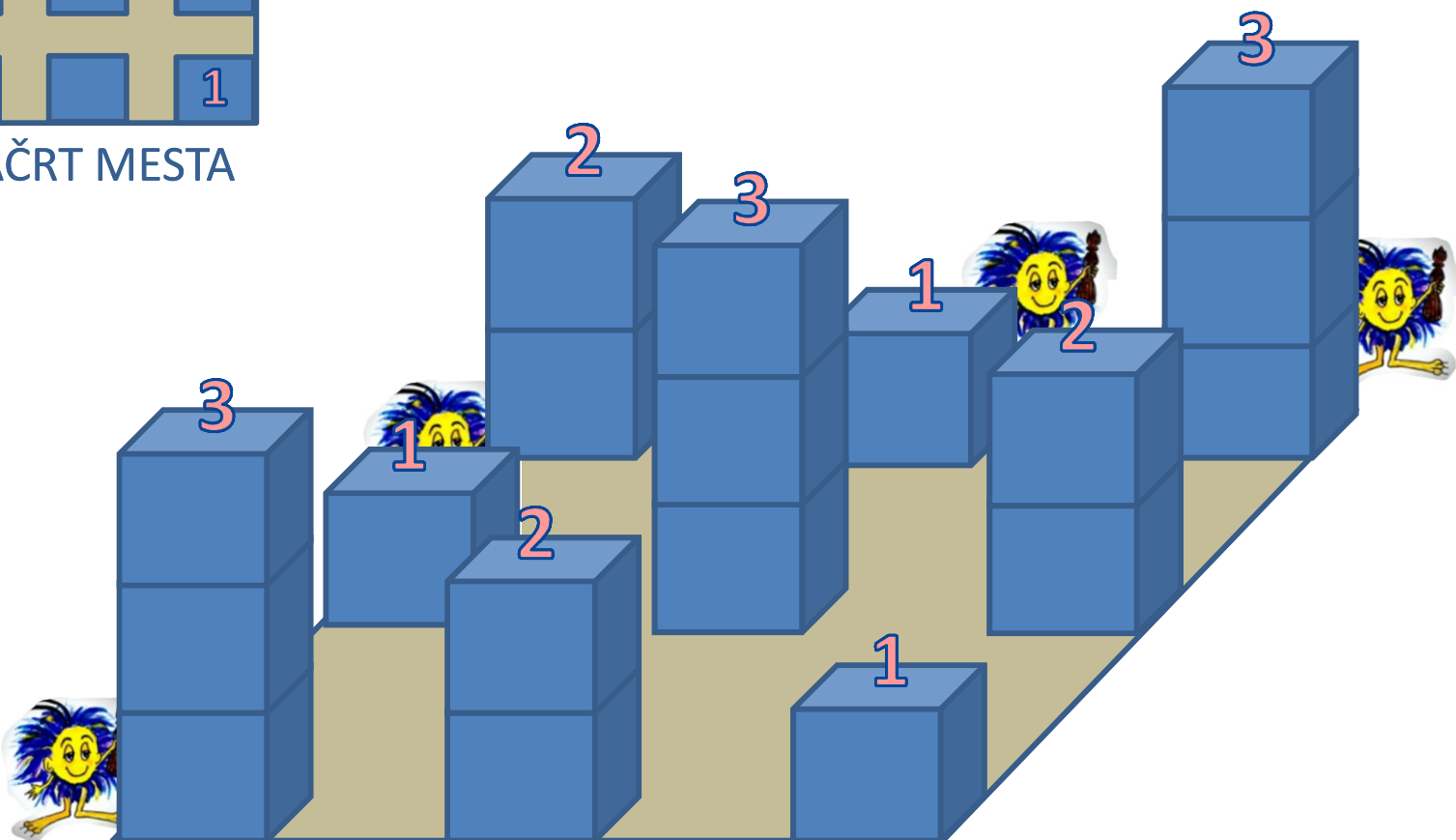
		4	
			4
		2	1
	2		

REŠITEV

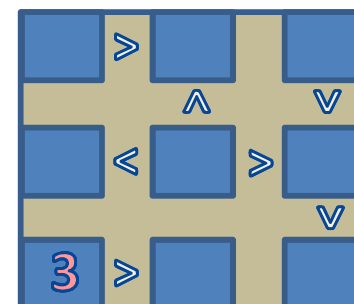
1	3	4	2
2	1	3	4
3	4	2	1
4	2	1	3



NAČRT MESTA

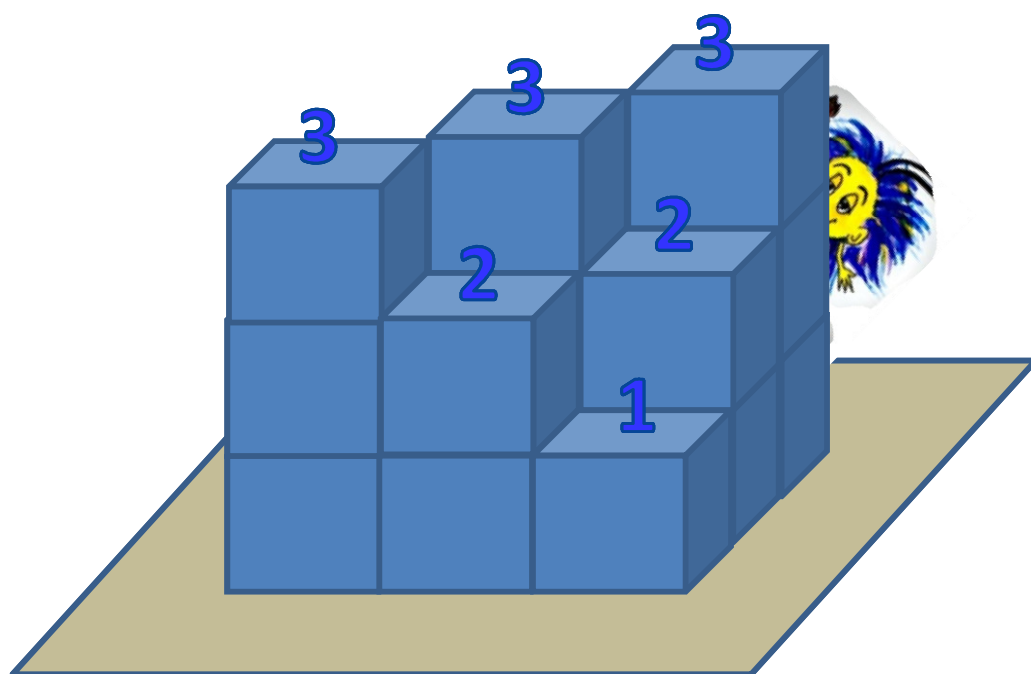


NAČRT MESTA



L
A
T
I
N
S
K
I

K
V
A
D
R
A
T



F

U

T

O

Š

I

K

I

FUTOŠIKI

1

2

3

4

V 3×3 KVADRATKOV VPIŠI ŠTEVILA 1, 2 IN 3, TAKO DA BODO V VSAKI VRSTICI IN V VSAKEM STOLPCU NASTOPALA VSA TRI ŠTEVILA TER, DA BODO IZPOLNJENE VSE RELACIJE MANJŠI (<) IN VEČJI (>).

ZAHTEVNOST: 3×3 .

NALOGA

	>		
3	>		

REŠITEV

2	>	1	3
1		3	2
3	>	2	1

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(I) <http://demonstrations.wolfram.com/FutoshikiGenerator/> (I)

FUTOŠIKI



V 4×4 kvadratkov vpiši števila 1, 2, 3 in 4, tako da bo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa štiri števila ter, da bodo izpolnjene vse relacije ($<$ in $>$).

Zahtevnost: 4×4 .

NALOGA

	3	$<$	$>$
4			$>$
		1	$<$ 4

REŠITEV

1	4	2	3
2	3	$<$ 4	$>$ 1
4	1	3	$>$ 2
3	2	1	$<$ 4

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(I) <http://demonstrations.wolfram.com/FutoshikiGenerator/> (I)

FUTOŠIKI



Z RAČUNSKIMI OPERACIJAMI

V 4×4 kvadratkov vpiši števila 1, 2, 3 in 4, tako da bo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa štiri števila ter, da bodo izpolnjene vse relacije ($<$ in $>$) in vse računske operacije.

Zahtevnost: 4×4 .

NALOGA

	-2		
+2	3	+2	
-2		<	
		-2	

REŠITEV

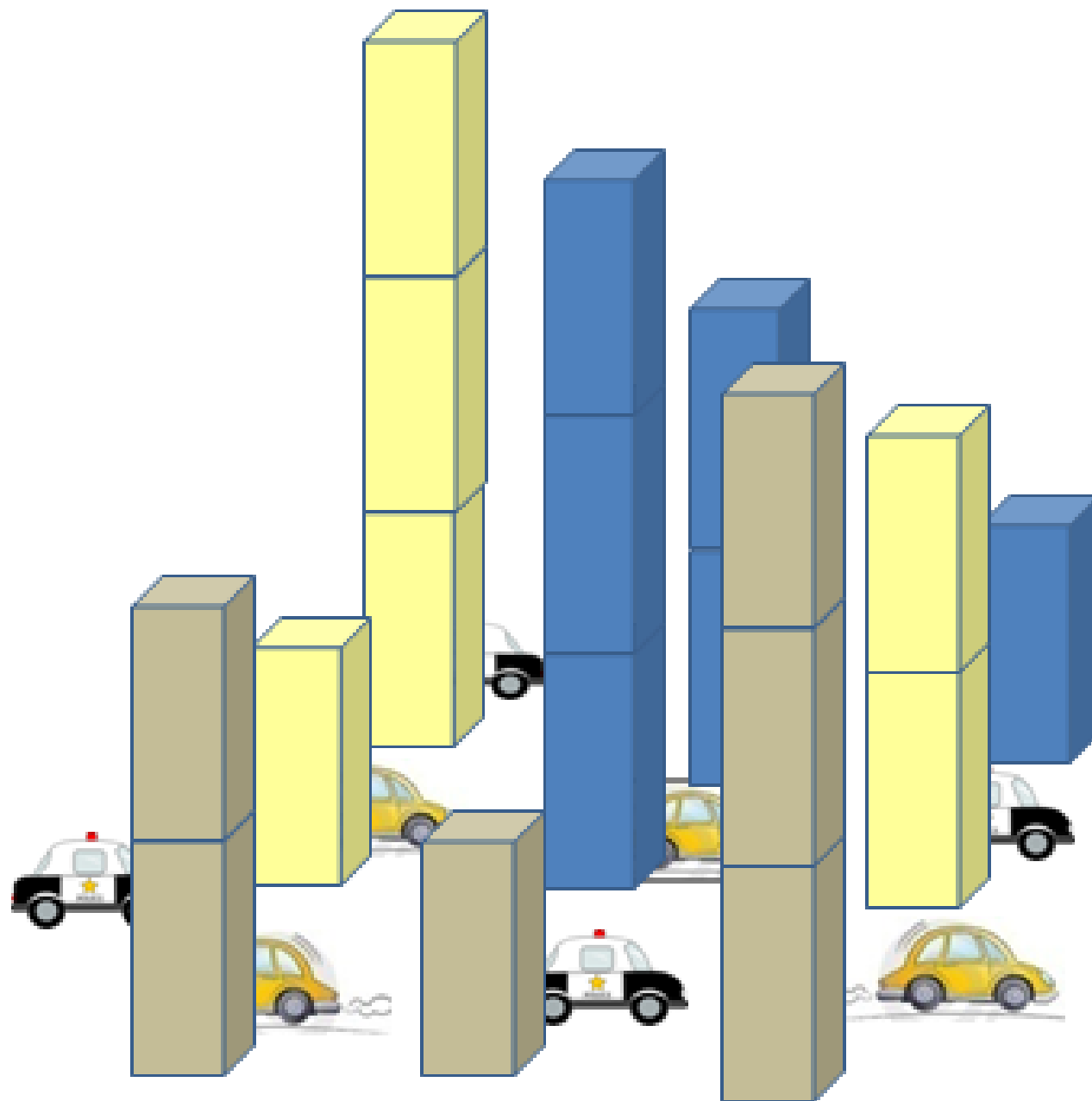
4	-2	2	1	3	
1	+2	3	2	+2	4
3	-2	1	<	4	2
2	4	3	-2	1	

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(I) <http://demonstrations.wolfram.com/FutoshikiGenerator/> (I)

S
U
D
O
K
U



NAČRT VELEMESTA

3	2	1
1	3	2
2	1	3

S
U
D
O
K
U

BARVNI SUDOKU

1 2 3 4

V **3 X 3** KVADRATKOV VPIŠI ŠTEVILA **1**, **2** IN **3**, TAKO DA BODO V VSAKI VRSTICI, V VSAKEM STOLPCU IN V KVADRATKIH ISTE BARVE NASTOPALA VSA TRI ŠTEVILA.

ZAHTEVNOST: 3×3.

NALOGA

1	3	

REŠITEV

3	2	1
1	3	2
2	1	3

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(I) <http://olympiad.fe.uni-lj.si/oly/SudokuBarvni/Sudoku.html> (I)

BARVNI SUDOKU



V 4 X 4 kvadratkov vpiši števila 1, 2, 3 in 4, tako da bodo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih iste barve nastopala vsa štiri števila.

Zahtevnost: 4×4.

NALOGA

			2
	3		
			1

REŠITEV

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

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(I) <http://olympiad.fe.uni-lj.si/oly/SudokuBarvni/Sudoku.html> (I)

S

T

R

I

M

K

O

S

T

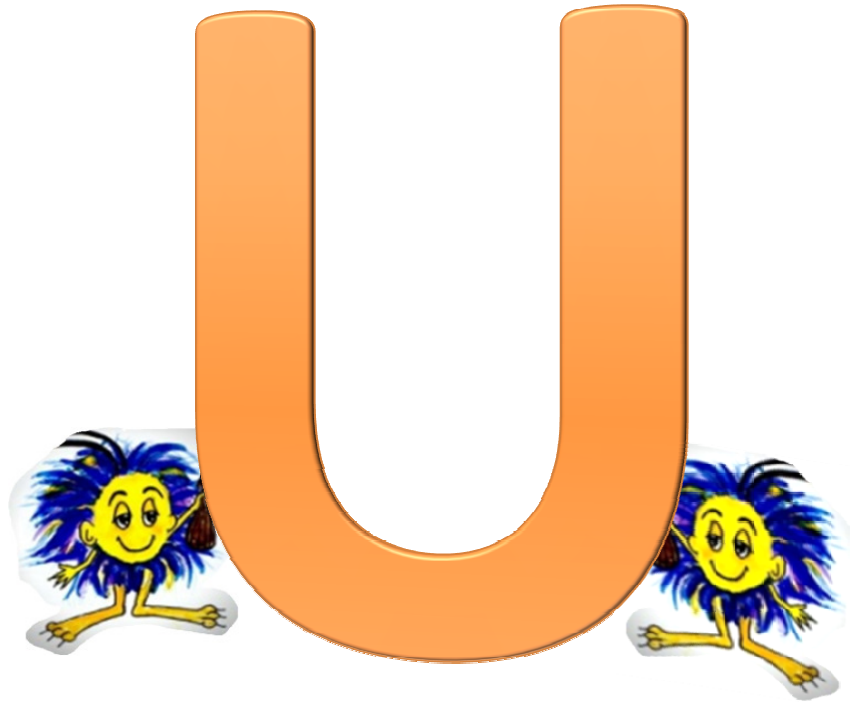
R

I

M

K

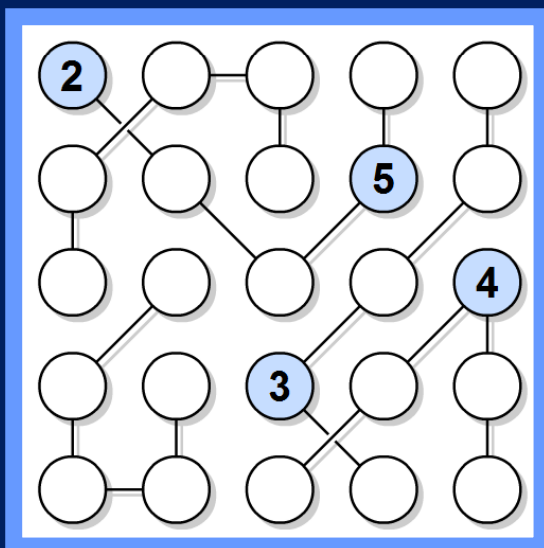
O



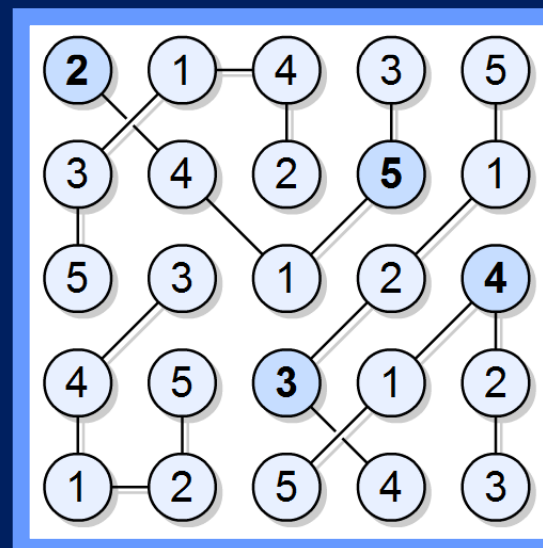
STRIMKO

V prazna polja vstavi števila od 1 do 5, tako da bo v vsaki vrsti in v vsakem stolpcu ter v vsakem povezanem polju vseh pet števil.

NALOGA



REŠITEV

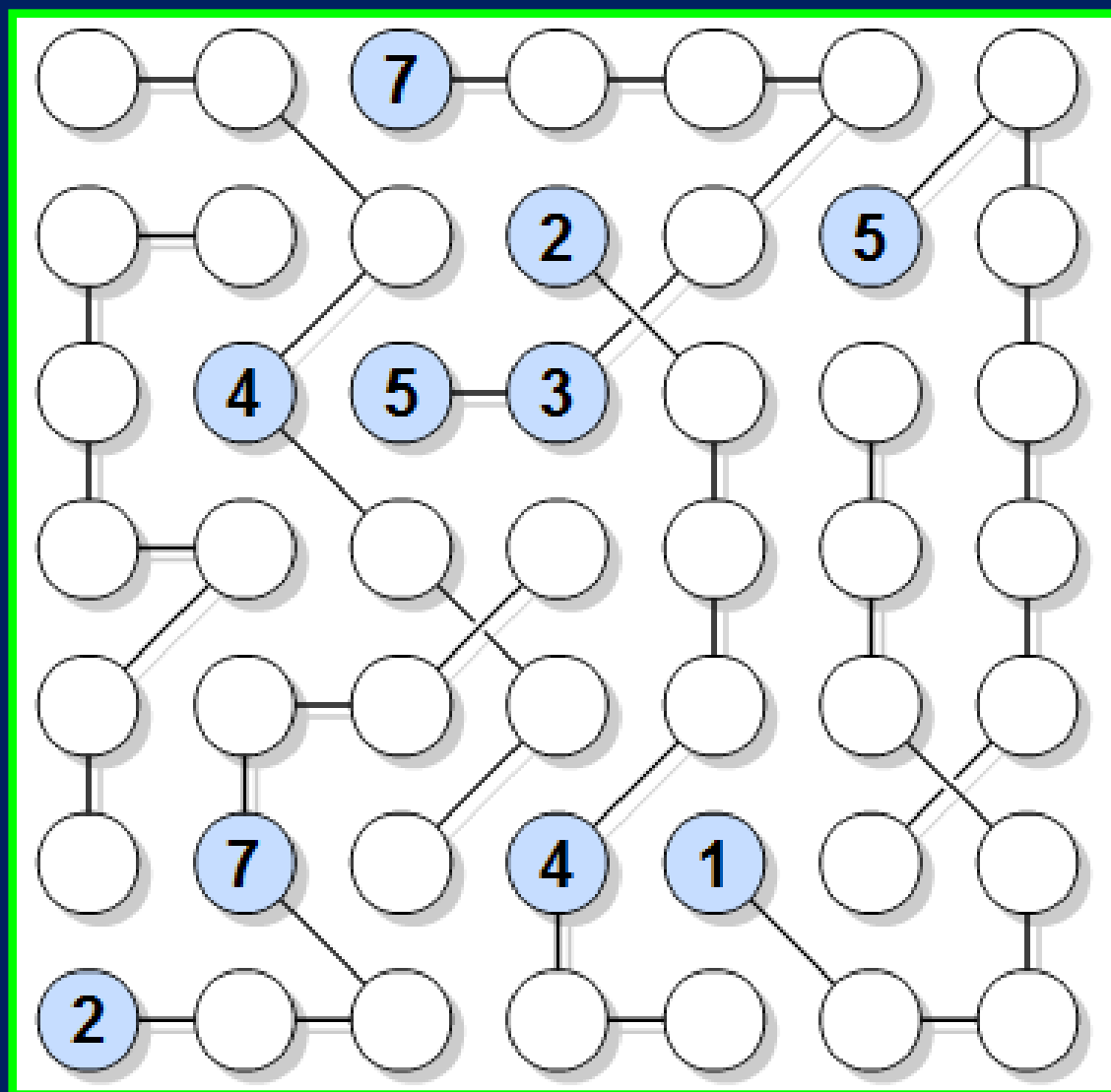


NALOGA ZA

UČITELJICO



UČITELJA



M

M

I

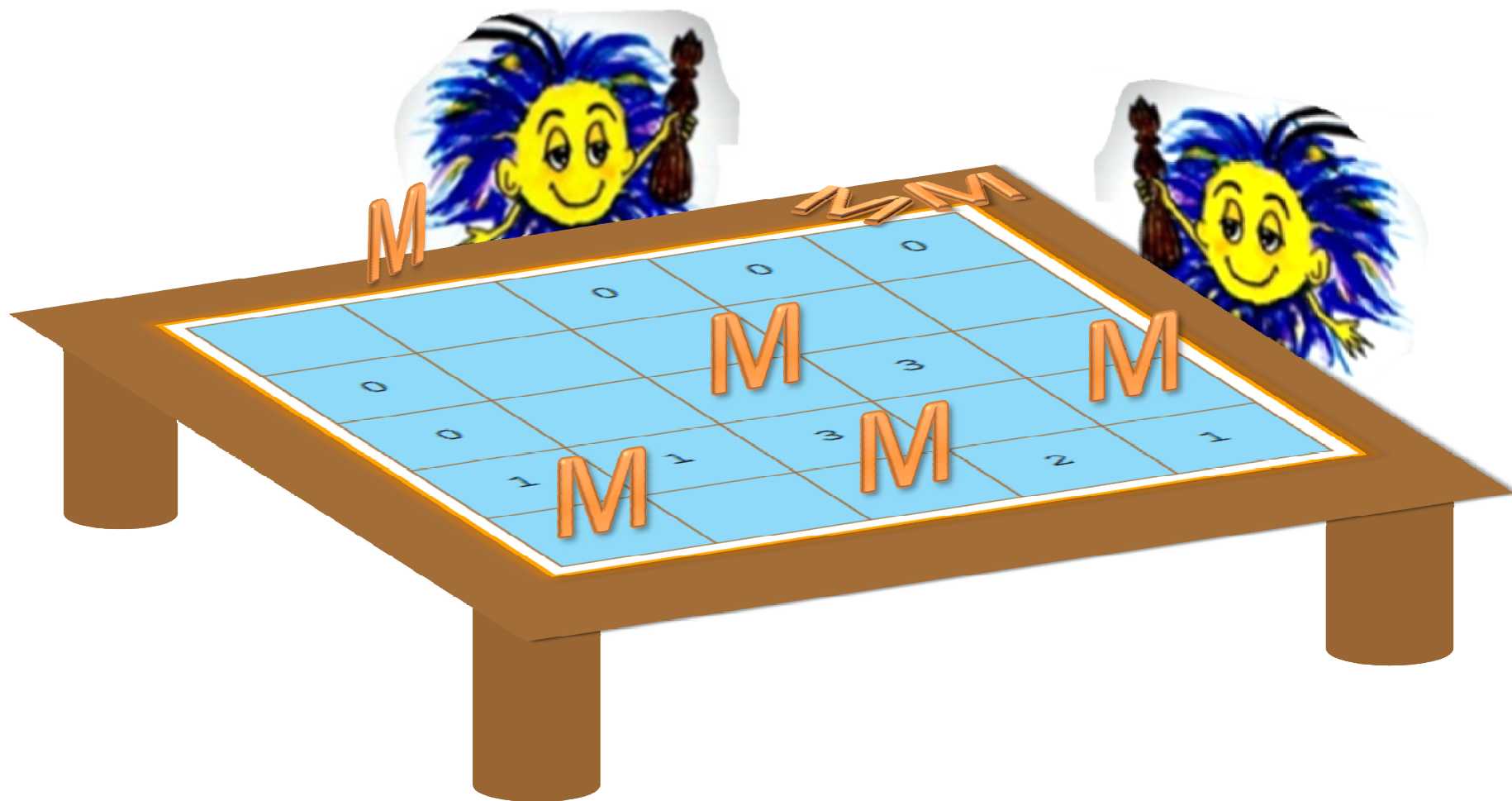
I

N

N

E

E



POIŠČI MINE

Naloga reševalca je, da poišče vse skrite mine in jih označi z **M**. Pri tem veljata naslednji pravili:

1. Vsako število v preglednici pove, koliko sosednjih kvadratkov vsebuje mino. Kvadrata sta sosednja, če imata skupno stranico.
2. Kvadrati s številkami nimajo mine.

NALOGA

		0	0	0
0				
0			3	
1	1	3		
			2	1

REŠITEV

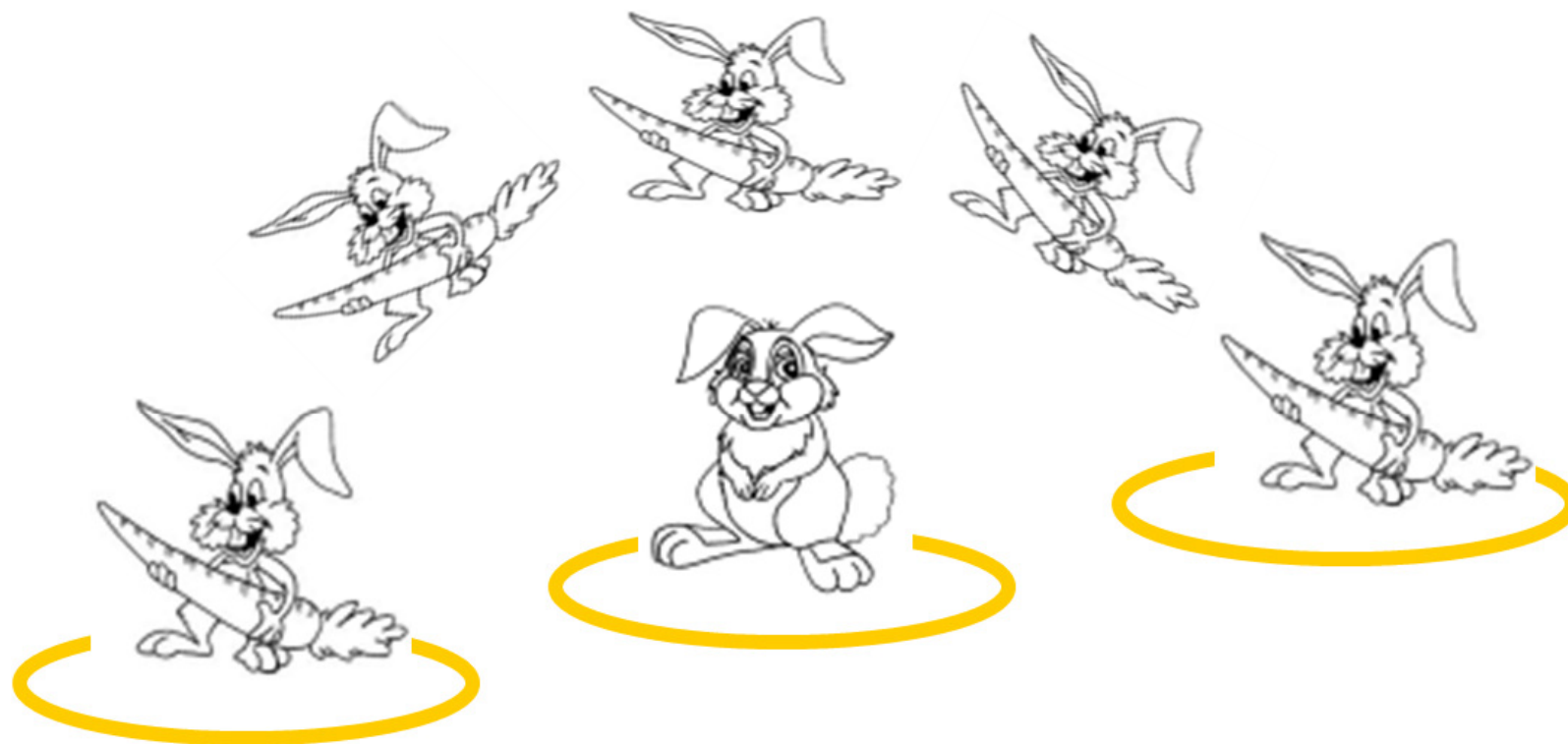
		0	0	0
0				
0		M	3	M
1	1	3	M	M
M	M	M	2	1

z

z

A

A



J

J

Č

Č

K

K

1

1

IGRA ZAJČKOV

1

2

3

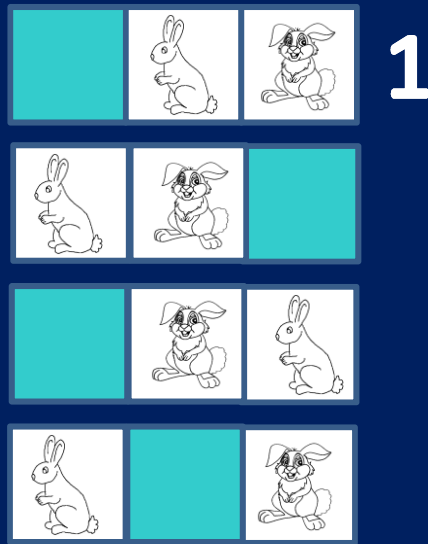
4

ZAJČKA ŽELITA ZAMENJATI SVOJI MESTI. LEVI BI RAD BIL DESNI, DESNI PA LEVI.

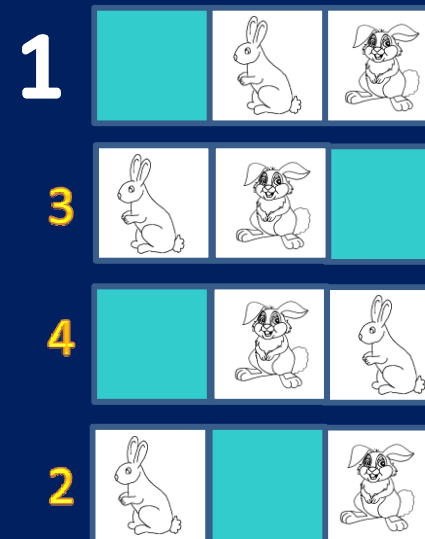
PRI TEM SE LAHKO PRESKOČITA, ALI PA SE POMAKNETA NA PRAZNO (ZELENO) POLJE.

DOLOČI VRSTNI RED SLIČIC, KI PRIKAZUJEJO PREMIKE ZAJČKOV.

NALOGA



REŠITEV



NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(I) <http://demonstrations.wolfram.com/TheRabbitsGame/> (I)

IGRA ZAJČKOV

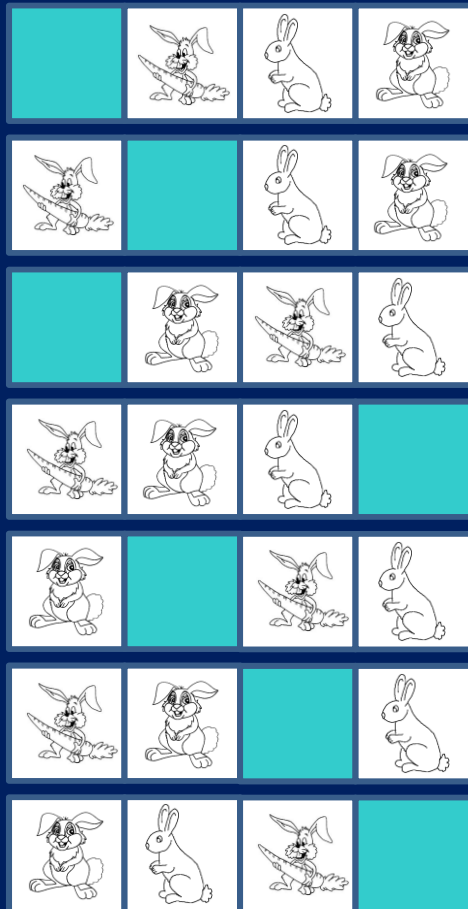
1

2

3

4

NALOGA



1

7

ZAJČKI SE ŽELIJO
RAZPOREDITI V
OBRATNEM VRSTNEM
REDU.

PRI TEM LAHKO
PRESKOČIJO ENEGA
ZAJČKA, ALI PA SE
POMAKNEJO NA PRAZNO
(ZELENO) POLJE.

DOLOČI VRSTNI RED
SLIČIC, KI PRIKAZUJEJO
PREMIKE ZAJČKOV.

REŠITEV

1

2

5

3

6

4

7



NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)(I) <http://demonstrations.wolfram.com/TheRabbitsGame/> (I)

Ž

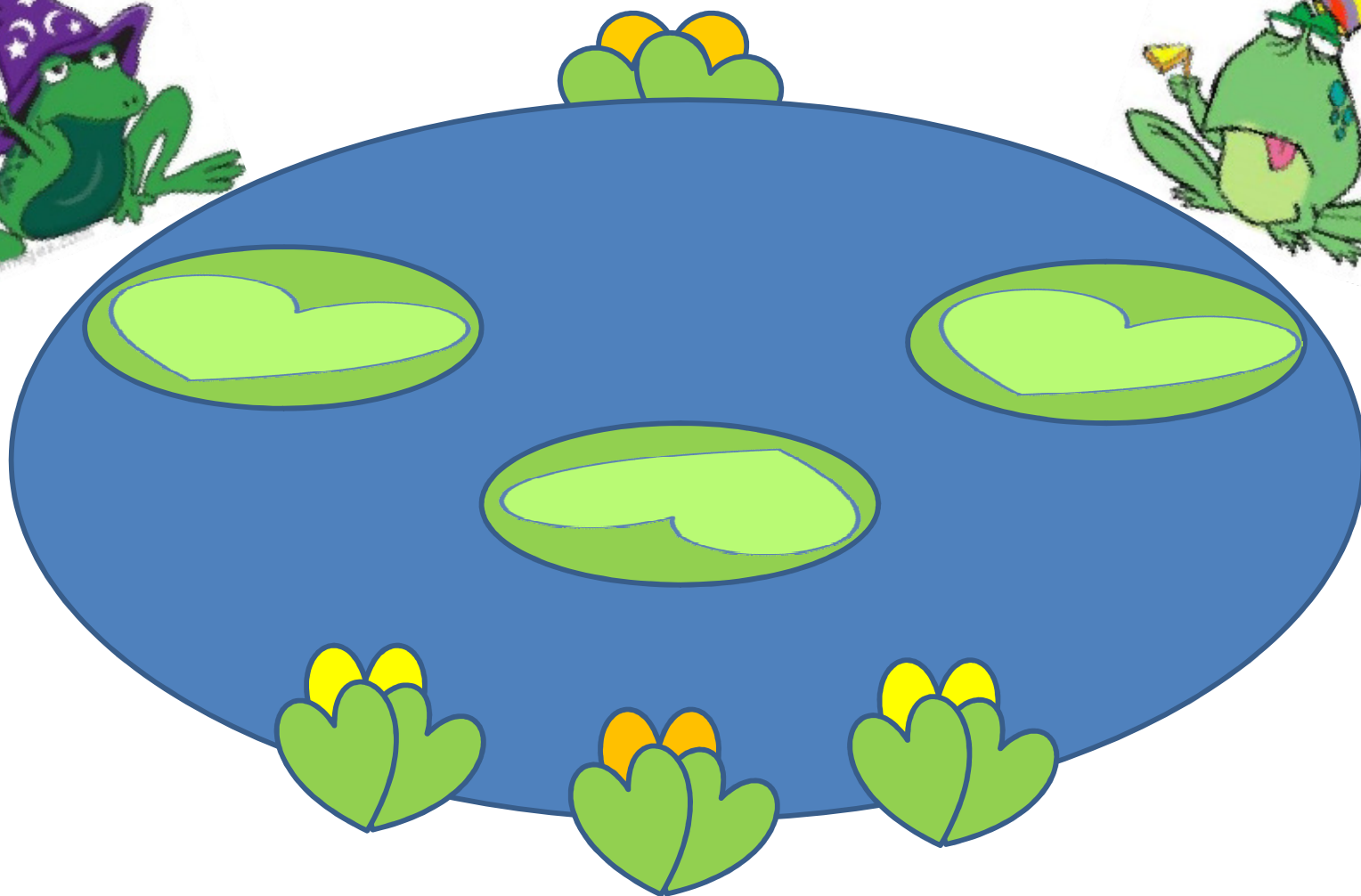
A

B

I

C

E



Ž

A

B

I

C

E

ŽABICE

1

2

3

4

ŽABICI ŽELITA ZAMENJATI SVOJI MESTI. PRI TEM SE LAHKO PRESKOČITA, ALI PA SE POMAKNETA NA PRAZNO POLJE.

NI POMEMBNO, KATERA ŽABICA NAREDI PRVI SKOK.

NARIŠI ZAPOREDJE PREMIKOV.

NALOGA



REŠITEV



NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(I) <http://demonstrations.wolfram.com/TheGameOfToadsAndFrogs/> (I)

ŽABICE

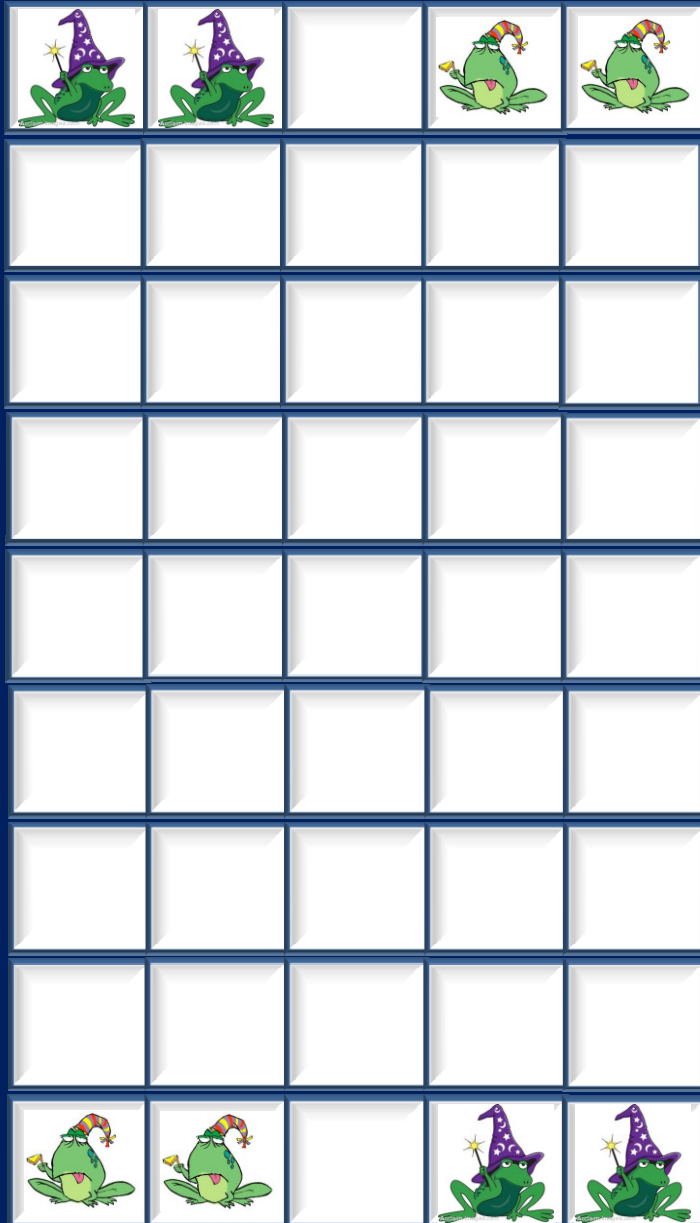
1

2

3

4

NALOGA



ŽABICE NA LEVI
ŽELIJO ZAMENJATI
MESTA Z
ŽABICAMI NA
DESNI.

PRI TEM LAHKO
PRESKOČIJO ENO
ŽABICO, ALI PA SE
POMAKNEJO NA
PROSTO POLJE.

NI POMEMBNO,
ALI PRIČNEJO
ŽABICE NA LEVI
ALI NA DESNI.

NARIŠI ZAPOREDJE
PREMIKOV.

NALOGE

REŠITEV



(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(I) <http://demonstrations.wolfram.com/TheGameOfToadsAndFrogs/> (I)

P
R
A
V
O
K
O
T
N
I
K

K
V
A
D
R
A
T



ČOKOLADA

P
R
A
V
O
K
O
T
N
I
K

K
V
A
D
R
A
T

PRAVOKOTNIKI IN KVADRATI

1

2

3

4

CILJ NALOGE JE RAZDELITI MREŽO KVADRATOV NA PRAVOKOTNIKE IN KVADRATE, TAKO DA VSAK OD NJIH VSEBUJE NATANKO ENO ŠTEVILO.

TO ŠTEVILO PREDSTAVLJA ŠTEVILO MANJŠIH KVADRATOV IZ KATERIH JE SESTAVLJEN PRAVOKOTNIK ALI KVADRAT.

ZAHTEVNOST: 5×5 .

NALOGA

				2
9				
				4
	2	2	2	2
	2			

REŠITEV

				2
9				
				4
	2	2	2	2
	2			

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(T)(I) <http://www.puzzle-shikaku.com> (I)(T)

PRAVOKOTNIKI IN KVADRATI

1

2

3

4

Cilj naloge je razdeliti mrežo kvadratov na pravokotnike in kvadrate, tako da vsak od njih vsebuje natanko eno število.

To število predstavlja število manjših kvadratov iz katerih je sestavljen pravokotnik ali kvadrat.

Zahtevnost: 7×7 .

NALOGA

	3				4	
				2	2	
	4				2	
	2	3				
		3	4	2	4	
	2	2		2		
	3			3		2

REŠITEV

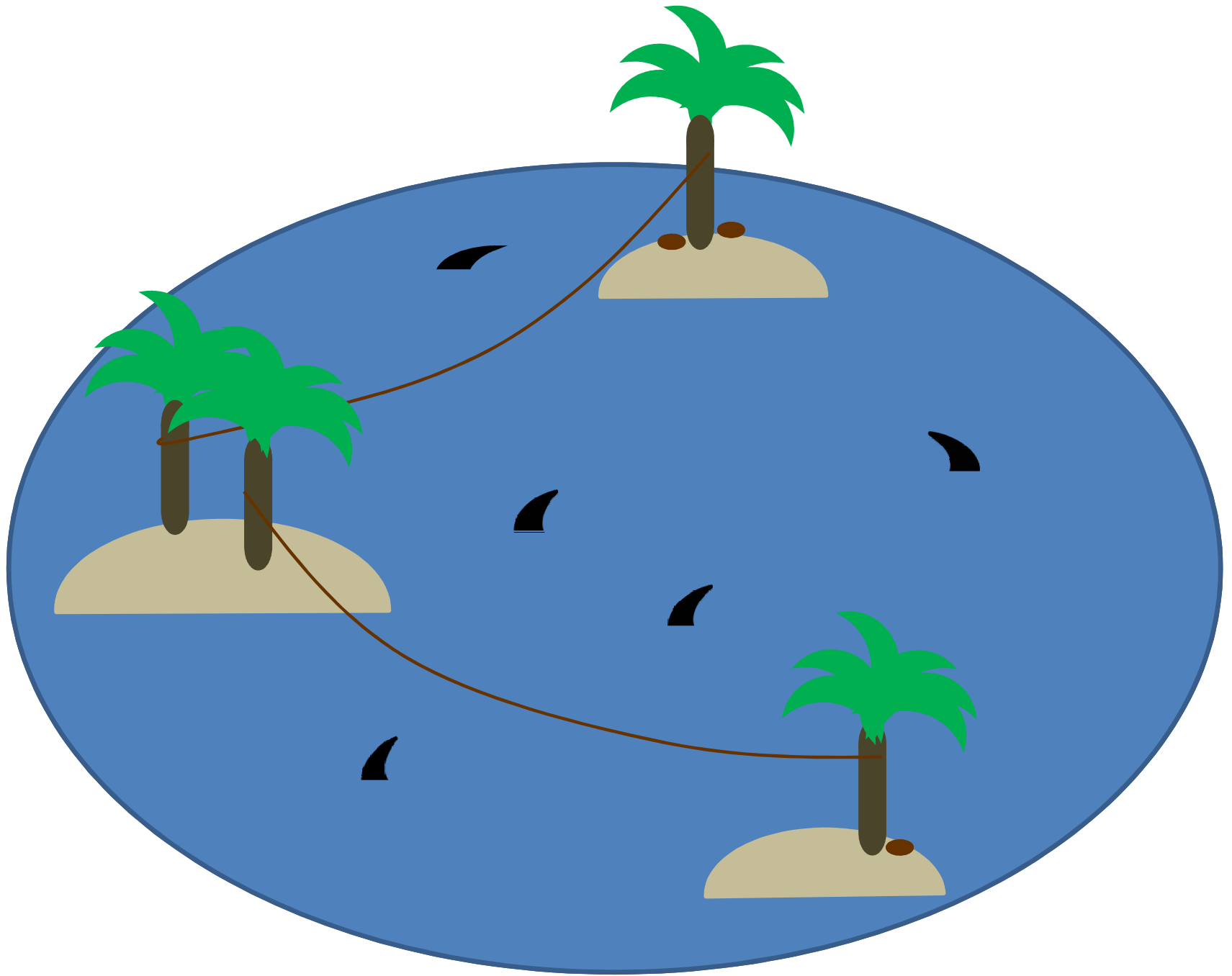
	3				4	
				2	2	
	4				2	
	2	3				
		3	4	2	4	
	2	2		2		
	3			3		2

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(T)(I) <http://www.puzzle-shikaku.com> (I)(T)

M
O
S
T
O
V
I



M
O
S
T
O
V
I



MOSTOVI

1

2

3

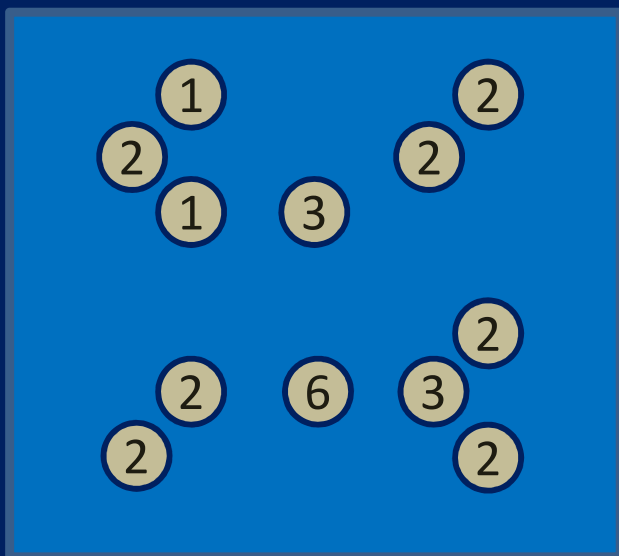
4

Z OTOČKOV (KROGCEV) NARIŠI TOLIKO MOSTOV DO DRUGIH OTOČKOV, KOLIKOR JE ŠTEVILO NA OTOČKU. Z OTOKA GREŠTA LAHKO V VSAKO SMER NAJVEČ 2 MOSTOVA.

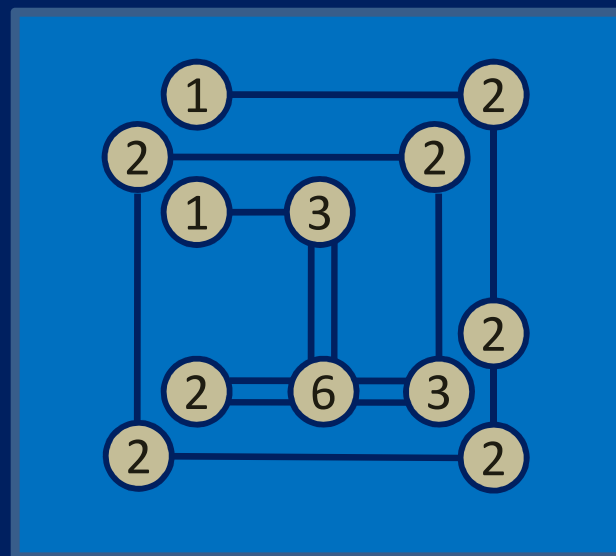
MOSTOVI SE NE SMEJO KRIŽATI., POTEKAJO LAHKO LE VODORAVNO ALI NAVPIČNO. POVEZANI MORAJO BITI VSI OTOKI.

ZAHTEVNOST: 7×7 LAHKA.

NALOGA



REŠITEV



NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(T)(I) <http://www.puzzle-bridges.com/> (I)(T)



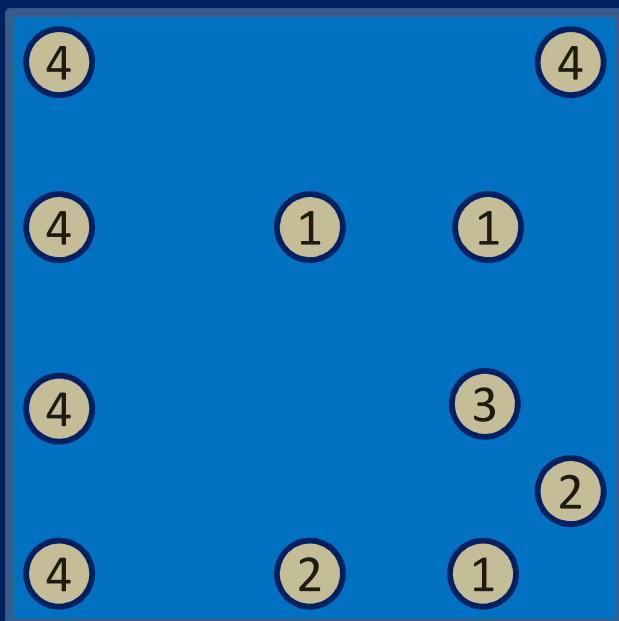
MOSTOVI

1 2 3 4

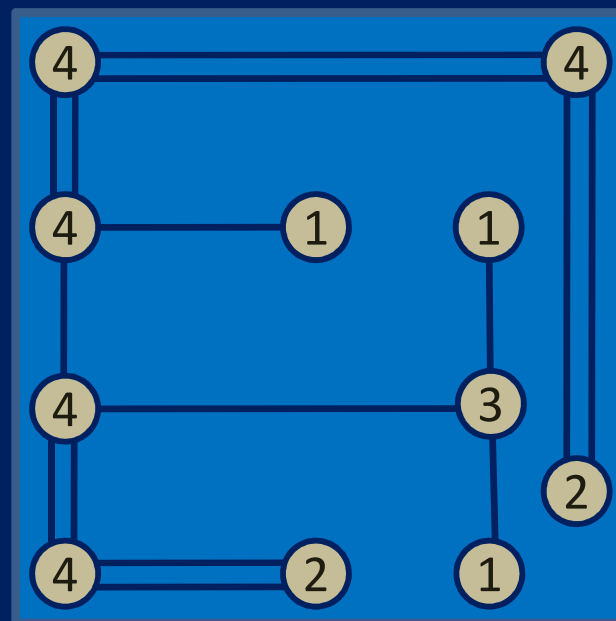
Z otočkov (krogcev) nariši toliko mostov do drugih otočkov, kolikor je število na otočku. Z otoka gresta lahko v vsako smer največ 2 mostova. Mostovi se ne smejo križati., potekajo lahko le vodoravno ali navpično. Povezani morajo biti vsi otoki.

Zahtevnost: 7×7 srednja.

NALOGA



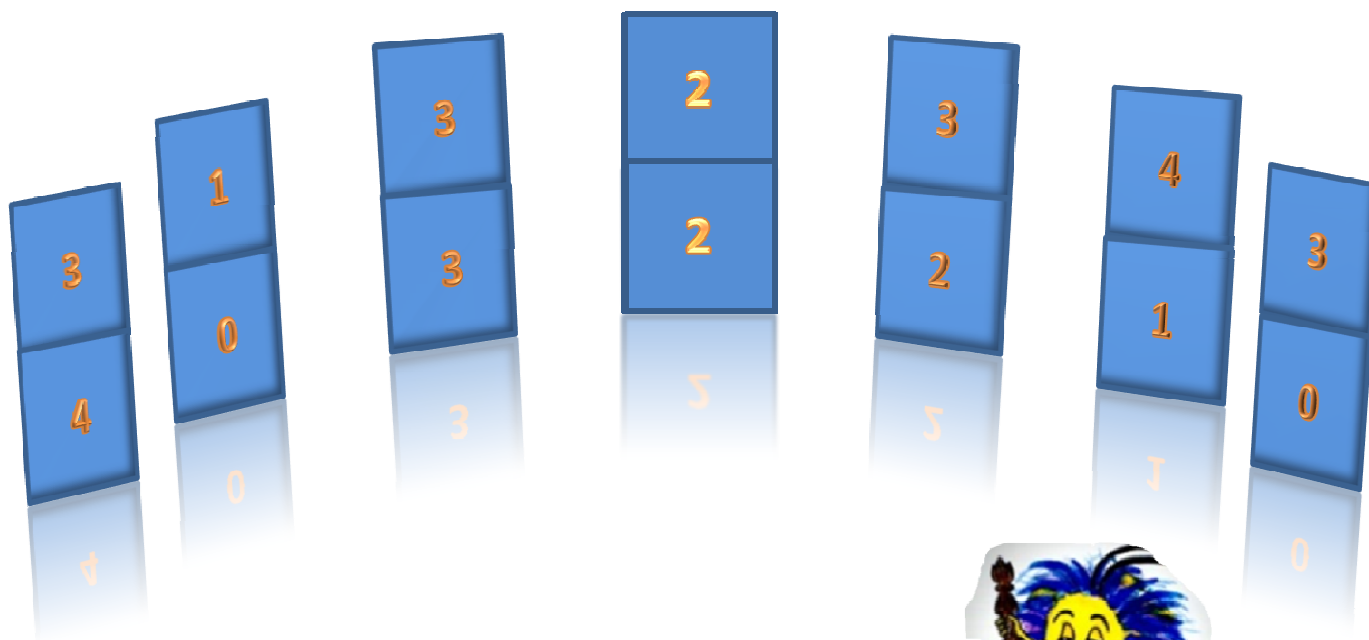
REŠITEV



NALOGA

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)
(T)(I) <http://www.puzzle-bridges.com/> (I)(T)

D
O
M
I
N
O
S
A



D
O
M
I
N
O
S
A

DOMINOSA

Polje velikosti 4×5 je razdeljeno na kvadratke, v katerih so zapisana števila od 0 do 3. V tem polju se skrivajo domine velikosti 1×2 . Poišči jih. Vse domine so različne.

Zahtevnost: števila od 0 do 3.

NALOGA

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

REŠITEV

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

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(T)(I) <http://www.puzzle-dominosa.com/> (I)(T)

MAGIČNE DOMINE

1

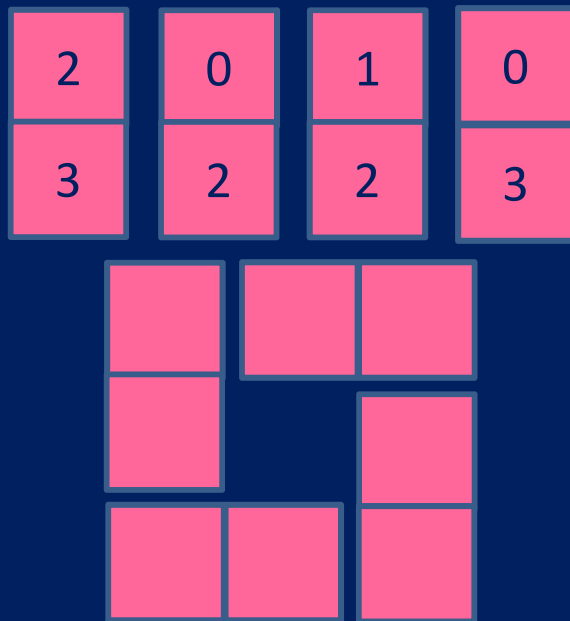
2

3

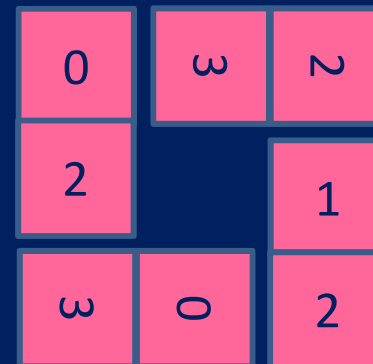
4

ŠTIRI DOMINE SESTAVI V KVADRAT, TAKO DA BO SEŠTEVEK ŠTEVIL NA VSAKI STRANICI KVADRATA ENAK.

NALOGA



REŠITEV



MAGIČNE DOMINE

Pet domin sestavi v **pravokotnik**, tako da bo seštevek števil na vsaki stranici pravokotnika enak.

NALOGA

2	5	1	0	3
0	1	2	3	1

REŠITEV

0	2	1	3
5			1
1	3	0	2

G

O

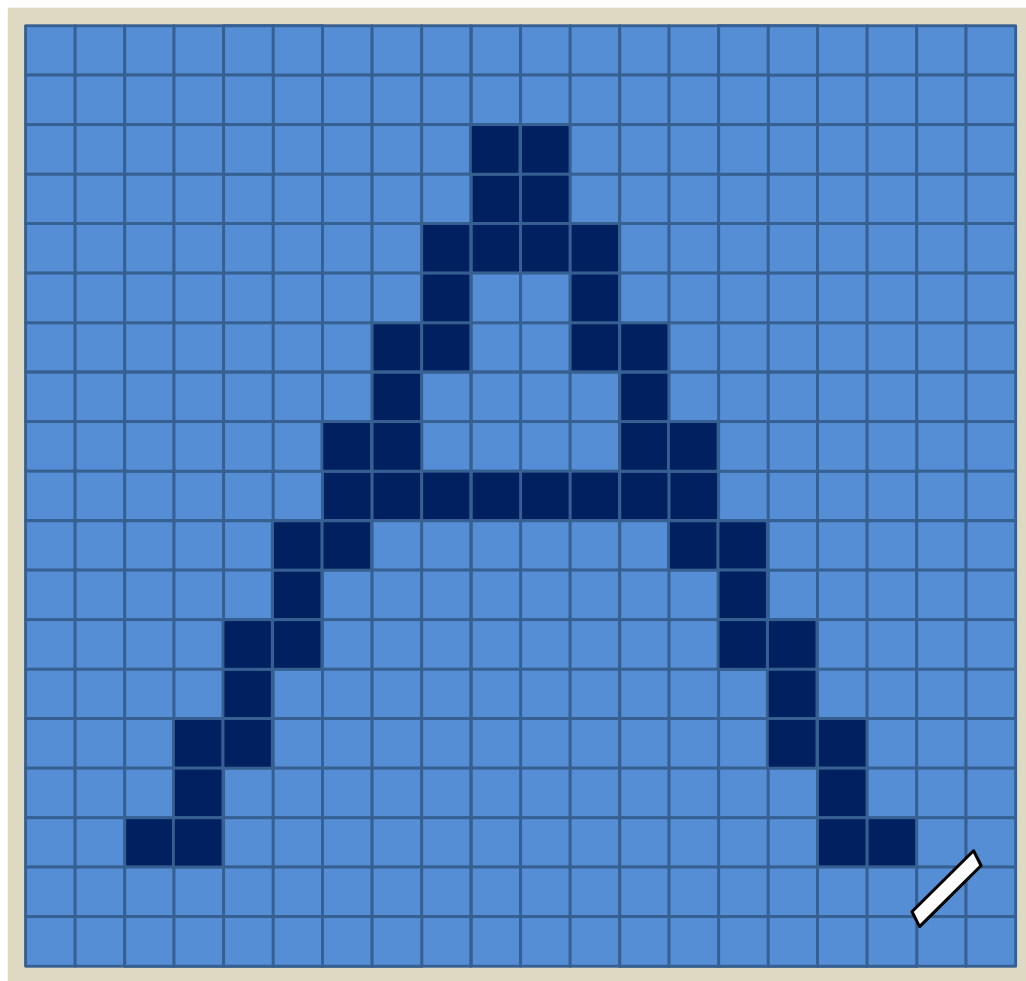
B

E

L

I

N



G

O

B

E

L

I

N

GOBELIN

1

2

3

4

ŠTEVILKE OB VSAKEM STOLPCU IN VRSTICI OZNAČUJEJO, KOLIKO ZAPOREDNIH POLJ JE POTREBNO POBARVATI, ČE JE ŠTEVIL VEČ, ZAPOREDNA POBARVANA POLJA LOČUJE ENO ALI VEČ NEPOBARVANIH POLJ.

ZAHTEVNOST: 5×5.

NALOGA

			3	1	1
	3	1	1	1	2
3					
1 3					
1 1					
2					
1 1					

REŠITEV

			3	1	1
	3	1	1	1	2
3					
1 3					
1 1					
2					
1 1					

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(T)(I) <http://si.puzzle-nonograms.com/> (I)(T)

GOBELIN

1

2

3

4

Številke ob vsaki vrstici in stolpcu označujejo, koliko zaporednih polj je potrebno pobarvati, če je števil več, zaporedna pobarvana polja ločuje eno ali več nepobarvanih polj.

Zahtevnost: 10×10.

NALOGA

		2	5	1					2	
	4	3	4	7	7	5	5	2	1	2
3										
2 1										
8										
8										
5										
4										
1 5										
5 1										
4										
3										

REŠITEV

		2	5	1					2	
	4	3	4	7	7	5	5	2	1	2
3										
2 1										
8										
8										
5										
4										
1 5										
5 1										
4										
3										

NALOGE

(T) <http://sites.google.com/site/mathemasi/> (T)

(T)(I) <http://si.puzzle-nonograms.com/> (I)(T)

LOGIČNA POŠAST PRIPOVEDUJE



In tako je vitez z veseljem reševal in tudi uspešno rešil vse naloge, ki mu jih je zastavila princesa Ana. Očarana nad vitezom se je princesa odločila, da mu bo zaupala skrivnost, kako do nenavadne moči ...

MOČ ZA VITEZA



V davnih časih je bilo življenje ljudi mnogo bolj odvisno od naravnih sil kot pa danes. Velike suše, kakšna leta tudi poplave, so pogosto uničile večletni ljudski trud in življenje naredile mnogo težje.

Tedanja Kitajska je nastala ob bregovih velikih rek in življenje starih Kitajcev je bilo odvisno od pravilne menjave obdobj – deževnih, ko se je plodna zemlja napojila z vodo, ki daje življenje in sušnih obdobj, ko pridni kmetovalci lahko pobirajo bogate plodove zemlje.



2200 LET PRED NAŠIM ŠTETJEM



Vendar pa se obdobja niso vedno menjavala v pravilnem ritmu: nekdanje deževje kasnilo in nastale suše, drugič pa so bile padavine tako obilne, da so nastale katastrofalne poplave. Na eno takih poplav je vezana legenda *Lo Šu*.

Reka Lo je poplavljala plodno ravnico, a nekega leta je še posebej pobesnelo zapljuskala. S strašno močjo se je izlila iz svojega korita in odnašala vse pred seboj: hiše, živino, ljudi ...



Preplašeni vaščani so želeli umiriti boga reke Lo in ji prinašali žrtve. Vendar kadarkoli so reki ponudili žrtev, je iz podivjane reke na breg priplavala želva, krožila okoli žrtve, ki je rečni bog ni in ni hotel sprejeti. Reki so prinašali žrtve, eno za drugo, a bog je vse zavrnil. Žrtev so prinesli ponovno in dogajalo se je enako, vse dokler ni mala modra deklica ugotovila:

„Bratje, sestre, ljudje, pogledjte vzorce na želvinem oklepu!“



In zares, zbrano ljudstvo je opazilo nenavadne pike na želvinem hrbtu. S katerekoli strani so jih pogledali, z desne ali leve, od spredaj ali zadaj, ali poševno, je bil seštevek pik vedno enak. Bil je 15!

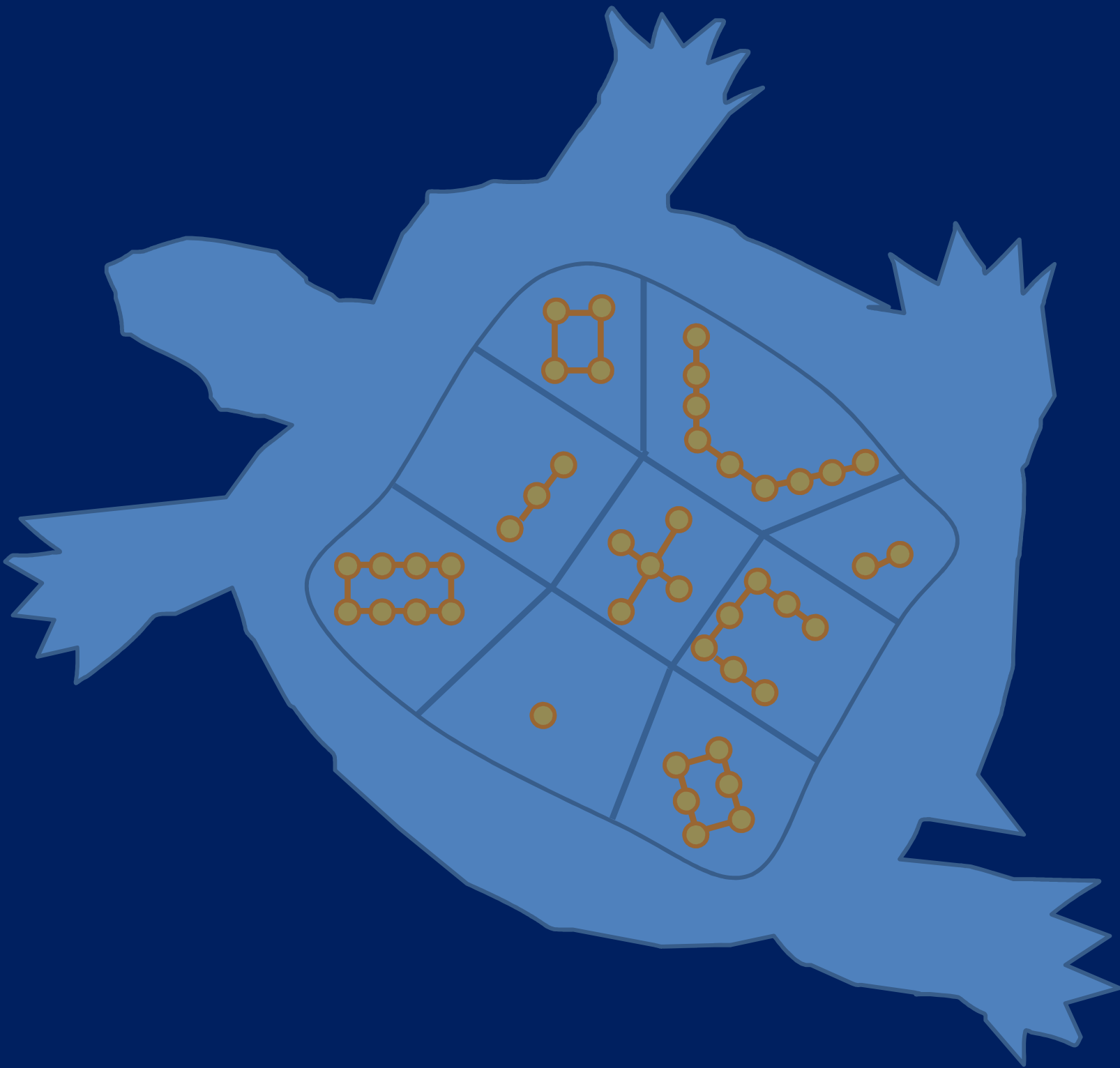
„Ljudje, pravi nekdo, po našem sončnem koledarju je v vsakem od 24 luninih ciklov 15 dni! Bog želi, da mu darujemo 15 žrtev!“ In imel je prav. Ko so ljudje prinesli petnajsto žrtev, se je bog reke Lo usmilil ljudstva in poplavljená voda se je vrnila v rečno korito.



ŽELVA IZ REKE LO

M
A
G
I
Č
N
I

K
V
A
D
R
A
T
I



L
E
G
E
N
D
A

O

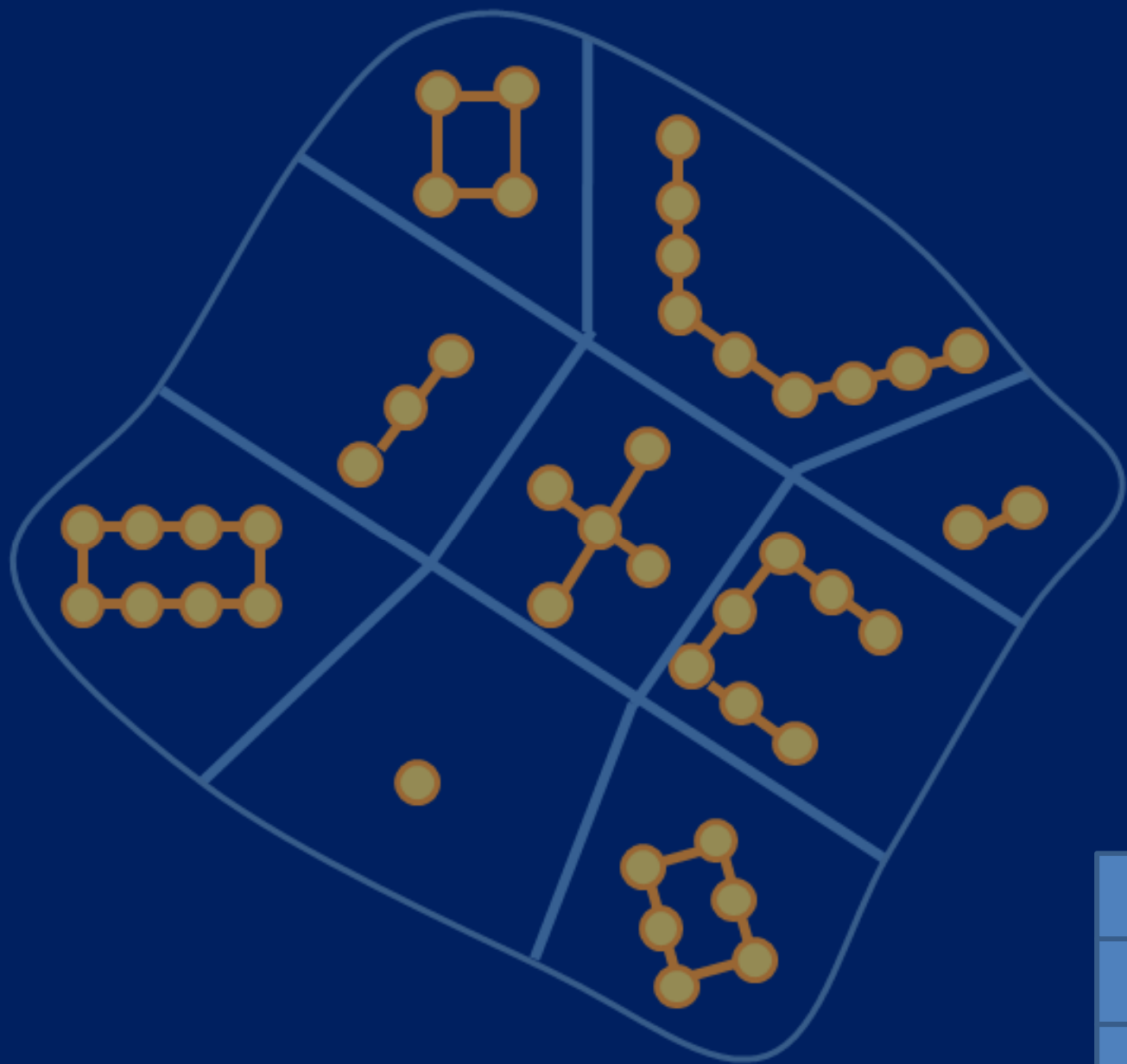
P
O
P
L
A
V
I

R
E
K
E

L
O

M
A
G
I
Č
N
I

K
V
A
D
R
A
T
I



8	3	4
1	5	9
6	7	2

L
E
G
E
N
D
A

O

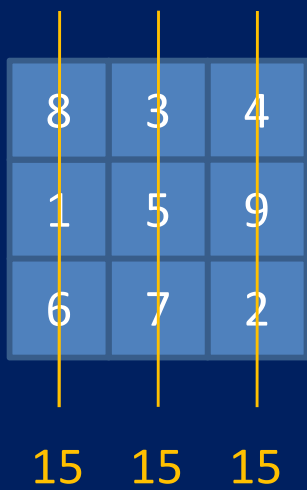
P
O
P
L
A
V
I

R
E
K
E

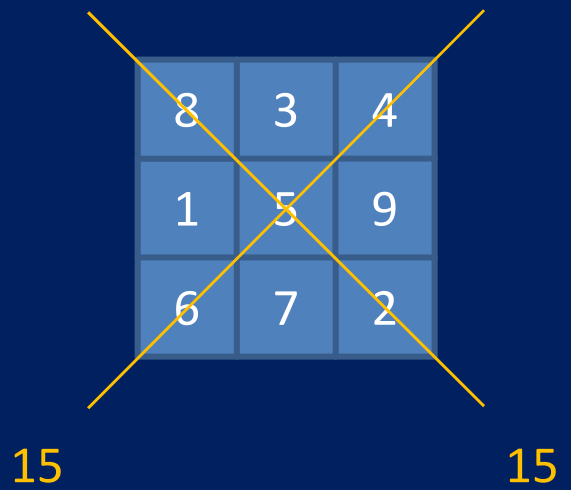
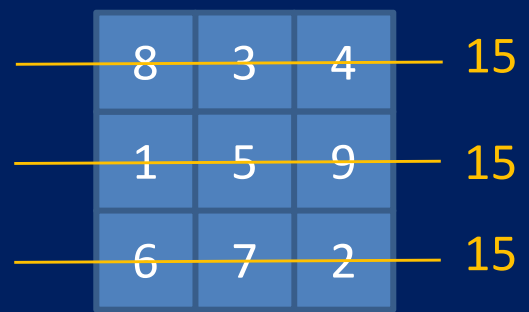
L
O

M
A
G
I
Č
N
I

K
V
A
D
R
A
T
I



15

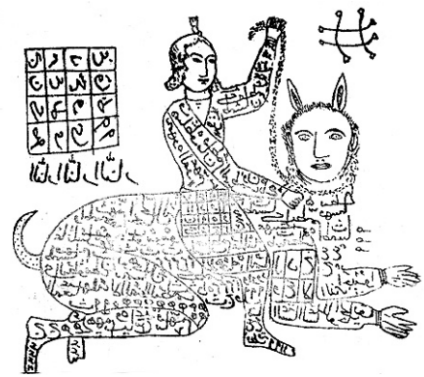


M
O
Č

M
A
G
I
Č
N
E
G
A

Š
T
E
V
I
L
A

1
5



Magičnemu kvadratu so od tedaj vsi pripisovali veliko moč. Kadarkoli so imeli priložnost, so jih risali v pesek, tiskali v knjige, klesali v kamen. Premožnejši pa so si izdelali čisto posebne magične kvadrate, da so jih zaradi njihove magične moči lahko imeli ves čas ob sebi. Ti so bili samo njihovi, zapisani s skrivnimi znaki, ki so jih poznali samo oni.



MAGIČNI KVADRAT

1

2

3

4

SESTAVI SVOJ SKRIVNI MAGIČNI KVADRAT. S SVOJO SKRITO
MOČJO TI BO VEDNO POMAGAL PRI REŠEVANJU LOGIČNIH
UGANK IN PROBLEMOV VSEH VRST.



LOGIČNA POŠAST PRIPOVEDUJE



In tako je princesa sklenila, da se bo omožila z vitezom. Dejala mu je:

“Dragi vitez, rešil si vse naloge, ki sem ti jih zastavila. Veseli se, bom tvoja žena!”

Pa mislite, da je bilo vse tako, kot si je zamislila in želela princesa?

No, to pa vam povem v nadaljevanju, ki sledi v drugem delu.



MOJA LITERATURA

KNJIŽNA

Revija Logika in razvedrilna matematika, Logika d.o.o.

SPLETNA

<http://olympiad.fe.uni-lj.si/oly/SudokuBarvni/Sudoku.html>

<http://www.puzzle-shikaku.com/>

<http://plus.maths.org/content/anything-square-magic-squares-sudoku>

<http://demonstrations.wolfram.com/TheGameOfToadsAndFrogs/>

<http://www.puzzlersparadise.com/Strimko.htm>

<http://www.cut-the-knot.org/manifesto/index.shtml>

<http://sites.google.com/site/mathemasi/>

LOGIČNA POŠAST SE ZAHVALJUJE

Izidorju Hafnerju, za mnoge poučne naloge



Ivanu Hofmanu, za čudovite zgodbe



Ani Hafner, za svojo lepo podobo



ZAHTEVNOST NALOG NA ŠOLSKEM TEKMOVANJU



	1	2	3	4
Latinski kvadrati	3 × 3, lahki	3 × 3	4 × 4	4 × 4
Futošiki	3 × 3, lahki	3 × 3	4 × 4	4 × 4
Futošiki z računanjem			4 × 4	4 × 4
Barvni sudoku	3 × 3, lahki	3 × 3	4 × 4	4 × 4
Strimko				5 × 5
Poišči mine			5 × 5	5 × 5
Zajčje igre	2 zajčka	3 zajčki	3 zajčki	3 ali 4 zajčki
Žabice	2 žabici	4 žabice	4 ali 6 žabic	6 žabic
Mostovi		7 × 7 lahki	7 × 7 srednji	7 × 7 srednji
Pravokotniki in kvadrati	5 × 5, lahki	5 × 5	5 × 5 7 × 7	7 × 7
Gobelin	5 × 5, lahki	5 × 5	5 × 5 10 × 10	10 × 10
Dominosa			Domine do št. 3	Domine do št. 3
Magične domine	4 domine	4 domine	4 domine	5 domin

LOGIČNA POŠAST VABI

Dragi otroci,
vabim vas, da me obiščete v mojem novem domu,
na naslovu:



<http://sites.google.com/site/mathemasi/>

MATHEMA

www.mathema.si

info@mathema.si

Tržaška 2 Ljubljana

0 5 1 3 6 3 2 2 1

Pripravila: Mateja Budin