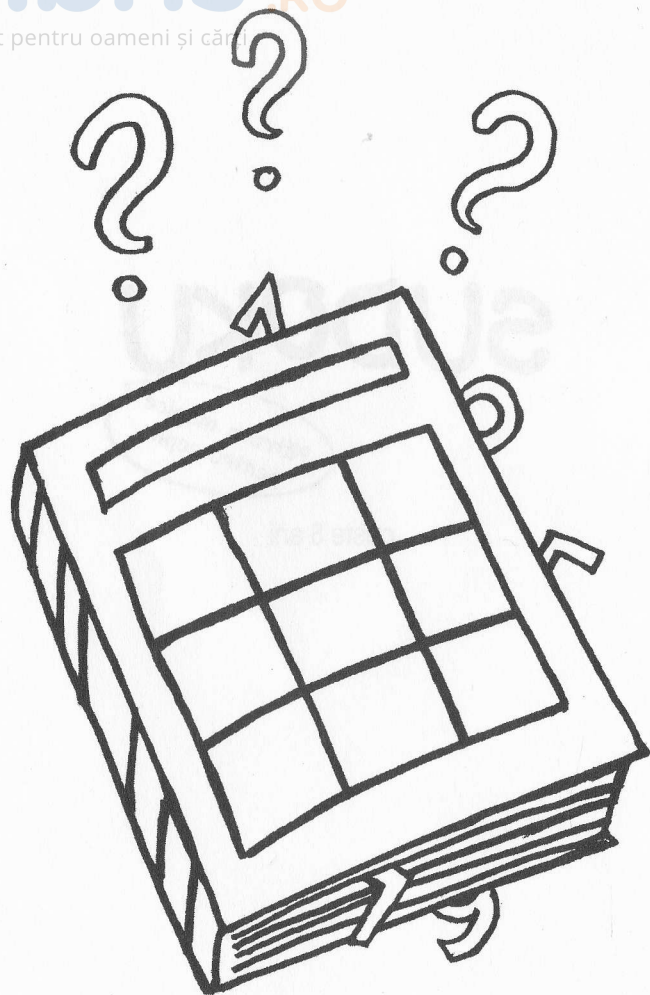


Libris RO

Respect pentru oameni și cărți



SUDOKU

Pătrate magice
pentru copii

peste 8 ani



enciclopedia rao



Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Sudoku: pătrate magice pentru copii: peste 8 ani/Tessloff;
trad.: Gabriela Muntean.-București: Enciclopedia RAO, 2006
ISBN (10) 973-717-104-7; ISBN (13) 978-973-717-104-7

I. Muntean, Gabriela (trad.)

793.7(100)

© 2005 Tessloff Verlag, Nürnberg, Germania
www.tessloff.com

Jocuri: Straub & Linardatos GmbH, Hamburg
Irene Kahlau
Ilustrații: Marion Weiße
Machetare: Reiner Swientek Fotosatz

Grupul Editorial RAO,
Editura Enciclopedia RAO
str. Turda nr. 117-119, sector 1, București
e-mail: office@raobooks.com
www.rao.ro; www.raobooks.com

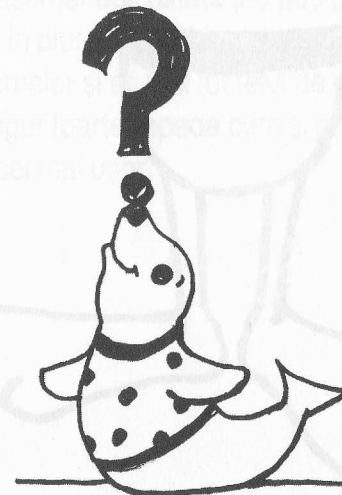
SUDOKU – Pătrate magice pentru copii
peste 8 ani
© Enciclopedia RAO 2006,
pentru versiunea în limba română

Traducere din limba germană
GABRIELA MUNTEAN

ISBN (10) 973-717-104-7; ISBN (13) 978-973-717-104-7

Cuprins

Pătrate magice	7
De unde vine Sudoku?	8
Ce este Sudoku?	9
Cum se rezolvă un joc Sudoku?	11
Jocuri Sudoku pentru începători	19
Jocuri Sudoku mari	27
Soluții	79





Pătrate magice

Ai observat în ultimul timp, în autobuz, pe bancă în parc sau la cafenea, cum tot mai mulți oameni urmăresc adânciți niște pătrate cu cifre pentru ca, în cele din urmă, să scrie o cifră într-una dintre căsuțele goale? Este vorba despre niște pasionați ai jocurilor logice, care sunt fascinați de noul joc cu cifre, care vine tocmai din Japonia.

Se numește Sudoku și înseamnă – în traducere – „cifra care stă singură”.

Ceea ce este nemaipomenit la acest joc este faptul că este, într-adevăr, cu cifre, dar nu are nimic de-a face cu matematica sau cu vreun calcul. Important este să ai privirea ageră – iar o asemenea calitate ți-o poți cultiva foarte bine în acest mod. În plus, dacă îți face plăcere să meditezi asupra problemelor și să faci tot felul de combinații, o să-ți dai seama singur foarte repede cum și prin ce sistem poți rezolva jocul cel mai ușor.

De unde vine Sudoku?

Pătratele cu cifre i-au fascinat chiar și pe oamenii din Roma și din China antică. În vremurile acelea se atribuiau pătratelor proprietăți magice. Chiar dacă în zilele noastre nu prea mai crede lumea în magie, jocurile cu cifre au același efect captivant. Cu alte cuvinte, fascinația nu s-a pierdut.

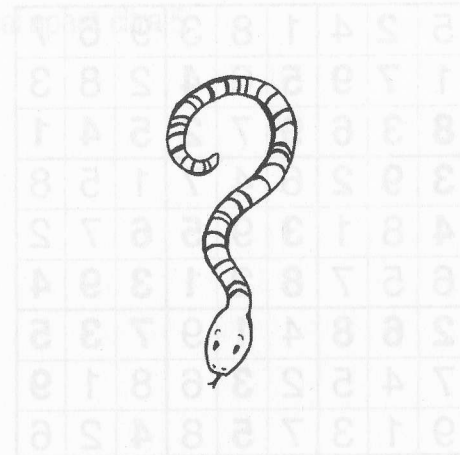
Există păreri diferite cu privire la originea jocului de Sudoku. Unii consideră că acesta provine din America, alții spun că ar fi fost inventat de matematicienii elvețieni. Se știe însă cu siguranță că pătratul cu cifre s-a impus cu adevărat în Japonia. Acest joc logic a fost tipărit acolo în urmă cu aproximativ 20 de ani, iar, ca urmare a succesului de care s-a bucurat, a devenit o rubrică fixă dintr-o revistă japoneză. Astăzi, Sudoku este unul dintre cele mai cunoscute jocuri logice din lume. Cine a început odată, nu va mai putea să renunțe.

Ce este Sudoku?

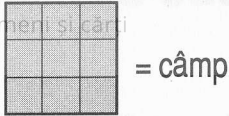
De regulă, un joc Sudoku este format dintr-un careu cu 81 de căsuțe. Careul este împărțit în câte nouă linii orizontale și câte nouă linii verticale și, în plus, în nouă pătrate mici, care se numesc câmpuri. Câteva căsuțe sunt completate de la bun început cu cifre de la 1 la 9.

Ideea jocului este să completezi celelalte căsuțe în așa fel, încât, la sfârșit, pe fiecare linie, pe fiecare coloană și în fiecare câmp să apară fiecare cifră de la 1 la 9 o singură dată.

Urmărește cu atenție exemplul următor și, cu siguranță, vei înțelege exact despre ce este vorba.



Așa poate arăta un joc Sudoku:



Joc:

Linie

Coloană

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

Soluție:

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

Cum se rezolvă un joc Sudoku?

Există mai multe posibilități de a rezolva un Sudoku, principiul este însă, de regulă, același: cifrele care lipsesc pot fi descoperite cel mai simplu prin metoda eliminării.

Iată două abordări:

1. Urmărește traiectoriile drepte:

Urmărește trei câmpuri așezate unul lângă celălalt pe orizontală sau pe verticală (este vorba despre acele mici subpătrate), în care o cifră apare deja de două ori.

De exemplu, în imaginea de pe pagina următoare, cifra 5 apare o dată în câmpul de sus și o dată în cel din mijloc. Acum trebuie să aflăm în ce căsuță din câmpul de jos poate să mai apară cifra 5.

5	7	
1		
	6	
8		
	5	
		6
	8	
		1
	2	3

Figura 1a

5	7	
1		
	6	
	5	
		6
	8	
		1
	2	3

Figura 1b

5	7	
1		
	6	
8		
	5	
		6
	8	5
		1
	2	3

Figura 1c

Dacă urmărești coloanele în care se află deja cifra 5, o să-ți dai seama că ea nu va mai putea apărea în câmpul de jos nici pe coloana din stânga și nici pe cea din mijloc (vezi figura 1b). Acest lucru reiese din regula conform căreia fiecare cifră are voie să apară doar o singură dată pe fiecare coloană. Astfel, rămâne doar o singură casuță disponibilă pentru cifra 5, și anume cea din colțul din dreapta, sus, în câmpul de jos (vezi figura 1c).

2. Urmărește legăturile oblice:

Dacă observi că nu te descurci aplicând metoda descrisă anterior, poate că te ajută unul dintre câmpurile învecinate să găsești soluția.

De exemplu, în figura 2a, observi că cifra 1 apare o dată în câmpul de sus și o dată în cel de jos. Dacă urmărești coloanele în sus, respectiv în jos, observi că îți rămân două câmpuri goale, în care ai putea scrie cifra 1.

5	7	
1		
	6	
8		
	5	
		6
	8	5
		1
	2	3

Figura 2a

Pentru a exclude una dintre cele două posibilități, trebuie să urmărești cu atenție câmpul învecinat cu cel din mijloc (vezi figura 2b).

Cifra 1 se găsește acolo pe linia de jos. Dacă te uiți bine de la stânga la dreapta pe această linie, o să observi că nu poate intra în discuție căsuța din partea de jos.

Drept urmare, poți să scrii cifra 1, fără să mai stai pe gânduri, direct în singura căsuță care a mai rămas disponibilă, anume în cea de sus (vezi figura 2c).

			5	7	
			1		
				6	
9			8		↑
6				5	
		1	→		6
				8	5
					1
				2	3

Figura 2b

			5	7	
			1		
				6	
8			1		
			5		
					6
				8	5
					1
				2	3

Figura 2c

În acest mod vei putea completa, cu siguranță, câteva căsuțe. Cu cât ai mai multe cifre, cu atât îți este mai ușor să le descoperi pe cele care îți lipsesc. Așa că, de exemplu, dacă pe o coloană apar deja șase cifre, cu ajutorul metodelor descrise mai sus și cu tehnica eliminării, poți să descoperi celelalte cifre (vezi figura 3, ultima coloană). Din ultima coloană din partea dreaptă nu mai lipsesc decât cifrele 2, 7 și 8. Dar dacă te uiți cu atenție pe prima linie, o să observi că aici se găsesc deja cifrele 7 și 8. Drept urmare, în căsuța din câmpul de sus nu mai poate fi vorba decât despre cifra 2. Mai rămân de completat cifrele 7 și 8.

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

Figura 3

Între timp, putem spune că ai deja ochiul format, așa că o să-ți dai seama că cifra 7 apare, de asemenea, pe linia de jos. Așa că în căsuța liberă nu mai poți scrie decât cifra 8. Pe coloana din dreapta nu a mai rămas decât o singură căsuță goală – cea pentru cifra 7.

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

Figura 4



După același sistem, poți să completezi, invers, mai întâi cifra din colțul din dreapta, jos.

Observi că pe această linie apar deja cifrele 2 și 7. Drept urmare, în căsuța liberă nu poate sta decât cifra 8. Acum poți găsi și căsuțele potrivite pentru 7 și 2, după metoda eliminării, descrisă mai sus.

