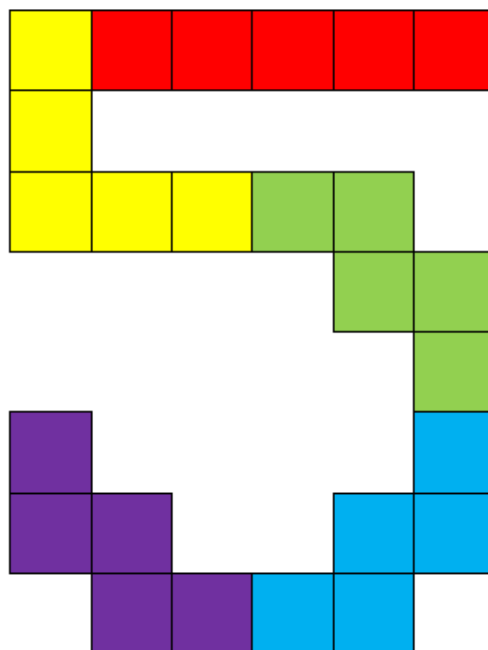
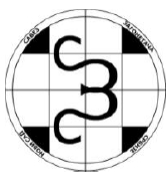


# ПЕТО ОТВОРЕНО ПРВЕНСТВО СРБИЈЕ У РЕШАВАЊУ ОПТИМИЗАЦИЈА

26. НОВЕМБАР - 9. ДЕЦЕМБАР 2012. ГОДИНЕ

<http://puzzleserbia.com/>



**ДРУГА НЕДЕЉА**  
(3-9.12.)

**4. ОСАМ ЈЕДНАЧИНА**

**5. ПОПРАВЉАЊЕ ОСМОСМЕРКЕ**

**6. СУДОКУ С КВАДРАТНИМ БРОЈЕВИМА**

**Аутор задатака: Никола Живановић**

## 4. ОСАМ ЈЕДНАЧИНА

У сива поља мреже упишите све различите бројеве од 1 до 9, а у 16 белих поља упишите по три знака сабирања, одузимања, множења и дељења (+, -, x и :). Четири поља остаће празна.

**Бодовање:** Када поставите све бројеве и знаке математичких операција, добићете осам једначина, три хоризонтално, три вертикално и две дијагонално. Множење и дељење имају приоритет. Децималне бројеве заокружите на две децимале. Празно поље значи да између бројева нема рачунских операција, па се они претварају у двоцифрене, односно троцифрене. Минимизирајте разлику између највећег и најмањег резултата једначине.

					=	
					=	
					=	
	=	=		=	=	

**Пример:**

	9	+	2	:	7	=	9,29
	-			+	x		
	1	:	6		3	=	0,02
		x	+	-	:		
	4	-	5	x	8	=	-36
	=	=		=	=		
31		-5		31		2,63	88

Највећи резултат је 88, а најмањи -36. Ваш резултат гласи: **124**.

**Решење:** Прво напишите ваш резултат, а затим садржај мреже, ред по ред. Празно поље означите са „Р“. За наведени пример решење треба да изгледа овако: 124; 9+2:7, -PP+x, 1:6P3, Pх+:-, 4-5x8.

## 5. ПОПРАВЉАЊЕ ОСМОСМЕРКЕ

У мрежи замените највише 25 слова тако да добијете што више речи са списка (све државе света са 6 и мање слова) у једном од осам могућих смерова, хоризонтално, вертикално или дијагонално.

**Бодовање:** За сваку реч добијате онолико поена колико износи њена дужина. Свака реч може да се бодује само једном. Свако слово у мрежи које остане непромењено, а користи се за читање две или више речи доноси 2 додатна поена. Максимизујте ваш резултат.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	J	Q	O	C	A	N	K	A	S	L	A	A	I
2	O	A	U	A	H	L	D	F	C	Y	U	J	R
3	R	L	P	E	O	I	I	A	S	H	A	E	L
4	I	A	M	N	A	B	A	Q	I	Z	E	R	N
5	F	O	D	W	I	R	D	L	F	A	N	D	E
6	A	S	T	X	O	G	N	L	C	A	P	E	I
7	Y	A	W	I	E	L	A	E	H	O	U	A	O
8	R	H	C	R	A	M	T	I	P	M	T	R	Y
9	C	O	U	P	T	H	N	F	R	E	N	A	I
10	N	M	S	Y	U	I	I	C	Q	A	W	Y	A
11	A	A	L	B	A	C	O	H	I	D	L	C	T
12	P	E	N	A	G	I	T	W	A	H	A	S	G
13	I	O	D	R	V	N	B	N	R	A	M	I	O
14	T	A	U	O	A	C	A	U	F	K	R	A	T
15	I	S	G	A	I	T	T	P	A	R	A	E	Z

ANGOLA	LATVIA
BELIZE	LIBYA
BENIN	MALAWI
BHUTAN	MALI
BRAZIL	MALTA
BRUNEI	MEXICO
CANADA	MONACO
CHAD	NAURU
CHILE	NEPAL
CHINA	NIGER
CONGO	NORWAY
CUBA	OMAN
CYPRUS	PANAMA
EGYPT	PALAU
FIJI	PERU
FRANCE	POLAND
GABON	QATAR
GHANA	RUSSIA
GREECE	RWANDA
GUINEA	SAMOA
GUYANA	SERBIA
HAITI	SPAIN
INDIA	SUDAN
IRAN	SWEDEN
IRAQ	SYRIA
ISRAEL	TOGO
ITALY	TONGA
JAPAN	TURKEY
JORDAN	TUVALU
KENYA	UGANDA
KUWAIT	YEMEN
LAOS	ZAMBIA

**Пример** (на мањој мрежи и са 4 замењена слова):

Замењена су четири слова и формиране су речи: IRAN, TOGO, FIJI, OMAN. У мрежи су заокружена два непромењена слова (I и O) која се користе за читање две или више речи. Ваш резултат износи  $16+4=20$  поена.

	A	B	C	D	E
1	N	A	R	I	T
2	M	U	J	O	L
3	Z	I	G	K	P
4	F	O	M	A	N

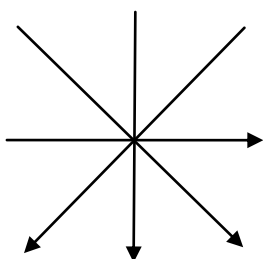
**Решење:** Прво напишите ваш резултат, а затим редом координате свих замењених поља и нова слова. За наведени пример решење треба да изгледа овако: 20; B1A, E1T, C2J, C4M.

## 6. СУДОКУ С КВАДРАТНИМ БРОЈЕВИМА

Сместите бројеве од 1 до 9 у мрежу тако да добијете исправно решен судоку задатак. Исти број не може се поновити у истом реду, колони и посебно обележеном квадрату 3x3. Један број 5 је већ уписан. У једном од четири дозвољена смера, хоризонтално (с лева на десно), вертикално (одозго према доле) или дијагонално (на обе дијагонале одозго према доле) треба сместити што више троцифрених квадратних бројева. Један број у мрежи може да се користи за више квадратних бројева.

**Бодовање:** Сваки троцифрени квадратни број доноси 1 поен. Максимизујте ваш резултат.

Дозвољени смерови:



				5				

Троцифрени  
квадратни бројеви  
(без нуле):  
121, 144, 169, 196,  
225, 256, 289, 324,  
361, 441, 484, 529,  
576, 625, 676, 729,  
784, 841, 961.

**Пример** (на мањој мрежи):

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

У мрежи се појављују 3 квадратна броја: 361  
(два пута) и 625 (једном). Ваш резултат гласи **3**.

**Решење:** Прво напишите ваш резултат, а затим садржај мреже, ред по ред. За наведени пример решење треба да изгледа овако: 3; 123456, 456123, 231564, 564231, 312645, 645312.