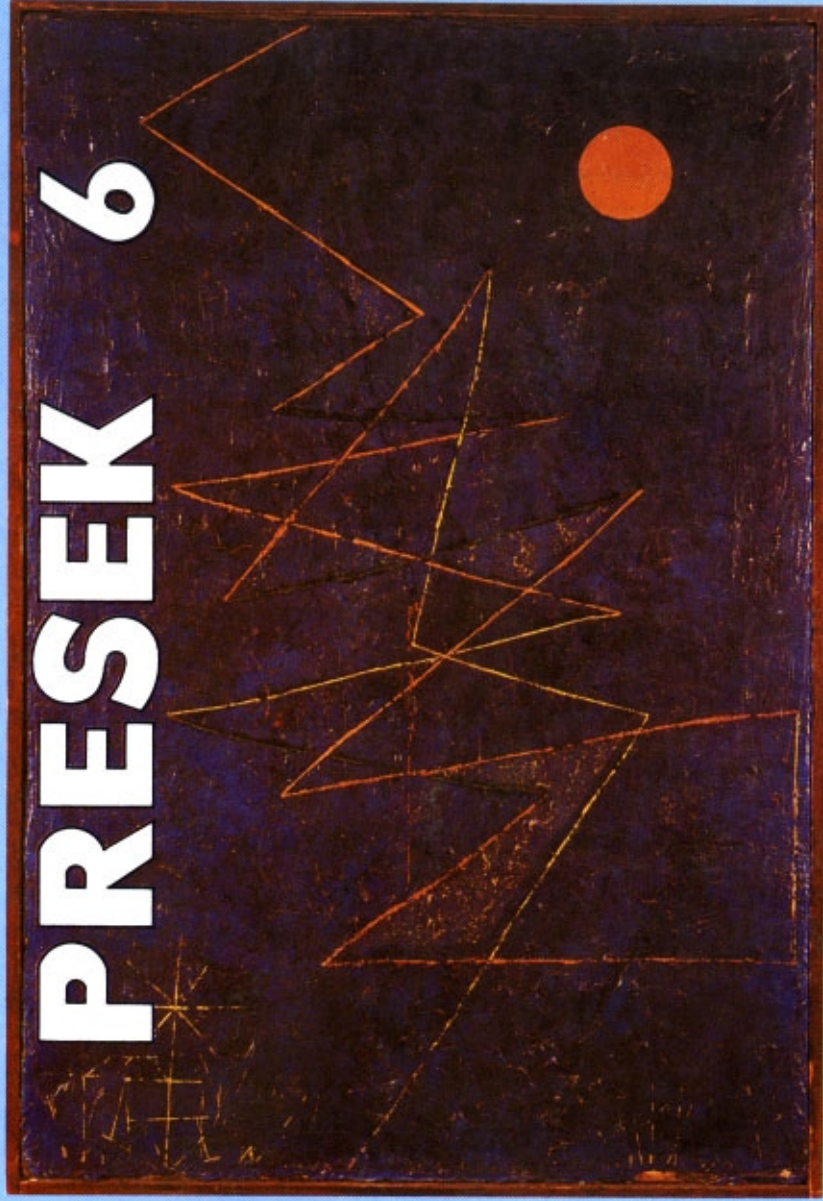


DRUŠTVO MATEMATIKOV, FIZIKOV IN ASTRONOMOV SLOVENIJE, 18 – (1990/91)

YU ISSN 0351-6652

PRESEK 6



PRESEK - list za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje
18. letnik, leto 1990/91, številka 6, strani 321-384

VSEBINA

MATEMATIKA	Magični kvadrati dimenzije $4n + 2$ (Borut Zalar)	322-327
	Gibljivi romb - Odgovor str. 383 (Boris Lavrič)	328-330
	Kardanski prenos (Marija Vencelj)	332-334
FIZIKA	Izrek o ravnovesju navorov (Snežana Mutić, Janez Ferbar)	335
	Umor s Foucaultovim nihalom (Janez Strnad)	336-339
	Dirkanje z motorjem (Mitja Slavinec)	340-347
ASTRONOMIJA	Južni križ (Marijan Prosén)	348-350
PISMA BRALCEV	Zeloo težki nalogi (Boris Lavrič)	350
	Odprto pismo šolski javnosti (Dšica Boben)	351
RAČUNALNIŠTVO	Miss Preseka (Ciril Pezdír)	352-355
TEKMOVANJA	5. republiško tekmovanje iz logike - Rešitve str. 377 (Izidor Hafner)	356-360
NOVICE	Balkanska poletna šola mladih matematikov na Cipru (Tomaž Cedilnik)	361
	Po svetovnem nogometnem prvenstvu (Janez Strnad)	362-363
	Iz pogovora z Vladimirom I. Arnoldom (prev. in pril. Janez Strnad)	364- 367
	450-letnica rojstva matematikov Vieta in Ludolpha (Marija Vencelj)	368- 370
NOVE KNJIGE	J. Ferbar, B. Walpole, Veselje z znanostjo (Jožica Hribar)	IV, 372- 373
NALOGE	Strela (Boris Lavrič)	I, 321
	Motorist (Ciril Velkovich)	327
	Fibonaccijevo tehtanje (Bojan Mohar)	331
	1991 - Rešitev str. 355 (Boris Lavrič)	351
	Zmaga (Peter Petek)	IV, 373
	PRESEKOVA NADLOGA - Eksplozija krožnic (Vilko Domajnko)	374-377
REŠITVE NALOG	Kako dobimo vse točke na enotski krožnici - Popravek s str. 262	330
	Številski trapez - Rešitev s str. 139 (Milena Strnad)	334
	Kocka ima rdečke - Rešitev s str. 297 (Darjo Felda)	347
	Slikovna križanka "Kratka zgodovina fizike" - Rešitev s str. 288 (Marko Bokalič)	367
	Kje tiči vzrok - Rešitev s str. 257 (Marija Vencelj)	371
	Izbirno tekmovanje iz logike za osnovnošolce in srednješolce - Rešitev s str. 236 (Izidor Hafner)	380-383
	Obrat Eulerjevega izreka - Rešitev s str. 264 (Boris Lavrič)	384-III
NA OVITKU	Paul Klee, <i>Pisana strela</i> , olje na platnu, 1927. (Glej nalogo na str. 321)	I

MISS PRESEKA

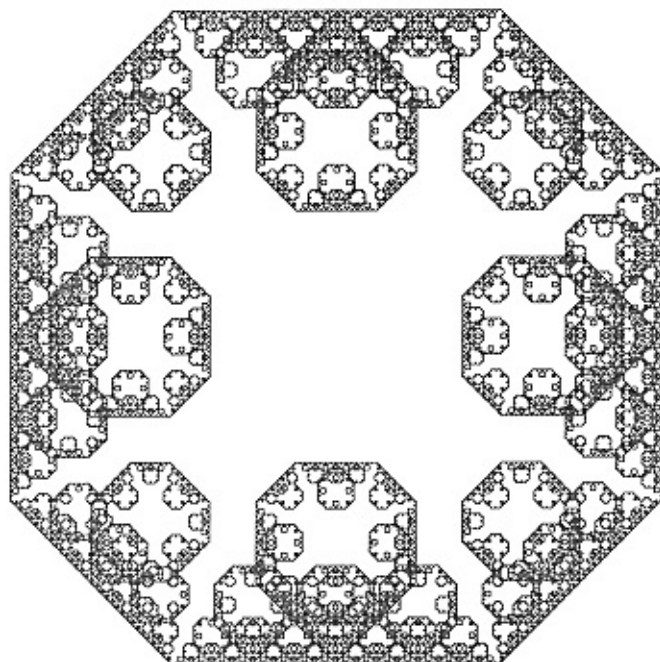
Na začetku šolskega leta smo vas v prvi številki PRESEKA ob članku NE-NAVADNE KRIVULJE povabili k sodelovanju. Poslali naj bi nam svoje konstrukcije teh nenavadnih krivulj. Povabilu se je odzval le **Andrej Zalar** iz Šentjurja, poslal pa nam je kar osem zelo zanimivih krivulj. Za nagrado smo mu poslali knjigo **Enajsta šola računalništva, rešene naloge z republiških tekmovanj 1977-1987**. Držimo tudi obljubo in slike objavljamo skupaj s tabelami in potrebnimi številiškimi podatki (S številka slike, N število smeri, R rojstna celica, G generacija).

Komur se slike ne zdijo dovolj zanimive, pa še tole: Same slike so le končen rezultat in ne morejo nadomestiti razumevanja samega postopka in opazovanja dejanskega risanja 'v živo' ob spreminjanju parametrov. Tako kot še marsikje velja: biti udeleženec pomeni več, kot biti le opazovalec.

Ciril Pezdir

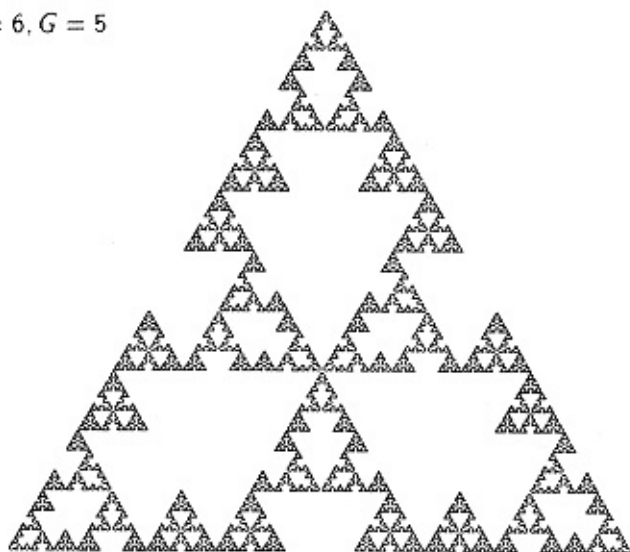
$S = 1,$
 $N = 4,$
 $R = 8,$
 $G = 15$

0	07	0
1	10	1
2	21	2
3	32	3
4	43	4
5	54	5
6	65	6
7	76	7
8	0246	-1

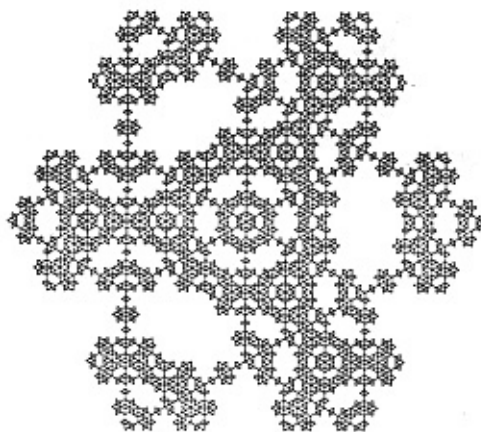


$S = 2, N = 6, R = 6, G = 5$

0	0210540	0
1	1501231	1
2	2432102	2
3	3123453	3
4	4054324	4
5	5345015	5
6	012345	-1

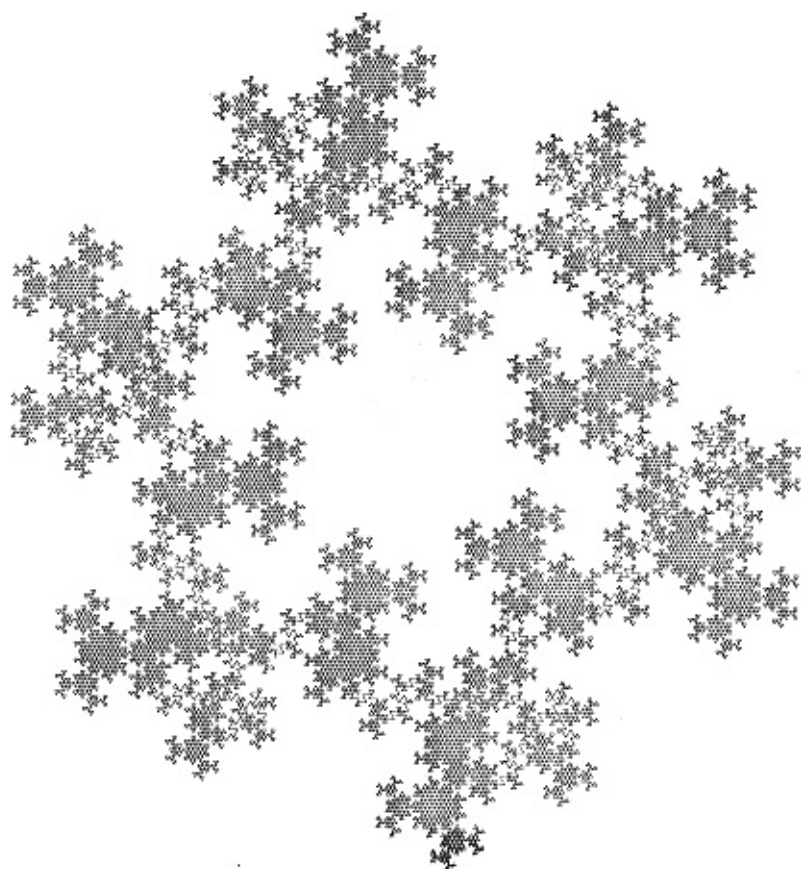

 $S = 3, N = 6, R = 6, G = 5$

0	0513150	0
1	1024201	1
2	2135312	2
3	3240423	3
4	4351534	4
5	5402045	5
6	024	-1


 $S = 4, N = 6, R = 6, G = 5$

0	0210540	0
1	1321051	1
2	2432102	2
3	3543213	3
4	4054324	4
5	5105435	5
6	012345	-1



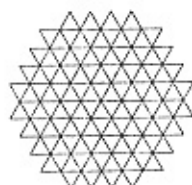


$S = 5, N = 6,$
 $R = 6, G = 7$

0	5115	0
1	0220	1
2	1331	2
3	2442	3
4	3553	4
5	4004	5
6	012345	-1

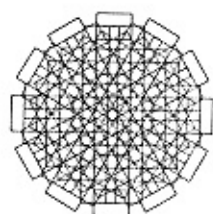
$S = 6, N = 6,$
 $R = 6, G = 10$

0	15	0
1	20	1
2	31	2
3	42	3
4	53	4
5	04	5
6	012345	-1



$$S = 7, N = 12, R = 12, G = 3$$

0	0	3	6	3	0	9	6	9	0	0			
1	1	4	7	4	1	10	7	10	1	1			
2	2	5	8	5	2	11	8	11	2	2			
3	3	6	9	6	3	0	9	0	3	3			
4	4	7	10	7	4	1	10	1	4	4			
5	5	8	11	8	5	2	11	2	5	5			
6	6	9	0	9	6	3	0	3	6	6			
7	7	10	1	10	7	4	1	4	7	7			
8	8	11	2	11	8	5	2	5	8	8			
9	9	0	3	0	9	6	3	6	9	9			
10	10	1	4	1	10	7	4	7	10	10			
11	11	2	5	2	11	8	5	8	11	11			
12	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	-1



$$S = 8, N = 4, R = 4, G = 5$$

0	0130	0
1	1201	1
2	2312	2
3	3023	3
4	0123	-1

