



# Puzzelmagazine

## December 2025

#	Puzzel	mhg	Puzzelmaker
#3926	Sudoku positiesommen	3*	Richard Stolk
#3927	Sudoku odd-even-thermo	3*	Richard Stolk
#3928	Sudoku killer kropki	3*	Richard Stolk
#3929	Sudoku sum product frame	4*	Richard Stolk
#3930	Sudoku Confetti Sums	3*	Richard Stolk
#3931	Sudoku Cold Arrows	3*	Richard Stolk
#3932	Sudoku Star Battle Sandwich	3*	Richard Stolk
#3933	Sudoku Sum Triplets	3*	Richard Stolk
#3934	Sudoku Counting Neighbours	4*	Richard Stolk
#3935	Sudoku Product Ltd	3*	Richard Stolk
#3936	Sudoku Killer Skyscraper	4*	Richard Stolk
#3937	Sudoku Greater than X	3*	Richard Stolk
#3938	Sudoku Zipper Lines ++	3*	Richard Stolk
#3939	Sudoku Consecutive Sums	3*	Richard Stolk
#3940	Sudoku Thermometers Removed Bulbs	4*	Richard Stolk
#3941	Sudoku Y-sums	4*	Richard Stolk
#3942	Sudoku Sum and Product Killer	3*	Richard Stolk
#3943	Sudoku Snake	2*	Richard Stolk
#3944	Sudoku Little Palindromes	3*	Richard Stolk
#3945	Sudoku Assorted Sandwiches	4*	Richard Stolk
#3946	Sudoku Cage Relations	4*	Richard Stolk
#3947	Sudoku Summing Up	3*	Richard Stolk
#3948	Sudoku Parity Poopers	3*	Richard Stolk
#3949	Sudoku Delimited Kropki	3*	Richard Stolk
#3950	Juosan	3*	Bram de Laat
#3951	S-Doku	3*	Richard Stolk
#3952	Kuromasu	2*	Mark Sweep
#3953	Slitherlink all ones	3*	Yuk Yee Lee-Au
#3954	Small XYZ Sudoku	4*	Robert Beärda

### SUDOKU – POSITION SUMS

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Aanwijzingen buiten het diagram hebben betrekking op A en B. Dit zijn de cijfers in de eerste twee vakjes vanaf boven of links. De aanwijzing met witte achtergrond geeft de som van A en B; die met grijze achtergrond geeft de som van de cijfers op de A<sub>de</sub> en B<sub>de</sub> positie in de betreffende rij of kolom.

*Apply classic sudoku rules.*

*Clues outside the grid refer to A and B. These are the digits in the first two cells from above or the left. The clue in the white background indicates the sum of A and B; the clue in the grey background indicates the sum of the digits on the A<sub>th</sub> and B<sub>th</sub> position from that side.*

1

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

3	8	6	15	5	4
	11	9	5	11	8

3								
5	12							
12	7							
	8							
9	7							
10								
9								
6	17							

By Richard Stolk



Puzzle ID: #3926

## Oplostips Position Sums

### *Algemeen*

Als alle drie de witte sommen van een blok zijn gegeven kun je de som van de cijfers in de resterende drie vakjes van dat blok in rij 3 of kolom 3 berekenen; dat kan van grote invloed zijn op de mogelijkheden van de witte som in de eerste twee vakjes van de betreffende rij of kolom.

### *Specifiek voor deze puzzel*

In de rechter kolom moeten de cijfers 1 en 3 (som van 4) worden ingevuld in rij 7 en 9 (som van 16). In de onderste rij moeten in de kolommen 8 en 9 (som van 17) twee cijfers die samen 6 zijn. De 3 wordt daardoor uitgesloten in R9C9.

Aanwijzingen in het wit, grijs en geplaatste cijfers werken samen. Als er bijvoorbeeld een 6 in de vijfde kolom van rij 4 staat, dan kan de witte som in rij 4 geen 5 bevatten. De som van 12 kan immers geen 6 bevatten.

### *General*

If all three white sums of a block are given, you can calculate the sum of the digits in the remaining three cells in row 3 or column 3. This can effect the possible combinations in the white sum in the first two cells of the relevant row or column.

### *Specific for this puzzle*

In column 9 the digits 1 and 3 (sum of 4) have to go in row 7 and 9 (sum of 16). In row 9 columns 8 and 9 contain two digits that add to 6, which rules out the 3 in R9C9.

Clues in white, grey and placed digits cooperate. If for example R4C5 contains a 6; the white sum in R4 cannot contain a 5, since the sum of 12 cannot contain a 6.

### SUDOKU – ODD-EVEN THERMOMETERS

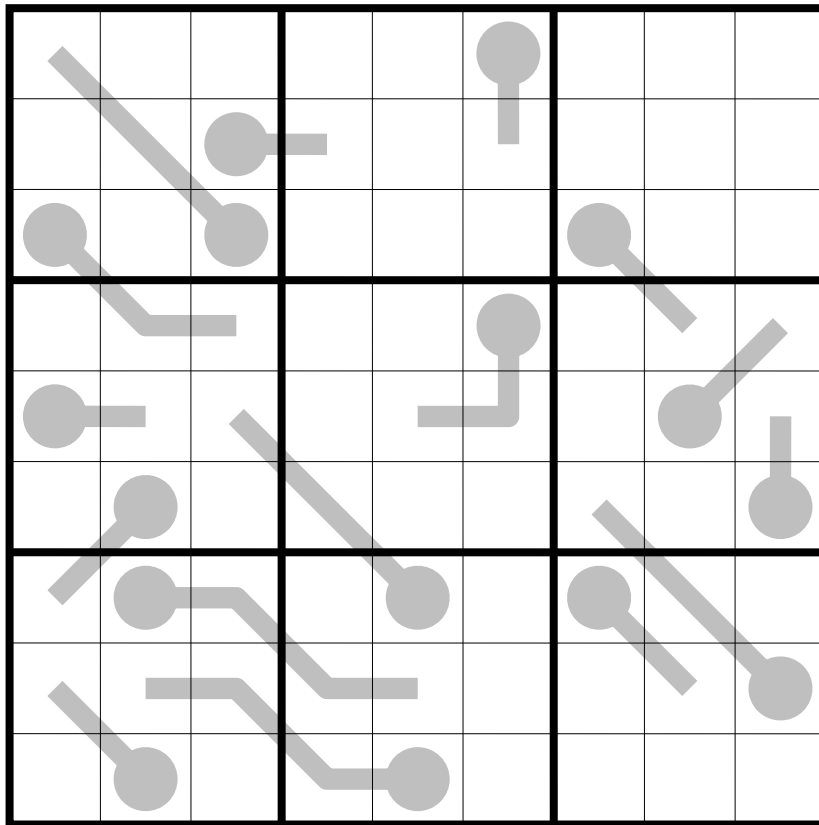
Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
De cijfers in elke thermometer zijn verschillend en staan, vanaf het bolletje naar het uiteinde, in oplopende volgorde. De cijfers in elke thermometer zijn óf allemaal even, óf allemaal oneven.

*Apply classic sudoku rules.*

*The digits in each thermometer are, from the bulb to the end, all different and placed in increasing order. Digits placed on a thermometer are either all even, or all odd.*

2

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



**Oplostips Odd-Even Thermometers**

*Specifiek voor deze puzzel*

De cijfers op de twee thermometers met een lengte van vier in blok 7 en 8 kunnen niet dezelfde pariteit hebben omdat de tweede helft van de thermometers op dezelfde rij liggen. Dat betekent dat de cijfers uit rij 9, kolom 4 en 5 samen geplaatst moeten worden in kolom 1, rij 7 en 8. En in geen van beide vakjes kan een 1 of een 2.

*Specific for this puzzle*

The digits on the two thermometers of length four in box 7 and 8 cannot have the same parity because of the position of the second halves of the thermometers. Therefore the two digits of R9C45 have to go in R78C1. None of these can be 1 or 2.

### SUDOKU – KILLER KROPKI

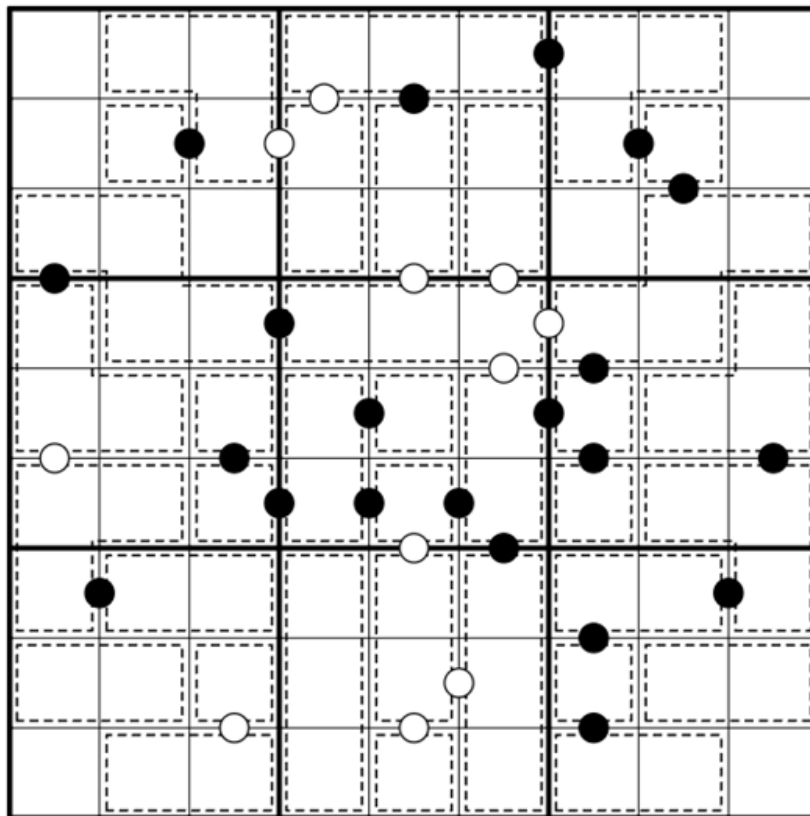
Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
 Een witte stip tussen twee omstippelde gebieden geeft aan dat de som van de cijfers in die gebieden een verschil van één hebben. Een zwarte stip geeft aan dat de som in het ene gebied twee keer zo groot is als in het andere gebied. Als er geen cirkel staat tussen twee regio's kunnen de sommen niet één verschillen of twee keer zo groot zijn. In elk gebied staan uitsluitend verschillende cijfers.

*Apply classic sudoku rules.*

*A white dot between two dotted outlined regions indicates that the sums within those regions have a difference of one. A black dot between two such regions indicates that one of the sums is twice the other sum. When there is no dot between two regions, they cannot have sums that differ by one or are double. Digits may not repeat in regions.*

3

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



**Oplostips Killer Kropki**

*Algemeen*

Wellicht triviaal, maar maak gebruik van het feit dat wanneer er géén rondje tussen twee cages staat, er geen sprake kan zijn van verdubbeling of verschil van 1.

*Specifiek voor deze puzzel*

In het middenblok staan de zwarte rondjes zodanig dat er een keten van steeds verdubbeldende sommen wordt gevormd. Daarvoor is maar één mogelijkheid: 2, 4, 8, 16.

*General*

Use the fact that all cage-relations are given.

*Specific for this puzzle*

The black dots in box 5 force a chain of doubling sums. There is only one possibility for that: 2, 4, 8, 16.

### SUDOKU – SUM OR PRODUCT FRAME

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Aanwijzingen buiten het diagram geven steeds óf de som, óf het product weer van de cijfers in de eerste drie vakjes vanaf die kant.

*Apply classic sudoku rules.*

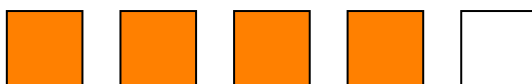
*Clues outside the grid indicate either the sum or the product of the digits in the first three cells from that side.*

4

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

	6	20	6	24	
20					20
20					20
15					10
21					6
15					20
20					16
72					21
	20	24	24	20	8

By Richard Stolk



Puzzle ID: #3929

## **Oplostips Sum or Product Frame**

### *Algemeen*

Markeer wat een som of product is. Voor een priemgetal of een getal groter dan 24 is dat direct duidelijk, maar vaker helpt het om naar combinaties van aanwijzingen te kijken, dus aanwijzingen voor hetzelfde blok, dezelfde kolom of dezelfde rij.

### *Specifiek voor deze puzzel*

In rij 1, 2 linksboven staat twee maal 20. Een van deze aanwijzingen moet een product zijn. Dat kan alleen maar met 1, 4, 5. Daarmee moet dan de andere 20 een som zijn, en ook de aanwijzing 15 is een som. De aanwijzing 6 boven rij 1 betekent een combinatie van 1, 2, 3. De 2 komt niet voor in het product of de som die 20 vormt, dus die komt in rij 3 kolom 1. Doordat de 1 in kolom 1 in het blok linksboven staat, kan de 20 onderaan kolom 1 geen product zijn. Hetzelfde geldt voor de 20 boven kolom 3.

### *General*

Mark which clue is a sum and which a product. For primes or clues greater than 24 that is clear, but more often it helps to look at clues combined. So clues for the same box, row or column.

### *Specific for this puzzle*

Out of the two 20-clues top left one must be a product (1, 4, 5) and the other must be a sum. The 15-clue must also be a sum. The 20-clue below column 1 cannot be a product, since the 1 in box 1 is part of the 6-clue on top of column 1.

### SUDOKU – CONFETTI SUMS

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
In **alle** gevallen waarin de som van twee aangrenzende cijfers A, B of C is, is dat aangegeven met een wit, grijs of zwart rondje. A, B en C zijn verschillend en de waarde hiervan uitvinden is deel van de puzzel.

*Apply classic sudoku rules.*

*In **all** cases where the sum of two horizontally or vertically neighbouring digits is A, B or C, a white, grey or black circle is given. A, B and C are different and finding their values is part of the puzzle.*

5

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

○	8	○	○
○	○	●	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○



## **Oplostips Confetti Sums**

### *Algemeen*

Als er meerdere rondjes van dezelfde kleur geheel in één rij, kolom of blok staan, dan zijn de sommen beperkt tot 5-14 (bij twee rondjes), 7-13 (bij drie rondjes) of 9-11 (vier rondjes).

### *Specifiek voor deze puzzel.*

De 9 in blok 1 grenst aan een wit rondje, en de som van wit is dus minimaal 10. Met de gegeven 9 in blok 7 kun je bepalen dat wit een maximum som heeft van 11. In blok 3 staan twee witte en twee grijze rondjes en die hebben een gezamenlijke som van 44. Één wit en één grijs dus 22. En wit en grijs mogen niet gelijk zijn aan elkaar.

### *General*

If there are multiple dots of the same colour fully in the same row, column or block, the sums are in the range 5-14 (two dots), 7-13 (three dots) or 9-11 (four dots).

### *Specific for this puzzle*

The 9 in block 1 belongs to a dot; sum of white minimal 10. The 9 in block 7 means white has a maximum of 11. The 1 in block 3 means that 1 grey and 1 white add to 22. And grey and white must be different...

### SUDOKU – COLD ARROWS

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Een blauwe pijl wijst naar een vakje op afstand N, dat een cijfer bevat dat kleiner is dan N en waarbij N het cijfer is in het vakje met de pijl.

*Apply classic sudoku rules.*

*A blue arrow points towards a cell N distance away that has a value less than N, where N is the digit in the cell with the arrow.*

6

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

		><	>					
>			>			<		
>								
>				<	>			
>				<		>	<	
	>					>	>	
>			>					
>	>			>				



**Oplostips Cold Arrows**

*Algemeen*

Pijlen dicht bij de rand die naar de rand wijzen bevatten een laag cijfer en het vakjes waar ze naar wijzen bevat een nóg lager cijfer.

De cijfers 1 en 9 kunnen nooit op een pijl staan.

*General*

Arrows close to the border and pointing to the border both have to contain low digits.

The digit on an arrow cannot be 1 or 9.

### SUDOKU – STAR BATTLE SANDWICH

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
In elke rij, kolom en 3x3-blok fungeren twee cijfers als ster, waarbij sterren elkaar niet kunnen raken, ook niet diagonaal. Aanwijzingen links en boven het diagram geven de som van de sterren in de betreffende rij of kolom weer. Aanwijzingen rechts en onder het diagram geven de som van alle cijfers weer die in de betreffende rij of kolom tussen de sterren worden geplaatst.

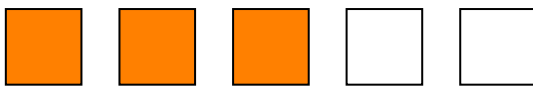
*Apply classic sudoku rules.*

*Designate in each row, column and 3x3 block two digits as star, where cells with stars cannot touch each other, not even diagonally. Clues on the left and above the grid indicate the sum of the two stars in the corresponding row or column. Clues on the right and below the grid indicate the sum of the digits placed between the two stars in the corresponding row or column.*

7

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

stars	14	4	10	10	10				
8									2
7									34
13									12
14									13
12									13
12									26
	3	41	6	9	5				Sandwich

By Richard Stolk  Puzzle ID: #2932

### **Oplostips Star Battle Sandwich**

#### *Algemeen*

Het middelste vakje van een 3x3-blok kan nooit een ster bevatten.

45 minus de som van de sterren en minus de sandwich is de som van de resterende cijfers in de betreffende rij of kolom. Dit is de som van de cijfers aan de rand(en).

Als een rij en kolom die elkaar kruisen een sterrentotaal hebben dat 9 of meer van elkaar verschilt, dan kan op de kruising van die rij en kolom geen ster staan.

#### *General*

The central cell of a box cannot contain a star.

45 minus star-sum minus sandwich = the sum of the digit(s) on the border(s).

If a row and column have star-sums that differ by 9 or more, there cannot be a star on the intersection of that row and column.

### SUDOKU – SUM TRIPLETS

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Aanwijzingen buiten het diagram geven de som aan van een trio (drie aaneengesloten vakjes in een rechte lijn) in een van de drie 3x3-blokken in de betreffende rij of kolom.

*Apply classic sudoku rules.*

*Clues outside the grid indicate the sum of the triplet (three connected cells in a straight line) in one of the three 3x3 blocks in the corresponding row or column.*

8

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

	7	18	21	6	21	10	12	19	23
19									
8				3					
9			2						
24	3								
19									
8							7		
11						8			
24					5				
9									



## Oplostips Sum Triplets

### *Specifiek*

De posities van de sommen van 24 en 6 kunnen direct bepaald worden.

Interessant weetje: als de 11-som van rij 7 wordt geplaatst in het linker blok, dan krijg je een som van 10 in R9C123 en dan is er nergens meer plaats voor een som van 9 in deze rij. Je hebt het niet persé nodig om deze puzzel op te lossen, maar het kan wel behulpzaam zijn. 😊

### *Specific*

The positions of the sums of 24 and 6 can be determined straight away.

Interesting fact: If the 11 of R7 is placed in the left block, the sum of R9C123 is 10 and there is no place left for a sum of 9 in R9. This fact isn't necessary for the solve, but can be handy. 😊

### SUDOKU – COUNTING NEIGHBOURS

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
 Een cijfer in een vakje met een cirkel geeft het totale aantal *verschillende* cijfers aan in alle horizontaal, verticaal en diagonaal aangrenzende vakjes. Een cijfer in een vakje met een kruisje geeft het totale aantal *verschillende* cijfers aan in de diagonaal aangrenzende vakjes.  
**Alle mogelijke cirkels en kruisjes zijn gegeven.**

*Apply classic sudoku rules.*

*A digit in a cell with a circle indicates the number of distinct digits in all horizontal, vertical or diagonal neighbouring cells. A digit in a cell with a cross indicates the number of different digits in all diagonal neighbouring cells.*

**All possible circles and crosses are given.**

9

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

	○	○			×	○		×
			×	○				
			3	○			×	
○	×	2		○				
	○	○	○		×			
○	○		○			8		○
			×	×	5			○
	×				○		○	×
		○						○



## **Oplostips Counting Neighbours**

### *Algemeen*

Hoeken en randen zijn de beste plek om te starten met dit type. Een kruis aan de rand bevat altijd het cijfer 1 (in de hoek) of 2 (op een andere plek langs de rand). Een cirkel aan de rand bevat een 3, 4 of 5 terwijl een cirkel in de hoek altijd 3 is. Ook een kruis of cirkel in het middelste vakje van een 3x3-blok bevatten een dwingend cijfer.

### *General*

Corners and edges are the best place to start with this puzzle, since the digit in a cross is either 1 (in case the cross is in a corner) or 2 (elsewhere on the edge). A circle is either 3 (in case it is in a corner) or 3, 4 or 5, depending on it's position at the border. Also a cross or circle in the central cell of a 3x3 block can contain only one digit.

SUDOKU – PRODUCT LTD.

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Aanwijzingen buiten het diagram geven aan hoeveel keer het product van twee cijfers in aangrenzende vakjes in de betreffende rij of kolom méér dan 31 bedraagt.

*Apply classic sudoku rules.*

*Clues outside the grid indicate how many times the product of digits in two adjacent cells in the respective row or column exceeds 31.*

10

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

	3	1		0	2			
0			7		8		9	
		7						1
5	2	4						
				7		2		
					1			
	9							
5	5	6	9					



**Oplostips Product Ltd.**

*Algemeen*

Alleen cijfers groter dan 3 kunnen onderdeel uitmaken van een vermenigvuldiging groter dan 31, waarmee het maximum aantal vermenigvuldigingen in een rij ok kolom op 5 uitkomt. Daar heb je dan alle cijfers van 4 tot en met 9 voor nodig.

Een 8 of 9 kan een maximale buur hebben van 3 om een product van groter dan 31 te vermijden.

*General*

Only digits larger than 3 can be part of a multiplication, so the absolute maximum of multiplications in a row or column is 5. In that case, all 6 possible digits are used in multiplications.

The 8 and 9 can only have a neighbour of maximum 3 to avoid having a product greater than 31.

### SUDOKU – KILLER SKYSCRAPERS

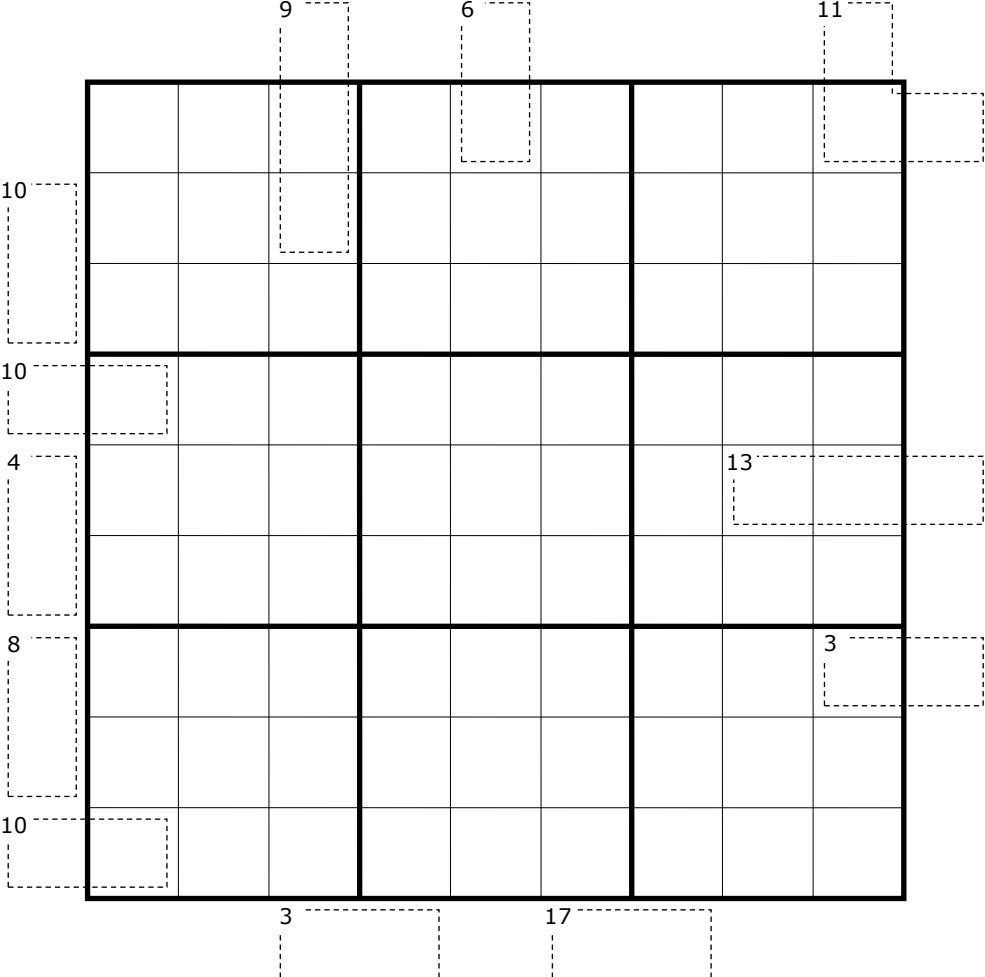
Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
De cijfers binnen het 9x9-gebied stellen flatgebouwen voor van die hoogte. De cijfers buiten dit gebied geven aan hoeveel gebouwen er vanaf die kant zichtbaar zijn, waarbij hogere gebouwen het zicht blokkeren op lagere gebouwen. De getallen linksboven in elk omstippeld gebied geven de som aan van de cijfers in dat gebied. Alle cijfers binnen een gebied moeten verschillend zijn.

*Apply classic sudoku rules.*

*Each digit within the 9x9 region represents a skyscraper of that height. Digits outside this region indicate how many buildings can be seen from that direction, where higher buildings block the view of lower buildings. The small numbers in the upper left corner of the dotted outlined areas indicate the sum of the digits in that area. Within a dotted outlined area all digits must be different.*

11

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



By Richard Stolk



Puzzle ID: #2936

## **Oplostips Killer Skyscrapers**

### *Algemeen*

Een cage met een som van 3 waarvan het ene vakje binnen het diagram ligt en het andere erbuiten, heeft de 1 in het diagram en deze wordt direct gevolgd door een 9. Als een cage van 3 helemaal buiten het diagram ligt, kun je de mogelijke plekken van de 9 aan de andere kant van de lijn met potlood noteren.

### *General*

A cage with a sum of 3 that has one digit in the grid and one digit outside the grid must have the 1 in the grid, immediately followed by a 9.

If a cage that is completely outside the grid contains a 1, you can pencilmark the cells that must contain a 9 on the other side of the line.

### SUDOKU – GREATER THAN X

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
 In **alle** gevallen waarin het verschil tussen de cijfers in twee horizontaal of verticaal aangrenzende vakjes gelijk is aan X, is er een groter-dan teken geplaatst. De cijfers moeten in overeenstemming met het teken geplaatst worden. De waarde van X moet je zelf achterhalen.

*Apply classic sudoku rules.*

*In **all** cases where the difference between two horizontally or vertically neighbouring digits is exactly X, there is a greater or less sign between those digits. Digits must be placed in accordance with the signs. Finding the value of X is part of the puzzle.*

12

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

				^		<		v
						9		v
								v
v					>			v
			>				>	>
			5		8		^	^
				^			^	^
		v						
		<						
		3		>		v		
				>				v
								v



## **Oplostips Greater Than X**

### *Algemeen*

Zodra je de waarde van X weet, weet je ook of de cijfers aan weerskanten van een groter-dan teken een gelijke pariteit moeten hebben (als X even is) of een verschillende pariteit (als X oneven is).

### *Specifiek*

Box 6 staat helemaal vol met tekens. Samen met de gegeven cijfers in kolom 7 en rij 5 kun je vrij gemakkelijk de waarde van X bepalen.

### *General*

Once you know the value of X, you also know that the digits on both sides of a greater than sign have the same parity (in case  $X = \text{even}$ ) or a different parity (in case  $X = \text{odd}$ .)

### *Specific*

Box 6 is filled with greater than signs. Together with the given digits in column 7 and row 5, the value of X can be determined fairly easy.

SUDOKU – ZIPPER LINES ++

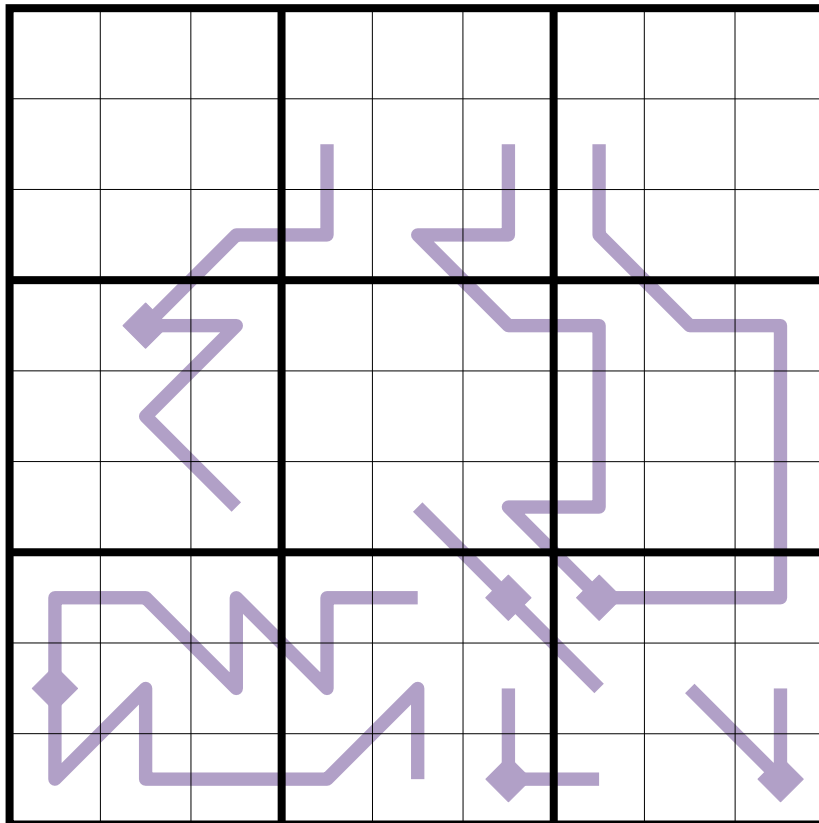
Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
De som van elk paar cijfers vanuit het midden (weergegeven door een diamant) van elke Zipper ++ lijn wordt steeds één groter. Als het middelste enkele cijfer een 8 is, worden de sommen verder op de lijn 9, 10, 11 etc. Als de som van het middelste getallenpaar 6 is, worden de sommen verder op de lijn 7, 8, 9 etc. Cijfers mogen meermaals op dezelfde lijn voorkomen.

*Apply classic sudoku rules.*

*The sums of each pair of digits coming out from the center (indicated by a diamond) of a Zipper plus line increases by one. E.g.: if the single center cell contains an 8, the sums of the pairs go up to 9, 10, 11 etc. If the central pair of digits is 6, the sums of the next pairs go up to 7, 8, 9 etc. Digits may be repeated on lines.*

13

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



**Oplostips Zipper Lines ++**

*Specifiek*

De Zipper ++ lijn in blok 7 bevat alle cijfers van dat blok. Dus een aaneengesloten keten van 5 opeenvolgende getallen telt op tot 45. Daarmee kun je gemakkelijk het startcijfer in R8C1 bepalen, en weet je ook de som van de cijfers op dezelfde lijn in blok 8. En daarmee ook de som en samenstelling van de drie overgebleven cijfers in blok 8. En tot slot kun je die drie cijfers dan maar op één manier plaatsen omdat ze alle drie ook deel uitmaken van Zipper-lijnen.

*Specific*

The line starting in box 7 covers all cells of that block. So a consecutive chain of 5 numbers adds to 45 and you can easily calculate the starting digit in R8C1 plus the total sum of the digits on the same line in box 8. Hence: the 3 remaining digits in box 8 are known and can all be placed.

### SUDOKU – CONSECUTIVE SUMS

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Aanwijzingen buiten het diagram geven de som aan van alle cijfers die in de betreffende rij of kolom tenminste één buurcijfer hebben dat precies één hoger of lager is dan dat cijfer.

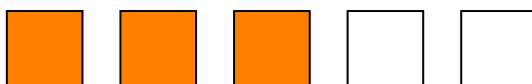
*Apply classic sudoku rules.*

*Clues outside the grid indicate the sum of all digits that have at least one consecutive digit as neighbour in the corresponding row or column.*

14

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

	3		10	44	6		41	15
					7			
7		2					4	
17								
11								
7								
45	7					8		
0			4					
0								



## Oplostips Consecutive Sums

### *Algemeen*

Wanneer de som van de opeenvolgende cijfers 45 is, moeten in elk geval de twee getallenparen aan het begin en eind van de rij opeenvolgend zijn

Één paar opeenvolgende cijfers heeft altijd een oneven som. Een even getal als aanwijzing buiten het diagram geeft aan dat er een even aantal oneven cijfers in de som(men) is begrepen.

Voor een groot aantal relatief kleine sommen is maar één combinatie mogelijk: 3-5-6-7-10-11-13

Aan het andere eind van het spectrum kunnen de grote sommen vaak op meerdere manieren gevormd worden, maar hierbij zijn er dan vaak maar beperkte mogelijkheden om de cijfers die níet in de som zitten te combineren: 38-39-40-41-42-44

En dan zijn er ook nog sommen die op precies twee manieren gevormd kunnen worden: 9-12-14-15-16-17

### *Specifiek*

De 41-clue geeft aan dat alleen de 4 niet in een som is begrepen.

De 9 in rij 7 moet aan de 8 vastzitten. Als je dat aan de rechterkant doet, ontstaat er een geïsoleerd vakje dat geen onderdeel van een som meer kan uitmaken.

De 7 in rij 7 moet aan de 6 vastzitten. Ook hier geldt dat dat maar aan één kant kan om een geïsoleerd vakje te voorkomen.

### *General*

In case of a sum of 45, at least the two pairs of digits closest to both borders have to contain consecutive digits.

Each pair of consecutive digits has an odd sum. An even clue outside the grid indicates an even number of odd digits included in the sums.

There are a lot of sums that can be formed only with one possible combination: 3-5-6-7-10-11-13

And on the other end of the spectrum great sums can be formed in multiple ways, but the sum of the digits not included in consecutive sums is restricted to one possibility too: 38-39-40-41-42-44

At least for the next sums there are only two possible combinations: 9-12-14-15-16-17

### *Specific*

The 41 clue in C8 indicates that the 4 is not included in any consecutive sum.

The 9 in R7 has to be attached to the 8, but if you do so on the right side, there is an isolated digit in R7C9.

The 7 in that row has to be attached to a 6, and that must be placed on the left side of the 7, for similar reasons.

## SUDOKU – THERMOMETERS – REMOVED BULBS

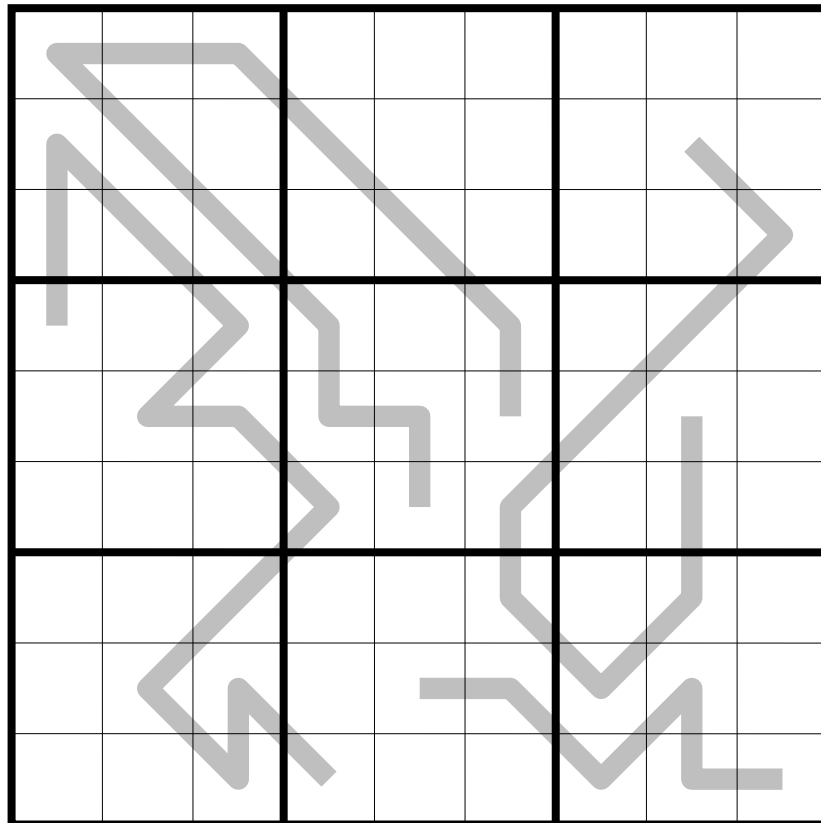
Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
De cijfers in elke thermometer zijn, vanaf het bolletje naar het/elk uiteinde, allemaal verschillend en staan in oplopende volgorde. De bolletjes zijn verwijderd en de positie ervan bepalen is onderdeel van de puzzel. Dat kan op elke plaats op een grijze lijn zijn; als het bolletje op een uiteinde staat vormt de lijn één thermometer, in andere gevallen ontstaan er precies twee.

*Apply classic sudoku rules.*

*The digits in a thermometer are, from the bulb to the/end, all different and placed in increasing order. The bulbs are removed and placing them is part of the puzzle. Bulbs can be placed on every cell on a grey line; in case the bulb is on an end, the line forms one thermometer, in other cases exactly two.*

15

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



**Oplostips Thermometers – Removed Bulbs**

*Algemeen*

Het is behulpzaam om met de lange thermometers te starten om te zien waar het bolletje kan zijn.

*Specifiek*

De thermometer in blok 1, 2 en 5 heeft beide uiteinden in blok 5. Zes van de hoogste cijfers moeten dus in dat blok staan, waarbij één van die 'hoge cijfers' dus maximaal 4 kan zijn. Dat is een goede indicator van waar het bolletje kan staan.

*General*

It is helpful to start with the long thermometers to figure out where the bulb can be.

*Specific*

The thermometer in boxes 1,2 and 5 has both ends in box 5. 6 of the end digits are in that box, meaning one of those digits can be at most four. That is a good indicator for where the bulb can be.

### SUDOKU – Y-SUMS

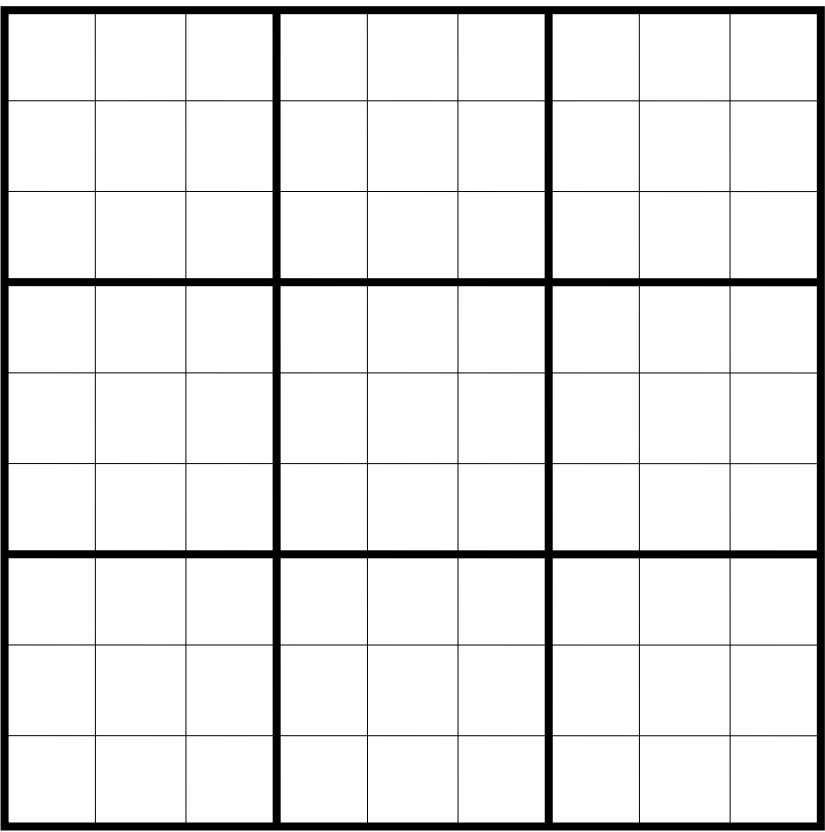
Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Aanwijzingen buiten het diagram geven de som aan van de eerste Y cijfers vanaf die kant. Y is het X-ste cijfer vanaf die kant en X is het eerste cijfer vanaf die kant. (Als in het eerste vakje een 6 staat en in het zesde vakje een 2 dan ziet de aanwijzing op de eerste twee cijfers.)

*Apply classic sudoku rules.*

*Clues outside the grid indicate the sum of the first Y digits from that side where Y is the Xth digit from that side and X is the first digit from that side.*

16

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



Clues around the grid:

- Top: 11, 6, 6, 3
- Right: 44, 10
- Bottom: 5, 5, 36, 16
- Left: 13, 42

By Richard Stolk



Puzzle ID: #3941

## **Oplostips Y-Sums**

### *Algemeen*

De kleinste clues hebben de minste mogelijkheden.

### *Specifiek*

Voor de 3-clue is er maar één mogelijkheid. Als je twee cellen wilt tellen, is er maar één plek voor de 2.

Voor de 6-clue boven kolom 7 is er nu ook nog maar een mogelijkheid, en daarna ook nog maar één mogelijkheid voor de 6-clue boven kolom 6.

De clue van 44 betekent dat alleen de 1 buiten de telling blijft, en dat er dus 8 cijfers geteld worden. De 8 kan dus niet op positie 8 vanaf die kant staan, en ook niet op de eerste plek vanaf die kant. Door de al geplaatste cijfers kan de 8 nog maar op één plek.

Voor de 5-clues zijn er sowieso maar twee opties:

- een 5 als eerste en een 1 in vakje vijf om aan te geven dat je er 1 telt;
- een 4 in het eerste vakje, een 2 in het vierde vakje en een 1 in het tweede vakje; je telt er dus 2: 4 +1.

### *General*

The small clues have limited possibilities.

### *Specific*

For the 3-clue there is only one possibility. If you try to count two cells, there is no place for that two.

For the 6-clue above C7, there is now also only one possibility, and after that, the same goes for the 6-clue above C6.

The clue of 44 means that only 1 is outside the count, hence R1C1 is 1 and eight cells are counted. That means the 8 is not in the eight' position (C2) and also not in the first position. Because of the placed digits in R1C678 there is now only one place that that 8 can go to.

For a 5-clue there are only two possibilities at all.

### SUDOKU – SUM AND PRODUCT KILLER

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
De getallen linksboven in elk omstippeld gebied geven de som aan van de cijfers in dat gebied. Een X tussen twee vakjes betekent dat de cijfers in de aangrenzende vakjes vermenigvuldigd worden en dat het product hiervan wordt meegeteld in de som. (14 kan bijvoorbeeld gevormd worden door de getallen  $4 \times 3 + 2$  of  $9 \times 1 + 5$ .) Alle cijfers binnen een omstippeld gebied moeten **verschillend** zijn.

*Apply classic sudoku rules.*

The small numbers in the upper left corner of each cage (dotted outlined region) indicate the sum of the digits in that cage. An X between cells indicates that the two adjacent digits are multiplied when calculating the cage total. (For example: 14 can be formed by the digits  $4 \times 3 + 2$  or  $9 \times 1 + 5$ .) Within each cage all digits must be **different**.

17

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

5	X	48	X			6		
	26	X				21		X
26		9	X	22		X		
	X		10	X	X			
		23		X	50			
			X		X	15	X	
	23							
30		X			X			
X								



## **Oplostips Sum and Product Killer**

### *Algemeen*

Wanneer je een cijfer met 1 vermenigvuldigt is het product één lager dan wanneer je dat cijfer met 1 optelt ( $1 \times 9 = 9$ ;  $1 + 9 = 10$ ;  $1 \times 5 = 5$ ;  $1 + 5 = 6$  etc). Het is dus mogelijk om lagere sommen te hebben dan bij een gewone killer sudoku. Als er geen 1 in de vermenigvuldiging staat, worden de producten snel groter.

### *Specifiek*

In blok 1 moeten de 1, 2 en 3 in de cage van 5. Vervolgens kunnen in de cage van 26 alleen nog maar de 4, 5 en 6. Het minimum voor R3C3 is dan 7, en dat lukt alleen als je de 7 vermenigvuldigt met 1 en er 2 bijtelt om tot 9 te komen. Daarna kun je blok 1 afmaken en is de cage van 10 uit blok 5 aan de beurt.

### *General*

If you multiply a digit with 1, the product is one lower than if you add the digit and one.  $1 \times 9 = 9$ ,  $1 + 9 = 10$ ;  $1 \times 5 = 5$ ,  $1 + 5 = 6$  etc. So there is room for a cage total lower than normal with killer sudokus. If there is no 1 involved in the multiplication, there is quickly a high outcome.

### *Specific*

In box 1 the cage of 5 is forced to have digits 1,2,3. After that, the cage of 26 can also only have one combination of digits: 4,5,6. Now the minimum for R3C3 is 7, and that can only be derived by multiplying with 1 and adding 2.

The remaining digits in box 1 can be filled in, and after that the 10-cage in block 5 is the place to look.

### SUDOKU – SNAKE

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Teken de slang die in het diagram verborgen zit, beginnend en eindigend bij de grijze rondjes.  
De slang kronkelt horizontaal en verticaal, maar raakt zichzelf nergens, ook niet diagonaal. De cijfers op de slang staan in de volgorde 123456789123..9; startend met 1 en eindigend met 9.

*Apply classic sudoku rules.*

*There is a one cell wide snake hidden in the grid with head and tail on the grey circles. The snake doesn't touch itself, not even diagonally. It has the form 123456789123..9; starts with 1 and ends with 9.*

18

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

		6						
						7		
							4	
				5		●		
		2						8
				3				
●								
			3					
						5		



**Oplostips Snake**

*Specifiek*

De plaatsing van de 8 in blok 6 zorgt er voor dat de cirkel in dat blok de 1 moet zijn. De gegeven 4 in blok 3, de 2 in blok 4 en de 3 in blok 5 maken duidelijk waar de verdere eerste cijfers van de slang moeten staan. Maak gebruik van het feit dat de slang zichzelf niet diagonaal mag raken!

*Specific*

The placement of the 8 in box 6 forces the circle to be the 1. The placement of the 4 in box 3, the 2 in box 4 and the 3 in box 5 indicate the first movements of the snake. Use the fact that the snake may not touch itself!

### SUDOKU – LITTLE PALINDROMES

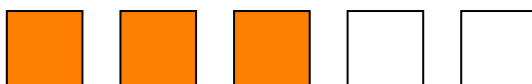
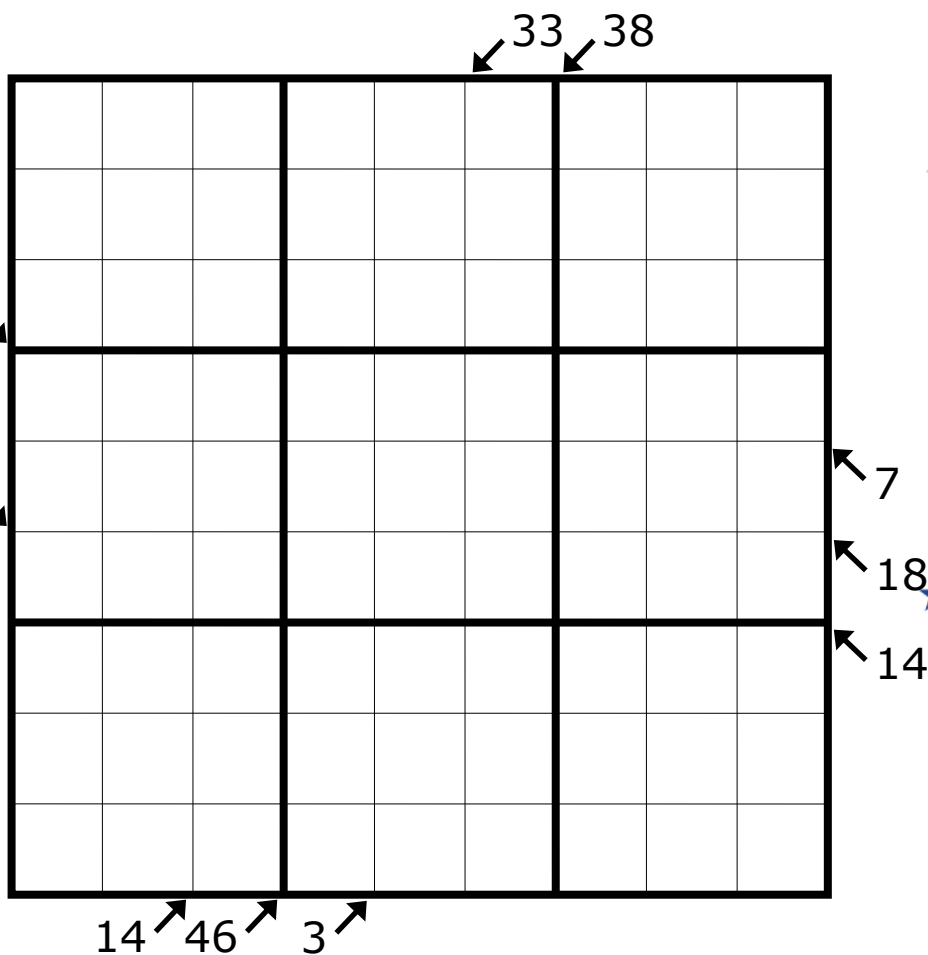
Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Aanwijzingen buiten het diagram geven de som aan van de cijfers van één palindroom, die zich ergens in de diagonale richting van de pijl bevindt en uit **ten minste drie** cijfers bestaat.

*Apply classic sudoku rules.*

*Clues outside the grid indicate the sum of the digits of a palindrome, that is located somewhere in the diagonal direction of the arrow, and consists of **at least three** digits.*

19

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



## **Oplostips Sum and Product Killer**

### *Algemeen*

Een palindroom met een oneven som heeft altijd een oneven lengte en een oneven cijfer in het midden. Wees je bewust dat een palindroom niet perse in het eerste vakje in de richting van de pijl hoeft te starten.

### *Specifiek*

De palindroom met som 3 heeft drie enen op een rij. Dat kan maar op één manier. De palindroom van 46 bevat twee keer 6,8,9. Dat betekent dat dat R4C9 geen onderdeel van de palindroom van 7 kan uitmaken. Vanwege de enen in kolom 7 en 8 zijn de minimale waarden van de cijfers die dan wél onderdeel van de palindroom uitmaken 2 en 3.

### *General*

A palindrome with an odd count always has an odd length and an odd digit in the middle. Be aware that the palindrome doesn't have to start in the first cell in the direction of the arrow!

### *Specific*

The clue of 3 indicates three 1's in a row. The clue of 46 indicates two times  $23 = 6,8,9$  in boxes 6 and 8. Now R4C9 cannot be part of the 7-palindrome, and two of the digits that ARE part of it (R2C7 and R3C8) are minimal 2 and 3, because of the placed 1's in C7 and C8.

### SUDOKU – ASSORTED SANDWICHES

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
 Aanwijzingen buiten het diagram geven aan dat er sprake is van een sandwich in de betreffende rij of kolom. Een sandwich heeft twee cijfers die fungeren als grenzen. Het getal buiten het diagram is de som van de cijfers tussen de grenzen. De grenzen zelf zijn de individuele cijfers van het getal, in willekeurige volgorde; 31 buiten het diagram geeft aan dat de som van de cijfers, geplaatst tussen de 1 en de 3 (volgorde is niet gegeven) 31 bedraagt.

*Apply classic sudoku rules.*

*Clues outside the grid indicate the presence of a sandwich in the corresponding row or column.*

*A sandwich has two digits that act as its boundaries. The clue is the sum of all the digits between those boundaries. The boundaries are the two individual digits of the clue, in any order; 31 outside the grid means that the sum of the digits placed between the digit 1 and the digit 3 (order is not given) is 31.*

20

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

	35	23	18	28	17	13	27	25	31
36									
21									
31									
15									
18									
35									
29									



## Oplostips Assorted Sandwiches

### *Algemeen*

Net als bij gewone sandwich sudokus is het belangrijk om de som van de gesandwichte cijfers en de som van de grenzen (soms ook wel korsten genaamd) bij elkaar te tellen zodat je weet welke som / cijfers er buiten dit geheel vallen en je dus weet welk(e) cijfer(s) er aan de kant(en) overblijven. Die overblijvende som kan dan niet een van de korstcijfers bevatten. Voorbeeld: Een aanwijzing van 28 heeft inclusief korsten een som van  $28+2+8=38$ . Er blijft  $45-38=7$  over. Dat kan  $\{1,6\}$ ,  $\{3,4\}$  of een vaste 7 zijn.

### *Specifiek*

De sandwich van 36 in rij 1 is de beste plek om te starten, en zeker als je deze combineert met de sandwich van 35 van kolom 1. Daarna kun je door met de onderste twee rijen, in combinatie met kolom 9.

### *General*

Like with other sandwiches, it is important to count the sandwiched digits and the crust digits together to calculate the sum of the digit(s) that have to be placed at the border(s), and how many digits form that remaining sum, given the fact that the crust digits cannot be part of the remaining sum. A sandwich of 28 for example has a total sum of  $28+2+8=38$ , leaving 7 out. That can be  $\{1,6\}$  or  $\{3,4\}$  or  $\{7\}$ .

### *Specific*

The sandwich of 36 in R1 is of course the best place to start, combined with the clue of 35 in C1. After that the two bottom rows are the best places to proceed, combined with C9.

### SUDOKU – CAGE RELATIONS

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Cijfers in een omstippeld gebied (killer cage) mogen niet herhaald worden. Elke cage heeft een som door de cijfers bij elkaar te tellen. Een diamant tussen twee cages geeft aan dat het verschil (witte diamant) of de ratio (zwarte diamant) tussen die cages gelijk is aan het eerste cijfer in de rij (links) of kolom (boven) waarin die diamant staat.

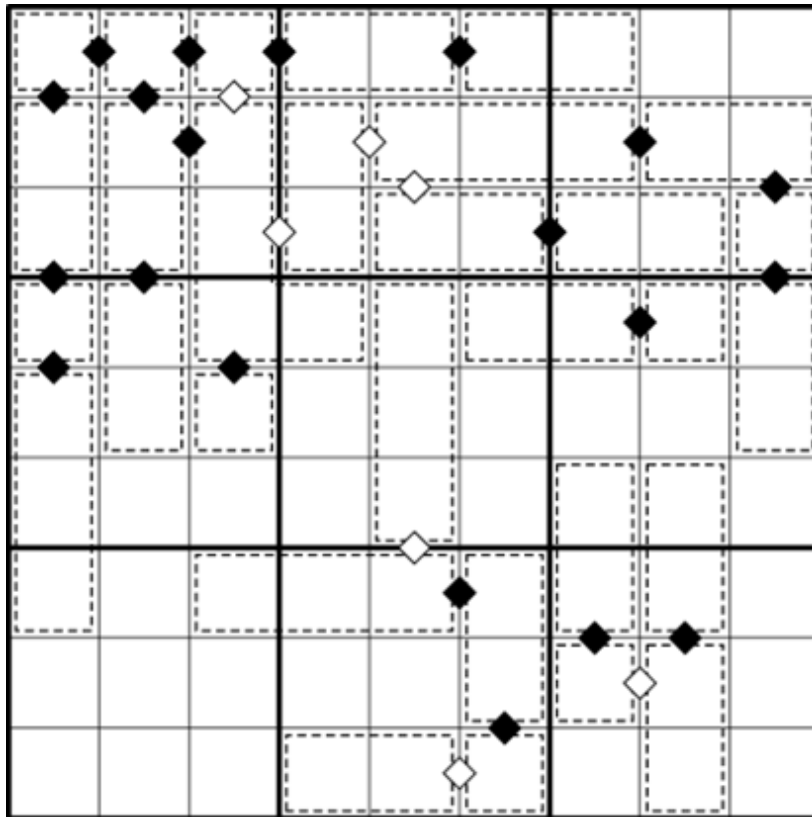
**Alle mogelijke diamanten zijn gegeven.**

*Apply classic sudoku rules.*

*Digits in cages may not be repeated. Each cage has a sum that can be derived by adding all the digits it contains. Digits may not be repeated within a cage. A diamond between two cages indicates that their sums have a difference (white diamond) or a ratio (black diamond) that is equal to the topmost (in case of a column) or leftmost (in case of a row) digit of the column or row in which the diamond is placed. **All possible diamonds are placed.***

21

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



## Oplostips Cage Relations

### *Specifiek*

Wanneer het eerste vakje in een rij of kolom tevens ook een killer-cage is met de grootte van één vakje, gevolgd door een zwarte diamant, dan is de som van de cijfers in de aangrenzende cage het kwadraat van de eerste.

De cage in rij 4 & 5, kolom 2, kan niet het eerste vakje tot de macht drie zijn, dus is de som van die twee cijfers gelijk aan het eerste cijfer.

Je moet bij dit type niet te snel mogelijke cage-totalen afstrepen; een cage kan een grotere of kleinere som hebben dan de buurcage, maar ook de ratio kan positief of negatief zijn!

Een 1 in het eerste vakje van een rij of kolom betekent dat de sommen van twee aangrenzende cages een verschil van één hebben bij een witte diamant, maar gelijk zijn aan elkaar in geval van een zwarte!

### *Specific*

If the first cell in a row or column is a one-cell cage, followed by a black diamond, the sum of the second cage is the square of the first digit. The cage in R45C2 cannot be the first digit to the power of three of the top cage, but must be the same as the single cell cage in R1C2.

For this type it is very important not to rule out possible cage totals too soon. A cage can have a smaller or larger sum than it's neighbour, but can also have a positive or a negative ratio with it's neighbour!

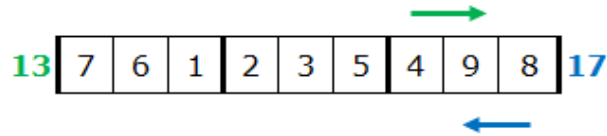
A 1 in the first cell of a row/column indicates that two neighbouring cages have the same sum in case of a black diamond, or a difference of 1 in case of a white one.

### SUDOKU – SUMMING UP

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
Aanwijzingen buiten het diagram geven de maximale som aan van een groep aaneengesloten cijfers in oplopende volgorde in de betreffende rij of kolom vanaf die kant..

*Apply classic sudoku rules.*

*Clues outside the grid indicate the maximum sum of a group of connected ascending digits from that side in the respective row or column.*



22

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

20 44 31 9 21

14								20
30								19
36								10
	19		10		23			28



## **Oplostips Summing Up**

### *Algemeen*

Je kunt de sommen bijvoorbeeld benaderen als een Som-Flats aanwijzing, waarbij de zichtbare flats allemaal direct achter elkaar moeten staan. Of een Thermometer, waarbij de som van de cijfers op de thermometer gegeven is.

### *Specifiek*

Kolom 4 is de beste plek om te starten; alleen de 1 is niet 'zichtbaar', en die komt dus onderaan. Daarna kan de som van 36 in rij 9 nog maar op één manier, en daarna de 10 die ertegenover staat...

### *General*

This type can be treated as a sum skyscraper sudoku, but with a connected chain of increasing digits. Or the sum of the digits on a thermometer somewhere in the corresponding row or column.

### *Specific*

Filling column 4 is obvious and after that, the sum of 36 in R9 can only be reached in one way. And after that, there is also only one possibility for the 10-clue on the other side of that row...

### SUDOKU – PARITY POOPERS

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.  
 Een cijfer in een vakje met een kruis is een zgn. parity pooper; Het getal N in zo'n vakje heeft precies N-1 cijfers van de andere pariteit (oneven/even) in de horizontaal, verticaal en diagonaal aangrenzende vakjes. (Rond een 8 staan 7 oneven cijfers; rond een 5 staan 4 even cijfers etcetera.)  
**Alle mogelijke kruizen zijn gegeven!**

*Apply classic sudoku rules.*  
*Digits in grey cells are parity poopers: digit N in a grey cell has exactly N-1 digits of opposite parity (odd/even) in the horizontal, vertical and diagonal adjacent cells. (An 8 in a grey cell has exactly 7 odd digits around it; a 5 exactly 4 even digits etcetera.)*  
**All possible crosses are placed!**

23

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2

X			X			X	X	
	X		X				X	
	2	3			X			
						X		
				X				X
X	X			1	X	X		
						X		
	X			X	X			
						2	5	



**Oplostips Parity Poopers**

*Algemeen*

Markeer van elk vakje of het cijfer even of oneven is. (Als je in Penpa oplost met een kleurtje, op papier met een cirkel (O) en een vierkant (E) bijvoorbeeld.) Dat helpt enorm met tellen.

Als het middelste vakje van een 3x3-blok een kruis bevat, is het cijfer een 5 (vier evens er omheen) of een 6 (vijf onevens er omheen.)

Een vakje met een kruis kan maximaal een 4 bevatten wanneer het een hoekvakje betreft, of een 6 als het ergens anders langs de rand staat.

Maak gebruik van het feit dat álle mogelijke kruizen gegeven zijn!

*General*

Mark every cell with a color (or a circle/square if you solve on paper; like me) to distinguish between odd and even. This is very helpful!

If the central cell of a 3x3-block contains a cross, it's digit must be a 5 (four evens) or a 6 (five odds).

Cells with crosses can contain a maximum digit of 4 in case they are in a corner or 6 in case they are elsewhere along edges.

Take the negative constraint into account!

### SUDOKU – DELIMITED KROPKI

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.

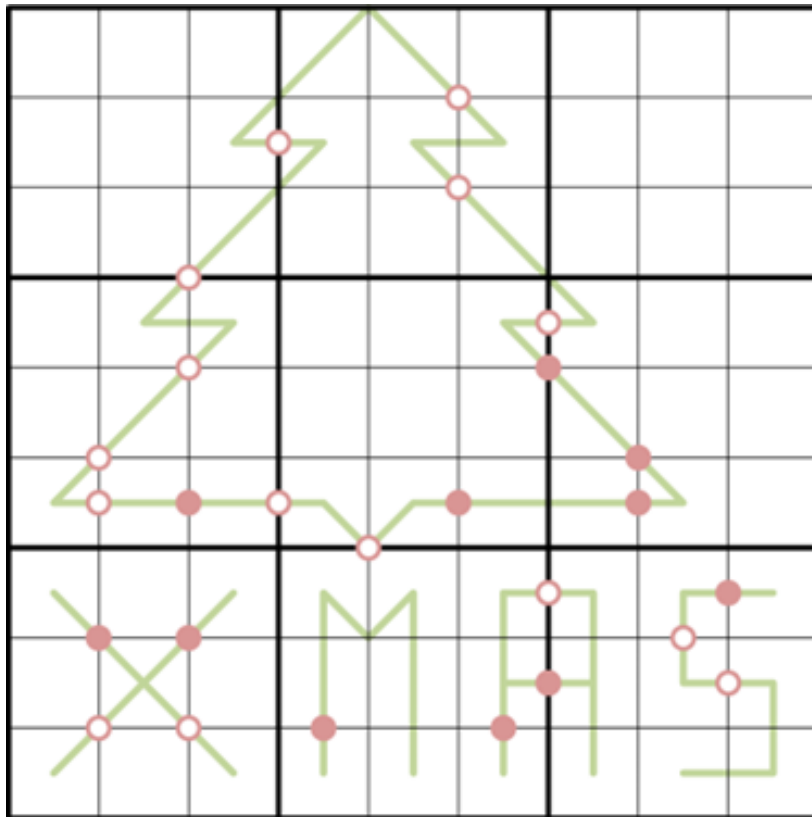
**Uitsluitend** wanneer twee vakjes met een groene lijn verbonden zijn, dan zijn op de cijfers in die twee vakjes de kropki-regels van toepassing: Een wit (open) rondje tussen twee vakjes geeft aan dat de aangrenzende cijfers opeenvolgend zijn. Een rood (gevuld) rondje geeft aan dat één van de aangrenzende cijfers twee keer zo groot is als het andere. Het ontbreken van een rondje geeft aan, dat er geen sprake is van opeenvolgende cijfers of een verdubbeling. Het rondje tussen de cijfers 1 en 2 kan wit of rood zijn.

*Apply classic sudoku rules.*

*Only for two cells connected by a green line, kropki rules apply: A white (open) circle between two cells indicates that the neighbouring digits are consecutive. A red (filled) circle between two cells indicates that one of the digits is twice as large as the other digit. The absence of a circle indicates that there is no neighbouring digit that is either consecutive or double. Be aware that between digits 1 and 2 the circle can be either white or black.*

24

SPOILER: oplostips op pagina 2 / solve hints on page 2



## **Oplostips Parity Poopers**

### *Specifiek*

Kijk, net als bij gewone kropki sudokus, naar langere ketens cijfers met cirkels ertussen. Zeker de zwarte (in deze puzzel de rode.)

R8C2 is de beste plek om te starten. Daar kan maar één cijfer, en daarna is blok 9 aan de beurt.

Houd rekening met het feit dat alle rondjes op de groene lijn gegeven zijn! Hoe hoger je in de boom komt, hoe belangrijker dat wordt.

### *Specific*

Like in usual kropki sudokus, it helps to search for longer chains of cells that are connected by dots. Especially the black (red in this case) ones.

R8C2 is the best place to start. There is only one digit that fits there, and after that block 9 comes into play.

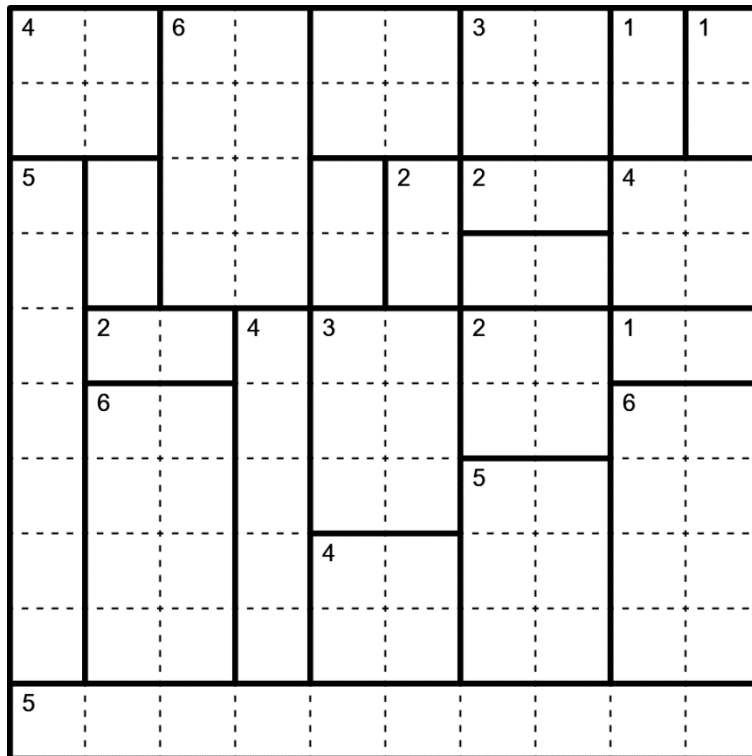
Be aware of the negative constraint. The higher you climb in the tree, the more important it gets.

JUOSAN

Plaats een horizontaal of verticaal lijnstuk in het midden van elk vakje, zonder dat er ergens in het diagram een reeks van meer dan twee parallelle lijnstukken ontstaat. Een aanwijzing in een gebied geeft aan hoeveel horizontale óf verticale lijnstukken het gebied bevat, en wel daar waar de meeste van zijn.

JUOSAN

Place a horizontal or vertical line segment in the middle of each cell, without creating a run of more than two parallel line segments anywhere in the grid. A clue in a region indicates the number of either horizontal or vertical line segments, specifically whichever there are more of.



S-DOKU

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. De drie rijen en de drie kolommen van drie 3x3-blokken bevatten elk precies 9 grijze vakjes waarin de cijfers 1-9 ook precies één keer voorkomen.

S-DOKU

Apply standard Sudoku rules. The three rows and three columns of three 3x3 blocks contain each nine grey cells in which the digits 1-9 have to appear exactly once too.

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

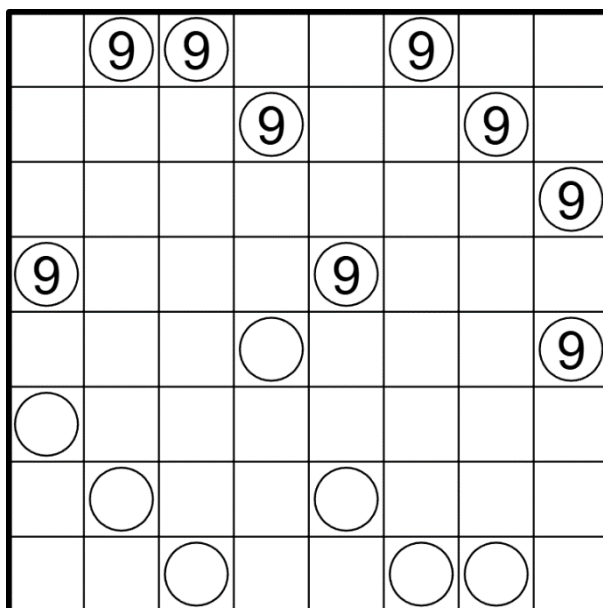


KUROMASU

Kleur een aantal vakjes, die elkaar alleen diagonaal mogen raken, zodanig dat de overgebleven witte vakjes één enkel aaneengesloten gebied vormen. Aanwijzingen in het diagram blijven wit en geven aan hoeveel witte vakjes -horizontaal en verticaal- kunnen worden gezien vanuit dat vakje, inclusief dat vakje zelf.

KUROMASU

Shade some cells, that can touch each other only diagonally, such that the remaining white cells form a single group of connected cells. Clues remain white and indicate how many cells can be seen -horizontally and vertically- from that cell, including the cell itself.



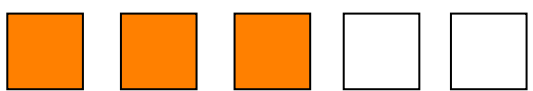
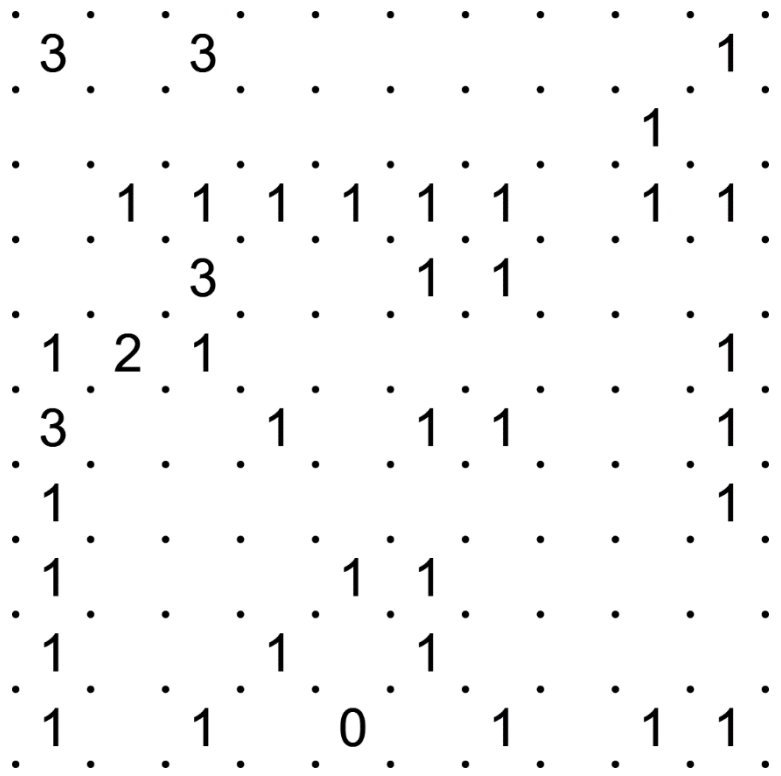


KAMERTJE VERHUREN ALLE EENTJES

Teken één gesloten rondweg in het diagram door de puntjes met elkaar te verbinden. De rondweg mag zichzelf nergens raken, ook niet diagonaal. De cijfers geven aan hoeveel lijnstukken er direct naast, onder of boven dat cijfer komen te staan. Bovendien zijn alle 1-en gegeven.

SLITHERLINK ALL ONES

Draw a single closed loop into the grid by connecting the dots. The loop cannot touch itself, not even diagonally. The digits in the cells indicate how many parts of the loop are directly beside, under or above the digit. Additionally, all 1s are given.

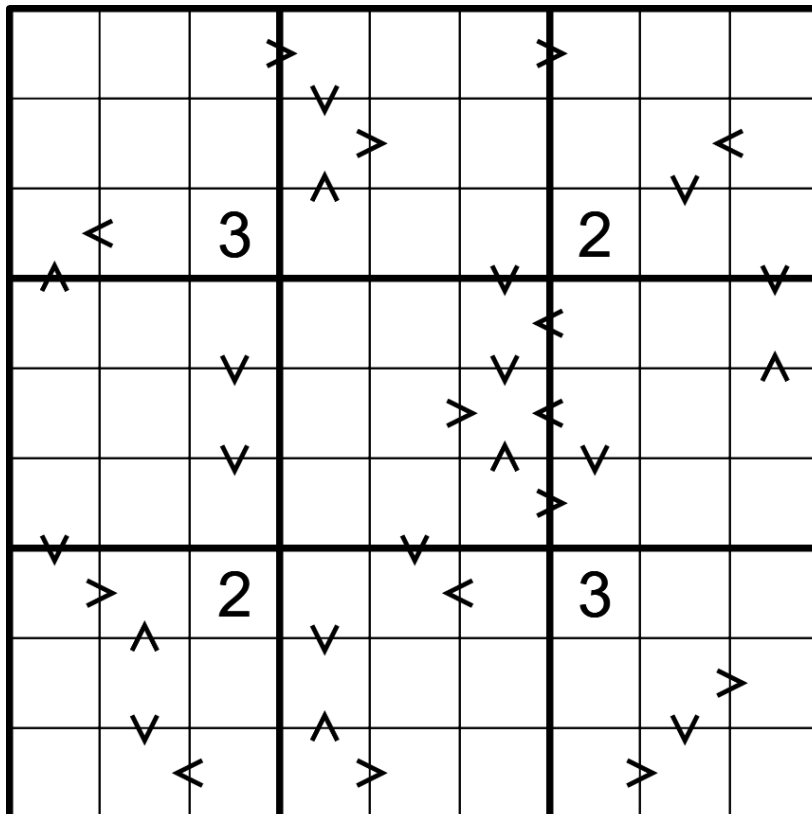


SUDOKU SMALL XYZ

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Er zijn 3 getallen X,Y, en Z waarvoor geldt dat als er orthogonaal een hoger getal staat, dat in alle gevallen is aangegeven met een > teken; het > teken wijst naar het getal X, Y of Z.

SUDOKU SMALL XYZ

Apply normal sudoku rules. There are 3 numbers, X, Y and Z. If these numbers are orthogonally adjacent to a higher number, this is in all cases indicated by a > sign. The > sign points to the number X, Y, or Z.





OPLOSSINGEN

#3926

Sudoku Positiesommen

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

#3927

Sudoku Odd Even Thermo

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

#3928

Sudoku Killer Kropki

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

#3929

Sudoku Som Product Frame

	6		20		6		24			
20	1	5	4	6	7	2	9	8	3	20
20	3	8	9	5	4	1	7	6	2	20
15	2	6	7	9	8	3	5	1	4	10
21	7	9	5	4	6	8	2	3	1	6
	4	3	2	7	1	9	6	5	8	
15	8	1	6	2	3	5	4	9	7	20
20	5	7	8	1	2	6	3	4	9	16
	9	2	1	3	5	4	8	7	6	21
72	6	4	3	8	9	7	1	2	5	8
	20		24		24		20			

#3930

Sudoku Confetti Sums

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

#3931

Sudoku Cold Arrows

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

#3932

Sudoku Starbattle Sandwich

	stars	14	4		10		10	10		
8	3	4	1	2	7	9	5	8	6	2
7	5	7	9	4	6	8	2	3	1	34
	6	2	8	5	3	1	9	4	7	
13	4	5	6	3	1	2	8	7	9	12
	1	3	7	9	8	6	4	2	5	
14	8	9	2	7	4	5	1	6	3	13
	7	8	5	6	9	4	3	1	2	
12	9	6	4	1	2	3	7	5	8	13
12	2	1	3	8	5	7	6	9	4	26
		3	41		6		9	5		sandwich

#3933

Sudoku Sum Triplets

	7	18	21	6	21	10	12	19	23
19	7	5	1	2	9	8	6	3	4
8	8	9	6	3	7	4	2	5	1
9	3	4	2	1	5	6	9	8	7
24	1	3	5	9	8	7	4	2	6
19	4	8	7	5	6	2	3	1	9
8	2	6	9	4	3	1	5	7	8
11	6	2	4	7	1	3	8	9	5
24	9	7	8	6	2	5	1	4	3
9	5	1	3	8	4	9	7	6	2

#3934

Sudoku Counting Neighbours

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



OPLOSSINGEN

#3935

Sudoku Product Ltd

	3	1	0	2				
0	5	6	4	7	1	8	2	9
	8	9	3	5	4	2	6	7
	2	1	7	9	3	6	5	4
5	3	2	1	4	8	5	9	6
	4	7	9	2	6	3	8	1
	6	8	5	1	9	7	3	2
	7	3	6	8	2	4	1	5
	9	4	2	3	5	1	7	8
5	1	5	8	6	7	9	4	3

#3938

Sudoku - Zipper lines ++

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

#3941

Sudoku Y-Sums

	11	6	6	3				
	1	9	8	2	4	5	6	3
	2	5	3	7	6	1	9	4
	4	7	6	9	3	8	5	1
13	7	6	4	5	1	9	2	8
	5	3	1	4	8	2	7	6
	8	2	9	6	7	3	1	5
	3	8	7	1	2	6	4	9
	9	1	2	3	5	4	8	7
42	6	4	5	8	9	7	3	2
	5	5	36	16				

#3936

Sudoku Killer Skyscape

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

#3939

Sudoku Consecutive Sums

	3	10	44	6	41	15		
	7	3	1	8	2	4	5	9
	5	9	4	6	3	7	2	8
7	8	6	2	9	5	1	7	4
17	3	8	9	7	4	2	6	1
11	1	4	6	5	8	3	9	2
7	2	5	7	1	9	6	4	3
45	6	7	3	2	1	9	8	5
0	9	1	8	4	7	5	3	6
0	4	2	5	3	6	8	1	7

#3942

Sudoku Sum and Product Killer

5	3	1	9	5	6	8	7	2	4
26	2	5	4	3	7	9	6	8	1
26	8	6	7	1	4	2	3	5	9
	6	3	2	4	1	5	8	9	7
	9	7	8	2	3	6	1	4	5
	5	4	1	9	8	7	2	3	6
	1	8	3	6	9	4	5	7	2
30	7	9	5	8	2	1	4	6	3
	4	2	6	7	5	3	9	1	8

#3937

Sudoku Greater than X

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

#3940

Sudoku Thermo Removed Bulbs

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

#3943

Sudoku Snake

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



OPLOSSINGEN

#3944

Sudoku Little Palindromes

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

#3947

Sudoku Summing Up

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

#3950

Juosan

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

#3945

Sudoku Assorted Sandwiches

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

#3948

Sudoku Parity Poopers

<del>1</del>	7	6	<del>2</del>	8	5	<del>3</del>	<del>4</del>	9
9	<del>5</del>	8	<del>4</del>	7	3	1	<del>6</del>	2
4	2	3	6	9	<del>1</del>	7	8	5
8	4	1	7	3	9	<del>5</del>	2	6
7	9	2	5	<del>6</del>	4	8	1	<del>3</del>
<del>6</del>	<del>3</del>	5	8	1	<del>2</del>	<del>4</del>	9	7
5	1	7	9	2	8	<del>6</del>	7	4
2	<del>6</del>	4	1	<del>5</del>	<del>7</del>	9	3	8
3	8	9	3	4	6	2	5	1

#3951

S-Doku

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

#3946

Sudoku Cage Relations

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

#3949

Sudoku Delimited Kropki

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

#3952

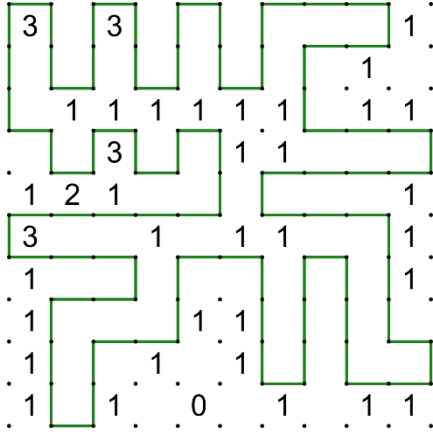
Kuromasu

	9	9			9			
			9			9		
								9
9				9				9

OPLOSSINGEN

#3953

Kamertje verhuuren alle 1-tjes



#3954

Small XYZ Sudoku

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