

Sixy SUDOKU

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. Elders op de site is ook een pdf met uitleg en tips.

Dat mijn werk ook anderen mag inspireren een steentje bij te dragen!

~Peter

EERSTE HULP BIJ OPLOSSEN

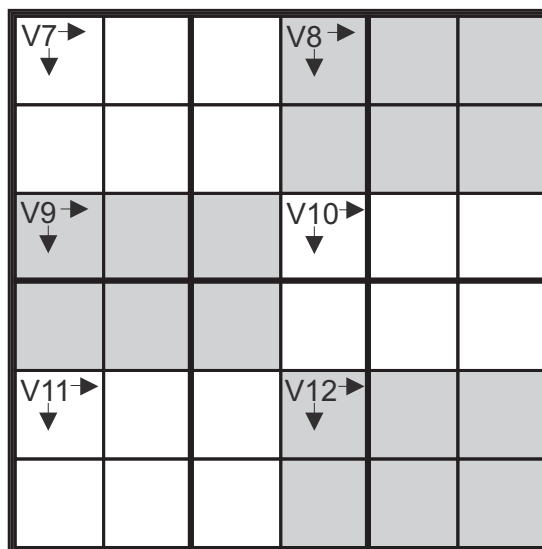
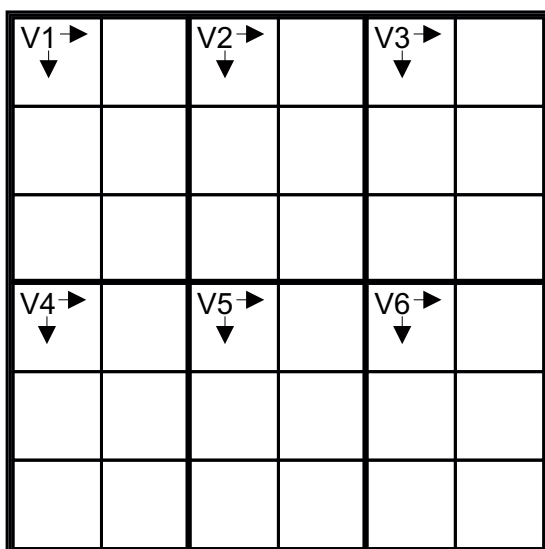
De regels: plaats de cijfers 1 t/m 6 zo in het diagram dat elk cijfer precies één keer voorkomt in elke rij, kolom, en de twaalf vakken.

Vakken V1 t/m V6 zijn de staande vetomrande vakken, vakken V7 t/m V12 zijn de liggende witte en grijze vakken.

Er passeert hier een aantal 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 afgefallen als mogelijkheid.

Bij de hier afgebeelde puzzel is dat het geval bij vakje a1. In het witte vak V7 staan al een 1 en 2, in kolom 1 een 4 en 5 en in rij a een 6. Resteert als enige mogelijkheid een 3.

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

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 rij a. De enige plaats voor een 1 in die rij is a3.

Iets vergelijkbaars kunnen we doen bij kolom 5. De enige plaats voor een 6 in die kolom is f5, omdat de 6 van c6 zowel in V3 als in V10 staat.

Dezelfde methode kan ook op vakken worden toegepast: in V6 kan de 3 nu alleen nog maar in e6 (in f5 is immers een 6 gekomen). Waarna er in V12 voor de 2 ook nog maar één plaats over blijft...

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

METHODE C

Zekere onzekerheden

Het kan helpen wanneer duidelijk is waar een cijfer *ongeveer* moet komen. Bijvoorbeeld in rij a komt de 4 in a3 of a4.

Omdat beide hokjes in V2 liggen, kan de 4 niet meer in de andere hokjes van dat vak. Zou er bijvoorbeeld in b4 een 4 komen, dan kan in rij a geen 4 meer komen. Hieruit volgt dat de 4 van V8 in a4 moet komen.

Ander voorbeeld: in kolom 3 komt de 2 in d3, e3, of f3. Dat betekent dat er geen 2 in de overige hokjes van vak 5 kan komen. In e4 kan ook geen 3, 5, 6 (rij) en geen 4 (hebben we net in a4 ingevuld), waarna als enige mogelijkheid een 1 overblijft!

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

METHODE D

Cijfergroepen

In onderstaand diagram kunnen via methode A in b3 en b5 alleen nog de 1, 4 en 6 komen. En in b4 alleen nog de 1 en 6. Dat betekent dat in b1 geen 1 kan komen! Zou dat namelijk wel zo zijn, dan zouden voor b3, b4 en b5 alleen nog maar de 4 en de 6 overblijven. Dat wordt lastig, drie hokjes met twee cijfers vullen... Hieruit volgt dat in kolom 1 de 1 in a1 komt.

Hier ging het om drie cijfers in drie vakjes, maar dezelfde redenering geldt voor twee cijfers en twee vakjes, of vier cijfers en vier vakjes.

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	3	
B			146	16	146	2
C	4			3		5
D				4	2	
E	2	4				3
F		1	3	2		

METHODE E

X-wing

Een geavanceerde techniek heet in goed Nederlands de 'X-wing'. In onderstaande puzzel kan in kolom 2 de 5 alleen nog in c2 of f2. In kolom 5 kan de 5 alleen nog maar in c5 of f5. Als de 5 in kolom 2 in c2 komt, komt de 5 in kolom 5 in f5. En als hij in f2 komt, komt hij in kolom 5 in c5. Verbind de combinaties met een lijn, en we krijgen een X, vandaar de naam.

Omdat er dus een 5 komt in ofwel f2 ofwel f5 kan er in de overige hokjes van rij f (en rij c) geen 5 meer komen. Dus ook niet in f3, waardoor er voor dat hokje alleen nog maar een 1 overblijft!

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

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

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!
