

MATHEMA LOGIČNA POŠAST



1. RAZRED

REŠITEV NALOG Z DRŽAVNEGA TEKMOVANJE 2013-14

VSEH TOČK: 60

1. LATINSKI KVADRAT

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

3	2	1
2	1	3
1	3	2

6

2. FUTOŠIKI

V KVADRATKE VPIŠI ŠTEVILA 1, 2 IN 3, TAKO DA BODO V VSAKI VRSTICI IN V VSAKEM STOLPCU NASTOPALA VSA TRI RAZLIČNA ŠTEVILA IN DA BO VELJALO $>$ IN $<$.

PRIMERA: $2 > 1$, $1 < 2$

1	<	3	>	2
2		1		3
3		2		1

8

3.



4. MAGIČNE DOMINE

TRI DOMINE SESTAVI V OBLIKO KVADRATA (ENA DOMINA JE ŽE VPISANA), TAKO DA BO VSOTA TREH ŠTEVIL NA VSAKI STRANICI KVADRATA ENAKA 2. DOMINE LAHKO OBRAČAŠ. ŠTEVILA VPIŠI V DOMINE SPODAJ.

0	0	1
1	2	1
1	0	1
1		1
0	2	0

9

5. KVADRATI IN PRAVOKOTNIKI

Z DEBELO ČRTO RAZDELI RAZPREDELNICO NA PRAVOKOTNIKE IN KVADRATE, TAKO DA BO VSAK OD NJIH VSEBOVAL SAMO ENO ŠTEVILKO. TA ŠTEVILKA JE ŠTEVILO POLJ, IZ KATERIH JE SESTAVLJEN PRAVOKOTNIK ALI KVADRAT.

			3	
5	3			
			2	
	2	4		4
			2	

8

6. GOBELIN

VSAKA ŠTEVILKA OZNAČUJE, KOLIKO SOSEDNIJH (ZAPOREDNIH) POLJ V VRSTICI ALI STOLPCU JE POTREBNO POBARVATI. ČE JE ŠTEVILKA VEČ, POBARVANA POLJA LOČUJE ENO ALI VEČ NEPOBARVANIH POLJ. POBARVAJ GOBELIN. (NEPOBARVANA POLJA OZNAČI S KRIŽCI.)

		3	3	2	2	3
1		x	x	x		x
2		x	x	x		
2	1			x	x	
3	1				x	
3					x	x

9

7. MAGIČNI KVADRAT

V KVADRATKE VPIŠI MANJKAJOČA ŠTEVILA OD 1 DO 9, TAKO DA BO VSOTA ŠTEVIL V VSAKI VRSTICI, V VSAKEM STOLPCU IN NA OBEH DIAGONALAH KVADRATA ENAKA 15. ŠTEVILA SE NE PONAVLJAJO.

DIAGONALI:

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



12

8. KVADRATI IN PRAVOKOTNIKI 2

Z DEBELO ČRTO RAZDELI RAZPREDELNICO NA PRAVOKOTNIKE IN KVADRATE, TAKO DA BO VSAK OD NJIH VSEBOVAL SAMO ENO ŠTEVILKO. TA ŠTEVILKA JE ŠTEVILO POLJ, IZ KATERIH JE SESTAVLJEN PRAVOKOTNIK ALI KVADRAT.



2			2	2
			4	
			4	
3	4		4	

8

MATHEMA LOGIČNA POŠAST



2. RAZRED

REŠITEV NALOG Z DRŽAVNEGA TEKMOVANJE 2013-14

VSEH TOČK: 64

1. LATINSKI KVADRAT

7

V kvadratke vpiši števila 1, 2 in 3, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa tri števila.

2	1	3
3	2	1
1	3	2

2. FUTOŠIKI

8

V kvadratke vpiši števila 1, 2 in 3, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa tri števila in da bodo izpolnjene vse relacije $>$ in $<$.

Primeri relacij:

Večji: $2 > 1$ Manjši: $1 < 2$

2	3	1
3	1	2
1	2	3

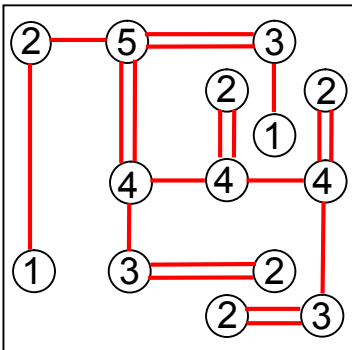
3.



4. MOSTOVI

14

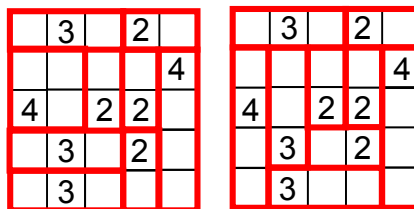
Z otoka (krogca) nariši toliko mostov do drugih otočkov, kolikor je število na otočku. Z otoka gresta lahko v vsako smer največ 2 mostova. Mostovi potekajo le vodoravno ali navpično in se ne križajo. Povezani morajo biti vsi otoki.



5. KVADRATI IN PRAVOKOTNIKI

9

Z debelo črto razdeli mrežo kvadratov na pravokotnike in kvadrate, tako da bo vsak od njih vseboval natanko eno število. To število predstavlja število manjših kvadratov, iz katerih je sestavljen pravokotnik ali kvadrat.



Zadostuje ena od obeh rešitev.

6. GOBELIN

10

Številke ob vsaki vrstici in stolpcu označujejo, koliko zaporednih polj je potrebno pobarvati. Če je številka več, zaporedna pobarvana polja ločuje eno ali več nepobarvanih polj. Pobarvaj gobelin. Vrstni red števil je pomemben.

		1	2	2	3	3
1	1	x	x	x	x	
1	1	x	x		x	
1	3		x			
1	1	x		x		x
1	1	x		x		x

7. MAGIČNI KVADRAT

6

V kvadratke vpiši manjkajoča števila od 1 do 9, tako da bo vsota števil v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in na obeh diagonalah enaka **15**. Števila se ne ponavljajo. Diagonali:



6	7	2
1	5	9
8	3	4

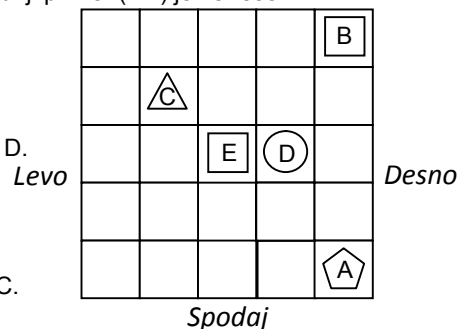


8. SVET

10

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo spodaj. Zadnji primer (11.) je že rešen.

- Lik B ni trikotnik.
- Ni res, da lik B ni kvadrat.
- Lik E ni desno od lika A.
- Lik A ni levo od trikotnika.
- Ni res, da lik C ni desno od lika D.
- Lik A ni nad krogom.
- Ni res, da lik E ni nad likom A.
- Lik C ni nad likom A.
- Lik E ni pod likom D.
- Ni res, da je lik B levo od lika C.
- Lik C je levo od lika A.



Oznaki:

R - resnično
N - neresnično

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
R	R	R	R	N	R	R	N	R	R	R

MATHEMA LOGIČNA POŠAST



3. RAZRED

REŠITEV NALOG Z DRŽAVNEGA TEKMOVANJE 2013-14

VSEH TOČK: 72

1. LATINSKI KVADRAT 9

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

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

2. FUTOŠIKI 12

V kvadratke vpiši števila 1, 2, 3 in 4, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa štiri števila in da bodo izpolnjene vse relacije $>$ in $<$.

Primeri relacij: večji: $2 > 1$, manjši: $1 < 2$

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

3. BARVNI SUDOKU 13

V kvadratke vpiši števila 1, 2, 3, 4, tako da bodo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih iste barve (sivine ali vzorca) nastopala vsa štiri števila.

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

4. MINE

Poišči vse skrite mine in jih označi z M. Veljata naslednji dve pravili:

- Vsako število v preglednici pove, koliko sosednjih kvadratkov vsebuje mino. Kvadratka sta sosednja, če imata skupno stranico ali oglišče.
- Kvadratki s številkami nimajo mine.

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

5. SVET 10

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo spodaj. Zadnji primer (11.) je že rešen.

Zgoraj

		A		
	C			
				B
D		E		

Desno

Levo

- Lik D je kvadrat in lik D je pod likom C.
- Lik B ni krog ali ni res, da lik E ni desno od lika A.
- Lik C ni desno od lika B in lik B ni desno lika C.
- Ni res, da je lik A petkotnik.
- Lik D je nad likom E in ni res da je lik D nad likom E.
- Lik B ni pod likom A ali Lik A je desno od lika E.
- Lik B je petkotnik ali lik C je kvadrat.
- Lik C ni nad likom D ali lik B ni pod likom E.
- Lik A je nad likom D in lik B ni nad likom E.
- Lik C ni desno od lika D in lik B je pod likom C.
- Lik C je levo od lika A.

Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
R	R	N	R	N	N	R	R	N	N	R

6. LOGIČNA RAZPREDELNICA 12

Štirje prijatelji (Miha, Peter, Iztok, Robert) z različnimi priimki (Gornik, Rop, Grilj, Perko) imajo razne poklice (optik, policist, odvetnik, kmet). Za vsakega ugotovi ime, priimek in poklic.

- Grilj ni ne policist ne optik.
- Gornik ni po poklicu policist.
- Gornik ni ne optik ne odvetnik.
- Robert se piše Perko.
- Rop ni po poklicu policist.
- Iztok se ne piše Rop.
- Miha ni optik.
- Miha se ne piše Grilj.

	Gornik	Rop	Grilj	Perko	optik	policist	odvetnik	kmet
Miha								
Peter								
Iztok								
Robert								
optik								
policist								
odvetnik								
kmet								

Miha, Gornik, kmet
Peter, Rop, optik
Iztok, Grilj, odvetnik
Robert, Perko, policist

7. GOBELIN 10

Številke ob vsaki vrstici in stolpcu označujejo, koliko zaporednih polj je potrebno pobarvati. Če je številka več, zaporedna pobarvana polja ločuje eno ali več nepobarvanih polj. Pobarvaj gobelin. Vrstni red števil je pomemben.

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

MATHEMA LOGIČNA POŠAST



4. RAZRED

REŠITEV NALOG Z DRŽAVNEGA TEKMOVANJE 2013-14

VSEH TOČK: 80

<p>1. LATINSKI KVADRAT 12</p> <p>V kvadratke vpiši števila 1, 2, 3 in 4, tako da bodo v vsaki <u>vrstici</u> in v vsakem <u>stolpcu</u> nastopala vsa štiri števila.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr> </table>	2	4	1	3	1	3	2	4	3	2	4	1	4	1	3	2	<p>2. FUTOŠIKI Z RAČUNSKIMI OPERACIJAMI 15</p> <p>V kvadratke vpiši števila 1, 2, 3 in 4, tako da bodo v vsaki <u>vrstici</u> in v vsakem <u>stolpcu</u> nastopala vsa različna števila ter da bodo izpolnjene vse <u>računske operacije</u> (+, -, •) in <u>relacije</u> (>, <).</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>-1</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>+1</td><td>3</td><td>+1</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>></td><td>1</td><td>•2</td><td>2</td></tr> </table>	2	1	4	3	4	-1	3	2	1	1	2	+1	3	+1	4	3	4	>	1	•2	2	<p>3. BARVNI SUDOKU 13</p> <p>V kvadratke vpiši števila 1, 2, 3 in 4, tako da bodo v vsaki <u>vrstici</u>, v vsakem <u>stolpcu</u> in v <u>kvadratih iste barve</u> (sivine ali vzorca) nastopala vsa štiri števila.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr style="background-color: #cccccc;"><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr style="background-color: #cccccc;"><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td></tr> <tr style="background-color: #cccccc;"><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr> </table>	1	4	3	2	4	1	2	3	3	2	4	1	2	3	1	4																																															
2	4	1	3																																																																																																			
1	3	2	4																																																																																																			
3	2	4	1																																																																																																			
4	1	3	2																																																																																																			
2	1	4	3																																																																																																			
4	-1	3	2	1																																																																																																		
1	2	+1	3	+1	4																																																																																																	
3	4	>	1	•2	2																																																																																																	
1	4	3	2																																																																																																			
4	1	2	3																																																																																																			
3	2	4	1																																																																																																			
2	3	1	4																																																																																																			
<p>4. MAGIČNI KVADRAT 8</p> <p>V magičnem kvadratu je vsota števil v vsaki <u>vrstici</u>, v vsakem <u>stolpcu</u> in na <u>diagonalah</u> vedno enaka 15. V vsakem polju je eno od števil od 1 do 9, števila <u>se ne ponavljajo</u>. Število 5 je že vpisano. Sestavi magični kvadrat. Možnosti je več, zadostuje ena rešitev.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td>2</td><td>9</td><td>4</td></tr> <tr><td>7</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>1</td><td>8</td></tr> </table>	2	9	4	7	5	3	6	1	8	<p>5. SVET 10</p> <p>Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo spodaj. Zadnji primer (11.) je že rešen.</p> <p style="text-align: right;">Zgoraj</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>A</td><td></td><td>D</td><td>F</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>C</td><td></td><td></td><td>E</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>B</td></tr> </table> <p style="text-align: left;">Levo</p> <ol style="list-style-type: none"> Lik A je trikotnik in lik D ni trikotnik. Lik B ni levo od kvadrata ali lik B ni desno od kvadrata. Trikotnika sta nad vsemi liki ali Lik F ni nad vsemi liki. Lik A je levo od lika B in ni res, da lik E ni trikotnik. Ni res, da lik A ni pod likom D. Lik C ni kvadrat ali lik D je kvadrat. Lik E ni petkotnik ali ni res, da lik E ni enak liku F. Lik A ni nad likom C ali lik E je desno od lika C. Lik E je nad likom A in ni res, da je lik B trikotnik. Ni res, da lik A ni levo od lika D in lik A ni krog. Lik C je levo od lika A. <p>Oznaki: R - resnično N - neresnično</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>N</td><td>R</td><td>R</td><td>N</td><td>N</td><td>R</td><td>R</td><td>R</td><td>N</td><td>R</td><td>R</td></tr> </table>							A		D	F						C			E						B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	N	R	R	N	N	R	R	R	N	R	R																																													
2	9	4																																																																																																				
7	5	3																																																																																																				
6	1	8																																																																																																				
	A		D	F																																																																																																		
C			E																																																																																																			
				B																																																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																												
N	R	R	N	N	R	R	R	N	R	R																																																																																												
<p>6. LOGIČNA RAZPREDELNICA</p> <p>Štirje prijatelji (Borut, Ivo, Janko, Dane) z različnimi priimki (Gornik, Gorjak, Vodovnik, Kranjc) imajo razne poklice (pek, ekonomist, politik, notar). Za vsakega ugotovi ime, priimek in poklic.</p> <ol style="list-style-type: none"> Gorjak je po poklicu notar. Borut ni ne politik ne notar. Janko ni ne notar ne politik. Gornik ni ne politik ne ekonomist. Dane ni politik. Vodovnik ni po poklicu ekonomist. Janko se ne piše Kranjc. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Gornik</th> <th>Gorjak</th> <th>Vodovnik</th> <th>Kranjc</th> <th>pek</th> <th>ekonomist</th> <th>politik</th> <th>notar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Borut</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ivo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Janko</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dane</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>pek</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ekonomist</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>politik</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>notar</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="color: red; font-size: small;">Borut, Kranjc, ekonomist Ivo, Vodovnik, politik Janko, Gornik, pek Dane, Gorjak, notar</p>		Gornik	Gorjak	Vodovnik	Kranjc	pek	ekonomist	politik	notar	Borut									Ivo									Janko									Dane									pek									ekonomist									politik									notar									<p>7. DOMINOSA 10</p> <p>Poišči vse domine s številkami od 0 do 3 (domina je par sosednjih števil). Domine se ne ponavljajo. Ena domina je že označena.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td></tr> </table>	2	3	1	0	3	2	3	3	2	1	3	1	0	1	0	1	0	0	2	2
	Gornik	Gorjak	Vodovnik	Kranjc	pek	ekonomist	politik	notar																																																																																														
Borut																																																																																																						
Ivo																																																																																																						
Janko																																																																																																						
Dane																																																																																																						
pek																																																																																																						
ekonomist																																																																																																						
politik																																																																																																						
notar																																																																																																						
2	3	1	0																																																																																																			
3	2	3	3																																																																																																			
2	1	3	1																																																																																																			
0	1	0	1																																																																																																			
0	0	2	2																																																																																																			

MATHEMA LOGIČNA POŠAST



5. RAZRED

REŠITEV NALOG Z DRŽAVNEGA TEKMOVANJE 2013-14

VSEH TOČK: 78

1. LATINSKI KVADRAT 16

V kvadratke vpiši števila od 1 do 5, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa različna števila.

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

2. FUTOŠIKI Z RAČUNSKIMI OPERACIJAMI 15

V kvadratke vpiši števila od 1 do 4, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa različna števila ter da bodo izpolnjene vse računske operacije (+, -, ·) in relacije (>, <).

2	1	4	3		
4	-1	3	2	1	
1	2	+1	3	+1	4
3	4	>	1	·2	2

3. OZNAČENI SUDOKU 13

V kvadratke vpiši števila od 1 do 4, tako da bodo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih z istim znakom nastopala vsa števila.

♥ 3	♠ 4	♥ 1	♠ 2
♣ 1	♥ 2	♠ 3	♦ 4
♥ 4	♦ 1	♣ 2	♣ 3
♦ 2	♦ 3	♣ 4	♠ 1

4. ŠAHOVSKI PROBLEM 12

V 6 potezah preuredi položaj šahovskih figur (konj, kmet, kralj, tekač) od začetnega do končnega položaja. V polja vpiši oznake:

KO - konj (skok v obliki črke L)
KM - kmet (premik za eno polje gor)
KR - kralj (premik za eno polje v katerokoli smer)
T - tekač (premik za eno polje po diagonali)

začetni položaj

T	KR	KO
	KM	T

1.

T	KR	
KO	KM	T

2.

T		KR
KO	KM	T

3.

T	T	KR
KO	KM	

4.

T	T	
KO	KM	KR

5.

T	T	KO
	KM	KR

6.

T		KO
T	KM	KR

končni položaj

T	KM	KO
T		KR

5. SVET 10

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo spodaj. Zadnji primer (11.) je že rešen.

- Lik A je kvadrat in lik B je kvadrat.
- Lik B ni kvadrat, če in samo če lik D ni krog.
- Lik A je levo od lika B in lik C je pod likom A.
- Lik B je petkotnik in lik A je nad likom C.
- Če je lik D kvadrat, potem je lik D trikotnik.
- Lik D ni kvadrat ali lik E je kvadrat.
- Lik B ni petkotnik ali lik B je petkotnik.
- Lik A je trikotnik, če in samo če je lik E krog.
- Lik E ni pod likom A in ni res, da je lik B trikotnik.
- Če je lik E krog, potem je lik A pod likom B.
- Lik C je levo od lika A.

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

Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
N	R	N	N	R	R	R	R	N	R	R

6. LOGIČNA RAZPREDELNICA 12

Trije prijatelji (Peter, Simon, Marko) z različnimi priimki (Hribar, Gaber, Novak) so raznih poklicev (kuhar, trgovec, kmet). Za vsakega ugotovi ime, priimek in poklic.

- Hribar ni doma ne iz Maribora ne iz Trsta.
- Kmet ni doma ne v Trstu ne v Mariboru.
- Peter je doma v Kamniku.
- Marko se ne piše Gaber.
- Kuhar ni doma iz Maribora.
- Novak ni po poklicu trgovec.

	Hribar	Gaber	Novak	kuhar	trgovec	kmet	Kamnik	Trst	Maribor
Peter									
Simon									
Marko									
Kamnik									
Trst									
Maribor									
kuhar									
trgovec									
kmet									

Peter, Hribar, kmet, Kamnik
Simon, Gaber, trgovec, Maribor
Marko, Novak, kuhar, Trst

MATHEMA LOGIČNA POŠAST



6. RAZRED

REŠITEV NALOG Z DRŽAVNEGA TEKMOVANJE 2013-14

VSEH TOČK: 115

1. LATINSKI KVADRAT 18

V kvadratke vpiši števila od 1 do 5, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa različna števila.

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

2. FUTOŠIKI Z RAČUNSKIMI OPERACIJAMI 20

V kvadratke vpiši števila od 1 do 5, tako da bodo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu nastopala vsa različna števila ter da bodo izpolnjene vse računске operacije (+, -, :) in relaciji (>, <).

2	>	1	+2	3	+2	5	4
3		4		2	-1	1	5
5		3	-2	1		4	:2
1		5		4	-2	2	3
4	>	2		5		3	1

3. OZNAČENI SUDOKU 21

V kvadratke vpiši števila od 1 do 5, tako da bodo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih z istim znakom nastopala vsa števila.

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

4. ABC 18

Zapolni vsa polja s črkami A, B, C, D, E, F, G in H, tako da bodo v vsaki vrstici in stolpcu vse črke različne. Črke zunaj mreže povedo prvo ali zadnjo črko v stolpcu ali vrstici.

	C	A	F		E	G	B	H	
C	C	A	F	D	E	G	B	H	H
D	D	B	H	G	A	E	C	F	F
G	G	F	D	C	H	B	A	E	E
B	B	E	A	H	F	D	G	C	
E	E	G	B	A	C	F	H	D	D
H	H	D	C	F	B	A	E	G	G
F	F	C	E	B	G	H	D	A	
A	A	H	G	E	D	C	F	B	B
	A	H	G	E	D	C			B

5. SVET 10

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo spodaj. Zadnji primer (11.) je že rešen.

- Lik A je kvadrat, **če in samo če** je lik A krog.
- Če** je lik C trikotnik, **potem** je lik C krog.
- Lik D ni levo od lika D in lik C ni pod likom A.
- Lik B je petkotnik in lik A je nad likom C.
- Če** je lik D kvadrat, **potem** je lik D trikotnik.
- Lik D ni kvadrat in lik E je kvadrat.
- Lik B ni petkotnik ali lik B je petkotnik.
- Lik A je trikotnik, **če in samo če** je lik E krog.
- Lik E ni pod likom A in ni res, da je lik B trikotnik.
- Če** je lik E krog, **potem** je lik A pod likom B.
- Lik C je levo od lika A.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
N	R	R	N	R	R	R	R	N	R	R

6. LOGIČNA RAZPREDELNICA 16

Štirje prijatelji (Ivo, Marko, Cene, Andrej) z raznimi priimki (Hribar, Hribernik, Rop, Perko) raznih poklicev (zdravnik, mizar, odvetnik, notar) so iz raznih krajev (Trst, Jesenice, Koper, Lendava). Za vsakega ugotovi ime, priimek, kraj bivanja in poklic.

- Cene se ne piše ne Rop ne Hribar.
- Hribernik ni po poklicu zdravnik.
- Notar ni doma ne na Jesenicah ne v Trstu.
- Mizar ni doma ne v Trstu ne v Kopru.
- Hribernik ni doma ne iz Kopa ne iz Lendave.
- Zdravnik ni doma iz Kopa.
- Perko ni doma iz Trsta.
- Notar ni doma iz Kopa.
- Perko ni po poklicu odvetnik.
- Marko je doma v Lendavi.
- Andrej se ne piše Hribar.
- Rop ni po poklicu odvetnik.

	Hribar	Hribernik	Rop	Perko	zdravnik	mizar	odvetnik	notar	Trst	Jesenice	Koper	Lendava
Ivo												
Marko												
Cene												
Andrej												
Trst												
Jesenice												
Koper												
Lendava												
zdravnik												
mizar												
odvetnik												
notar												

Ivo, Hribar, odvetnik, Koper
Marko, Perko, notar, Lendava
Cene, Hribernik, mizar, Jesenice
Andrej, Rop, zdravnik, Trst

7. DEŽELA LAŽNIVCEV 12

vitezi - govorijo vedno le resnice
oproda - vedno lažejo
vohuni - kakor kdaj

V deželi lažnivcev srečamo tri osebe (osebe A, B in C). Med njimi je ena oseba oproda, ena je vitez in ena vohun. Na podlagi njihovih izjav ugotovi, kdo so osebe A, B in C. Poišči obe rešitvi.

A reče: Sem vitez.
B reče: C je oproda.
C reče: B ni oproda.

Oseba A je oproda / vitez .
Oseba B je vohun / oproda .
Oseba C je vitez / vohun .