

# Sixy SUDOKU

SPHEELS!

Beste puzzelaar,

Toen ik dinsdag 17 maart op mijn balkon stond te klappen voor al die geweldige mensen in de zorg, vroeg ik me af of ik zelf niet ook wat kon of moest doen. In het journaal kwamen ook nog wat mooie voorbeelden van belangeloze hulp voorbij.

Boodschappen doen voor degenen die het huis niet meer uit kunnen? Dat zou goed werk zijn. Maar het muntje viel pas om negen uur: gratis puzzels maken voor al die mensen die verplicht thuis zitten of in een ziekenhuis liggen! Voor al die mensen die even niet aan dat ellendige virus willen denken.

Ik hoop van harte dat u plezier aan deze puzzels beleeft en dat ze voor de broodnodige afleiding zorgen. Daar zijn puzzels namelijk erg goed in.

~Peter

# EERSTE HULP BIJ OPLOSSEN

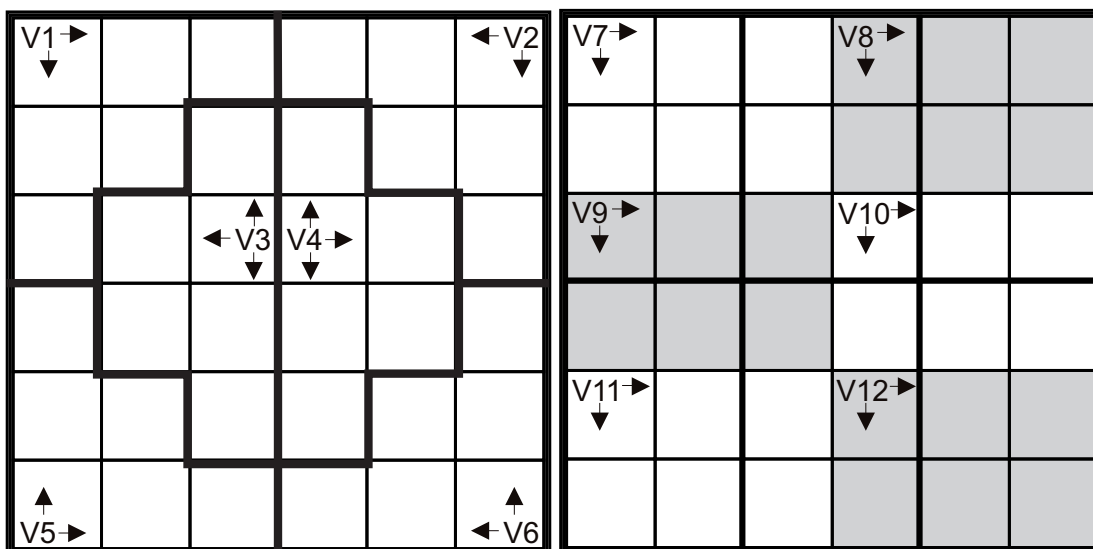
*De regels: plaats de cijfers 1 t/m 6 zo in het diagram dat elk cijfer precies één keer voorkomt in elke rij, kolom, en de twaalf vakken.*

Vakken V1 t/m V6 zijn de 'speelse' vetomrande vakken, vakken V7 t/m V12 zijn de liggende witte en grijze vakken.

Er passeren hier diverse oplostechnieken de revue. Eenvoudige methoden, die u bij elke puzzel kunt toepassen. Maar ook zeer geavanceerde technieken die alleen bij de allermoeilijkste 5 stippen puzzels nodig zijn.

Puzzels met 1 of 2 stippen zijn met uitsluitend methoden A en B op te lossen. Puzzels met 3 stippen in principe ook, maar omdat iedereen wel eens iets mist, is methode C dan ook wel erg handig. Alle 4 stippen puzzels gebruiken methode C diverse keren. Voor de 5 stippen puzzels is alles nodig.

Het allerbelangrijkste: vul alleen iets in als het echt 100% zeker niet een ander cijfer kan zijn!



# METHODE A

## *Enige mogelijkheid in het vakje*

Wanneer er voor een vakje nog maar één mogelijkheid overblijft, kan dat cijfer direct worden ingevuld. De overige cijfers staan kennelijk al in die rij, kolom of vak of zijn al eerder door een andere techniek afgevallen als mogelijkheid.

Bij de hier afgebeelde puzzel is dat het geval bij vakje d1. In rij d staat al een 1, en een 2 in vak V5 (linksonder). In het grijze vak waar d1 deel van uitmaakt staan al een 3 en een 6, en een 5 in kolom 1. Dus in d1 kan alleen nog maar een 4. En hoe zit het met b3 en d3?

Hoe eenvoudig deze methode ook is, hij wordt snel over het hoofd gezien. De hier afgebeelde puzzel is bijvoorbeeld met uitsluitend methode A op te lossen. Probeer het maar eens. Dus niet methoden B t/m E gebruiken!

	1	2	3	4	5	6
A						
B	5			4		3
C		3	6			
D				1		
E						
F			2			

---

## METHODE B

### *Geen andere plaats voor het cijfer*

Een methode die vaak kan worden toegepast, is te kijken of een bepaald cijfer misschien nog maar in één vakje kan komen in een bepaalde rij, kolom of vak. Dit werkt hier bijvoorbeeld voor kolom 3, waar de 4 alleen nog maar in f3 kan.

In speels vak V3, links van het midden, is c2 de enige mogelijkheid voor een 5, waarna in kolom 1 een 5 in f1 komt, en in V2 rechtsboven in b6.

Deze puzzel kan worden opgelost met uitsluitend methodes A en B, terwijl maar vijf cijfers zijn gegeven.

	1	2	3	4	5	6
A			5			
B					1	
C				2		
D		4				
E	6					
F						

---

## METHODE C

### *Zekere onzekerheden*

Het kan helpen wanneer duidelijk is waar een cijfer *ongeveer* moet komen. Bij deze puzzel helpen methodes A en B nu niet. Maar in rij f komt de 4 in f5 of f6. Omdat deze hokjes beide in vak V6 rechtsonder liggen, kan de 4 niet langer in een van de andere hokjes in dat vak komen. Hieruit volgt dat in kolom 6 de 4 alleen nog maar in f6 kan komen.

Ander voorbeeld: in kolom 2 komt de 3 in e2 of f2. Omdat beide hokjes in vak V5 linksonder liggen, kan er geen 3 in d1 komen. In het grijze vak V9 kan de 3 nu alleen nog maar in d3 komen.

Methode C kan vaak worden toegepast bij Sixy's.

	1	2	3	4	5	6
A	2	1		4		6
B		4				
C				3		
D		2				
E	4					
F			2			

---

## METHODE D

### *Cijfergroepen*

In onderstaand diagram kunnen in c4 en c5 middels methode A alleen nog de 3 en de 5. Die cijfers kunnen dus niet meer in de andere hokjes in die rij. Dit betekent dat er in c2 alleen nog een 4 kan.

Het ging hier om twee cijfers in twee hokjes, maar dezelfde redenering kan worden gevolgd bij drie cijfers en drie hokjes.

Stel dat bij een andere puzzel in a1 alleen nog een 2 of 3 kan, in a2 een 3 of 4, in a3 een 3 of 5, en in a4 alleen nog maar 2, 4 of 5. Dat betekent dat er voor vier vakjes (a1, a2, a3, a4) slechts vier verschillende cijfers beschikbaar zijn (2, 3, 4, 5). Dit betekent dat er geen 2, 3, 4 of 5 in a5 of a6 meer kan komen!

	1	2	3	4	5	6
A			5			1
B				2		
C	6			35	35	2
D			3	1		
E				4		
F		1				

---

# METHODE E

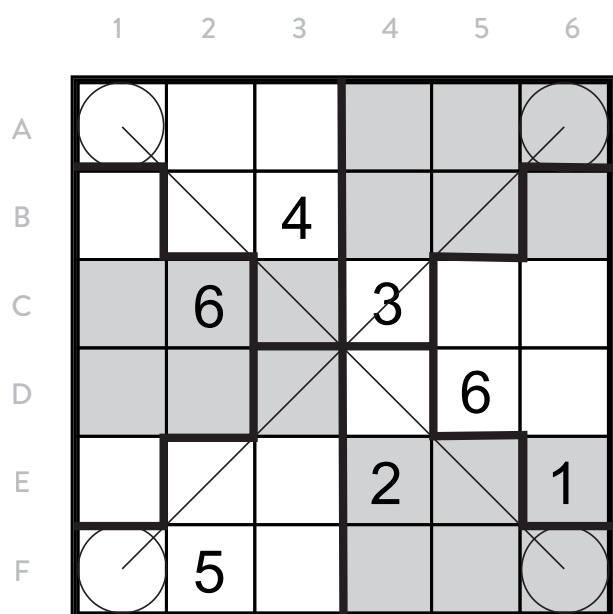
## *X-wing*

Een geavanceerde techniek heet in goed Nederlands de 'X-wing'. In de volgende puzzel kan in kolom 1 de 6 alleen maar in a1 of f1. In kolom 6 kan de 6 alleen in a6 of f6. Komt er een 6 in a1, dan komt er ook een 6 in f6. En komt er een 6 in f1, dan komt de 6 in kolom 6 in a6. Verbind de combinaties met een lijn, en we krijgen een X, vandaar de naam.

Nu er een 6 komt in f1 of f6, kan er geen 6 in de overige hokjes in rij f komen. Hieruit volgt dat er in f4 alleen nog maar een 4 kan komen! En er komt een 6 in V6 in f6.

De vier mogelijkheden bevinden zich nu precies in de vier hoeken, maar het kan bij een andere puzzel ook gaan om bijvoorbeeld b2, b6, d2 en d6.

Het grappige is dat een X-wing bij een standaard 9x9 sudoku een zeldzaamheid is, maar bij een Sixy Sudoku regelmatig voorkomt.



## TOT SLOT

De hier beschreven methodes zijn voldoende om alle puzzels in de gratis boekjes op te lossen. Voor de meeste puzzels kunt u met minder toe, wat niet wegneemt dat het ontdekken van een X-wing bij een eenvoudige puzzel, hoewel niet nodig, toch ook erg leuk kan zijn.

Er bestaat nog meer dan hierboven beschreven. In de meeste gevallen zijn dat variaties op de hiervoor beschreven methoden. Maar dat laten we verder graag aan u over: er moet nog wel iets te ontdekken overblijven!

---