

Peter De Schepper & Frank Coussement

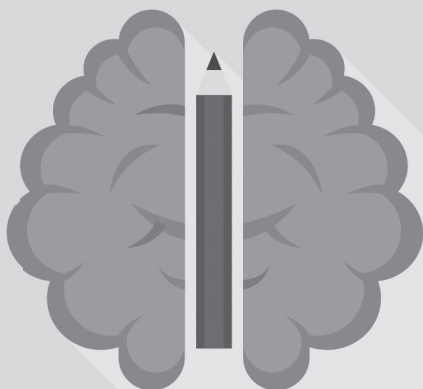
WE



# SUDOKU

101 Sudoku's • 4 niveaus • met Twin Sudoku

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





© 2021 – Baeckens Books NV,  
Ontvoeringsplein 12, B-2800 Mechelen  
[www.baeckensbooks.com](http://www.baeckensbooks.com)

We love Sudoku van Classic tot Twin Sudoku  
Copyright © 2021 PeterFrank t.v.  
Alle rechten voorbehouden.

Omslagontwerp: Baeckens Books NV  
Omslagillustraties: Adobe Stock & PeterFrank t.v.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of  
openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande  
schriftelijke toestemming van de uitgever.

ISBN 9789464290141  
D/2021/6186/93  
NUR 493  
WDK Puzzels en quizzen

# INHOUD

SPELREGELS	pagina 4
NIVEAU 1 ● ○ ○ ○	pagina 7
NIVEAU 2 ● ● ○ ○	pagina 27
NIVEAU 3 ● ● ● ○	pagina 57
NIVEAU 4 ● ● ● ●	pagina 87
OPLOSSINGEN	pagina 112
OPLOSSINGEN TWIN	pagina 126

# —□ SPELREGELS —

## HOE SPEEL JE SUDOKU?

Vul het raster zo in dat elke rij, elke kolom en elk 3x3 kader (een blok) alle cijfers van 1 tot 9 bevatten.

## HOE LOS JE EEN SUDOKU OP?

### 1. Uitsluiten

Welk getal komt er in cel **A**? 1, 4 en 9 kunnen we uitsluiten omdat die al voorkomen in het kadertje waarin **A** staat. 7 en 8 mogen we ook uitsluiten want die komen voor op de rij waarin **A** staat. En 3, 5 en 6 komen voor in de kolom waarin **A** staat. Dus kan in cel **A** alleen het getal 2 staan. Volgens dezelfde logica kan er in cel **B** alleen het getal 5 staan. In cel **C** kan 4 of 5 staan en in cel **D** kan er ook alleen maar 4 of 5. Maar omdat we zonet in cel **B** het getal 5 gevonden hebben, past in cel **C** enkel nog 4 en in cel **D** enkel nog 5.

	7		<b>A</b>	4			9	8
	3			9				5
				1				3
3	1		5			9		
			1					
	4	8	3	6	9	2	<b>B</b>	1
9	5	7	4	3	2	8	1	6
			9	5	1	3	7	2
1	2	3	6	8	7	<b>D</b>	<b>C</b>	9

### 2. Plaatsen

Hier kijken we naar alle getallen die in een cel kunnen worden ingevuld (de kandidaten), en gaan we op zoek naar een unieke kandidaat binnen een rij, kolom of kader.

In de eerste cel, links boven, kan alleen nog 5 of 6 worden ingevuld, omdat de andere getallen al voorkomen in het kader, de rij en de kolom van deze cel. We noemen 5 en 6 de kandidaten voor deze cel. Zo hebben we voor de eerste rij alle kandidaten per lege cel ingevuld. In cel **A** zien we dat er een unieke kandidaat is voor deze rij. Namelijk het getal 3 komt bij de andere kandidaten niet voor. M.a.w. in cel **A** moet het getal 3 staan. Je kan deze strategie toepassen op alle andere cellen. Zo vinden we o.a. dat er in cel **B** ook een 3 moet staan.

<sup>56</sup>	7	<sup>156</sup>	2	4	<sup>356</sup>	<sup>16</sup>	9	8
	3			9				5
				1				3
3	1		5			9	<sup>68</sup>	<sup>47</sup>
			1			<sup>467</sup>	<sup>368</sup>	<sup>47</sup>
	4	8	3	6	9	2	5	1
9	5	7	4	3	2	8	1	6
			9	5	1	3	7	2
1	2	3	6	8	7	5	4	9

### 3. Vastzetten

Met 'Uitsluiten' en 'Plaatsen' zal je de meeste Sudoku's kunnen oplossen. Echter voor de moeilijke puzzels heb je nog een extra strategie nodig.

Bij deze strategie kijken we naar bepaalde patronen bij de kandidaten. Zelfs als er in verschillende cellen dezelfde kandidaten voorkomen, kunnen we die logica gebruiken om een andere cel vast te zetten. In deze situatie kan je enkel cel **D** oplossen met 'Plaatsen'. Maar het kader rechts boven kan je met 'Uitsluiten' of 'Plaatsen' niet oplossen. We zien dat cel **B** en **C** beide dezelfde kandidaten hebben, namelijk 2 en 6. M.a.w. als **B** is 6, dan is **C** gelijk aan 2 of omgekeerd. Dit wil zeggen dat de cellen die in het verlengde van **B** en **C** liggen (cel **D**) of die in het kader van cel **B** en **C** liggen (**A**, **E** en **F**) geen 2 of 6 kunnen bevatten. Dus cel **D** wordt 8 en cel **A** wordt 1.

	7		2	4	3	<sup>16</sup> <b>A</b>	9	8
	3			9		<sup>1467</sup> <b>E</b>	<sup>26</sup> <b>B</b>	5
				1		<sup>467</sup> <b>F</b>	<sup>26</sup> <b>C</b>	3
3	1		5			9	<sup>68</sup> <b>D</b>	
			1				3	
	4	8	3	6	9	2	5	1
9	5	7	4	3	2	8	1	6
			9	5	1	3	7	2
1	2	3	6	8	7	5	4	9

### 4. Vastzetten in een blok

Als één of meerdere kandidaten in een rij of kolom alleen voorkomen in cellen van eenzelfde blok, dan mogen deze kandidaten uit de andere cellen van dat blok worden geschrapt. Alle mogelijke kandidaten werden in de lege cellen ingevuld maar met de drie basisstrategieën kom je niet tot een oplossing. In de derde rij ontbreken nog vijf cijfers 12467. Als je goed kijkt naar de kandidaten in de vijf lege cellen **3A** t.e.m. **3E**, dan merk je dat het cijfer 4 alleen als kandidaat voorkomt in cel **3A** en **3C**. Je weet dus met zekerheid dat het cijfer 4 in het eerste blok (**1A** t.e.m. **3C**) alleen op één van deze twee cellen kan liggen. Bijgevolg mag je 4 schrappen uit alle andere kandidaten in het eerste blok. Bij cel **1C** vind je dan het cijfer 9. Dit was de sleutel tot de volledige oplossing van de Sudoku. Want nu wordt  $1D=2$ ,  $3D=1$ ,  $3C=4$ ,  $3A=6$ ,  $9C=5$ , enz...

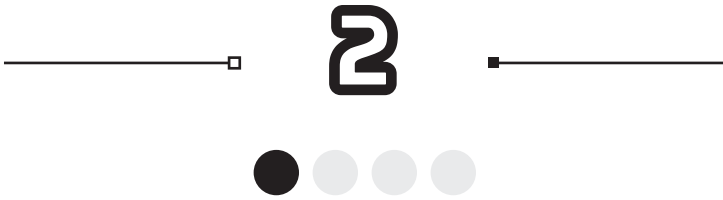
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<sup>3468</sup>	<sup>2367</sup>	<sup>49</sup>	<sup>29</sup>	<sup>3678</sup>	<sup>347</sup>	5	1	<sup>47</sup>
2	<sup>3458</sup>	<sup>357</sup>	<sup>1459</sup>	19	<sup>378</sup>	<sup>347</sup>	6	2	<sup>47</sup>
3	<sup>46</sup>	<sup>267</sup>	14	12	<sup>67</sup>	5	8	3	9
4	1	8	3	5	4	6	7	9	2
5	<sup>56</sup>	<sup>56</sup>	7	3	2	9	4	8	1
6	9	4	2	7	1	8	3	6	5
7	7	1	6	8	5	2	9	4	3
8	2	9	8	4	<sup>37</sup>	<sup>37</sup>	1	5	6
9	<sup>345</sup>	<sup>35</sup>	<sup>45</sup>	6	9	1	2	7	8

# NIVEAU





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



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





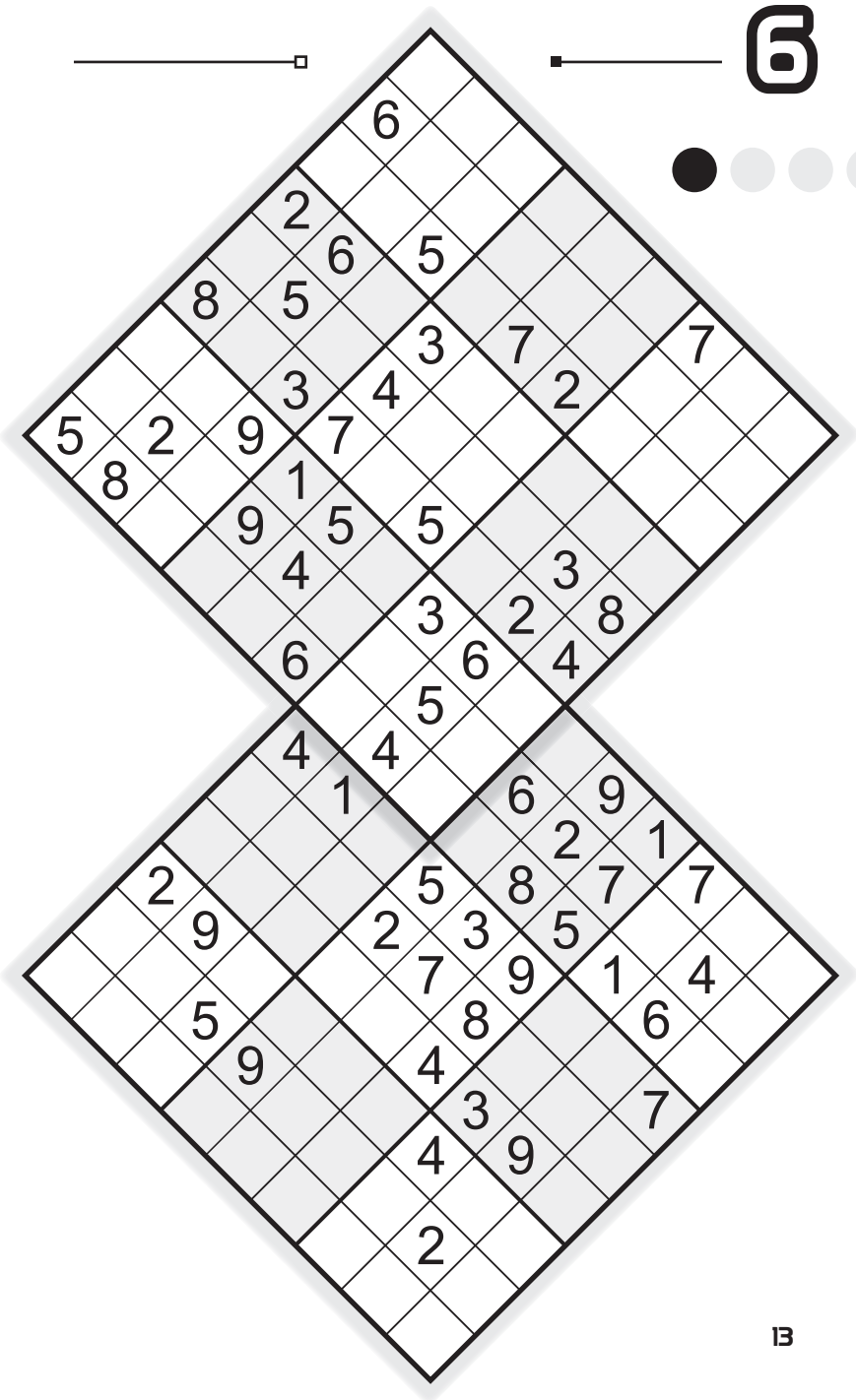
	3	6	9	5	7			
	1			3		9		
7	5		2					3
6			3		1	2		4
	7		4				8	5
			8		5	7	3	1
		3					4	2
5	4					8		

4



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

6



1

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

2

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

3

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

4

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

5

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

7

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

99

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

100

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

6

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

12

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

18

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