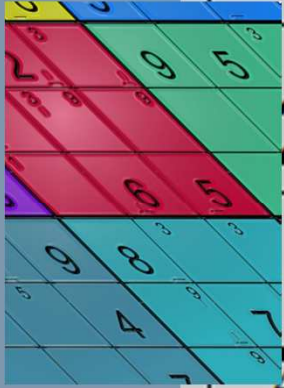


Cómo resolver sudokus mediante el Método de los Vínculos

TUTORIAL

2ª PARTE



Youtube - Web: <https://sudoku46.webnode.es> - Email: linksmethod9@gmail.com

SUDOKU - TUTORIAL 1



Método de los Vínculos

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

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



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

Continuamos el sudoku de la 1ª parte. Ahora vamos a barrer el 7 y el 3, ya que en la tabla inicial se repiten 4 y 3 veces respectivamente. Empezamos con el 7

SUDOKU - TUTORIAL 1



2ª PARTE Barrido de 7 y 3

5			2	1				7
	8		BARRIDO DEL 7				9	1
	<u>8</u> 1	1				<u>5</u> 5	<u>5</u> 5	
			1	5		<u>8</u> 5	<u>6</u> 5	
1	3	9						
		5			4	3	1	
3	5			<u>7</u> 1		1		6
7	<u>2</u> 1	<u>1</u>	5	<u>1</u> 1	6			
					8			5

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



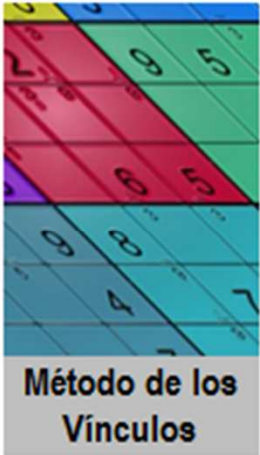
Método de los Vínculos

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

Si después del barrido queda una celda vacía sin descartar, ubicamos en ella el número definitivo, y si quedan dos, marcamos un vínculo.

En la región azul quedan 2 celdas vacías, así que marcaremos un vínculo del 7

SUDOKU - TUTORIAL 1



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

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



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

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



Método de los Vínculos

5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{7}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$		1	5		$\frac{8}{5}$	$\frac{6}{5}$	
1	3	9						
	$\frac{3}{7}$							
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
		$\frac{1}{1}$		$\frac{7}{1}$				
7	2		5	$\frac{1}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$				
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{7}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$		1	5		$\frac{8}{5}$	$\frac{6}{5}$	
1	3	9						
	$\frac{3}{7}$							
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
		$\frac{1}{1}$		$\frac{7}{1}$				
7	$\frac{2}{1}$		5	$\frac{1}{1}$	6			
					8			5

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{7}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$		1	5		$\frac{8}{5}$	$\frac{6}{5}$	
1	3	9						
	$\frac{3}{7}$							
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



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

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	<u>8</u> 1	<u>7</u> 1	<u>7</u>		<u>5</u> 7	<u>5</u> 5	<u>9</u> 5	
	<u>7</u> 1		1	5		<u>8</u> 57	<u>6</u> 57	
1	3	9						
	<u>3</u> 7							
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
		<u>1</u>		<u>7</u> 1				
7	2		5	<u>1</u> 1	6			
	<u>2</u> 1			<u>1</u> 1	8	<u>7</u>	<u>7</u>	5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

5			2	1				7
<p>Tenemos aquí 2 vínculos en dos celdas (en verde). A esto se le llama "par desnudo".</p>								
	7		1	5		8	6	
1	3	9				<u>8</u>	<u>6</u>	
	7					<u>57</u>	<u>57</u>	
		5			4	3	1	
<p>Para estas 2 celdas en concreto sólo hay 2 posibilidades: primera celda 5 y segunda 7, o bien, primera celda 7 y segunda 5.</p>								

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



Método de los Vínculos

Los pares desnudos y también los vínculos, cuando son horizontales o verticales pueden por sí mismos establecer una dirección de barrido, de la misma forma que lo haría un número definitivo

	7		1	5		8	6	
						<u>8</u>	<u>6</u>	
1	3	9				57	57	
	7							
		5			4	3	1	
					8			5

Así pues podemos seguir barriendo el 7 aprovechando esta propiedad

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	<u>8</u> 1	<u>7</u> 1	<u>7</u> 7		<u>5</u> 7	<u>5</u> 5	<u>5</u> 5	
	<u>7</u> 7		1	5		8	6	
1	3	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>	
	<u>3</u> 7					3	1	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	<u>1</u> 1	5	<u>7</u> 1	6			
	<u>2</u> 1			<u>1</u> 1	8	<u>7</u> 7	<u>7</u> 7	5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5	Seguimos barriendo el 7 aprovechando el par desnudo						7
							1
	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>7</u>		<u>7</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
	<u>7</u>		1	5		8	6
1	<u>3</u>	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>
	<u>7</u>	5			4	3	1
3	5	<u>1</u>		<u>7</u>		1	6
7	2	<u>1</u>	5	<u>1</u>	6		
	<u>1</u>			<u>1</u>	8	<u>7</u>	<u>7</u>
							5

2ª PARTE
Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	<u>8</u> 1	<u>7</u> 1	<u>7</u>		<u>5</u> 7	<u>5</u> 5	<u>9</u> 5	
	<u>7</u>		1	5		8	6	
1	3	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>	
	<u>3</u> 7				4	3	1	
		5						
				<u>7</u> 1		1		6
	5			<u>7</u> 1	6			
					8	<u>7</u>	<u>7</u>	5

Como quedan 2 celdas libres, podemos marcar un nuevo vínculo

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{7}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$		1	5	$\frac{7}{7}$	8	6	
1	3	9				$\frac{57}{57}$	$\frac{57}{57}$	
	$\frac{3}{7}$		$\frac{9}{7}$			3	1	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{7}{7}$	$\frac{7}{7}$	5
					8			

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



Método de los Vínculos

5			2	1				7
Éste último vínculo del 7 no es vertical ni horizontal, pero sigue siendo un vínculo								
	7		1	5	7	8	6	
1	3	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>	
	7	5	7		4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	1	5	1	6			
	1			1	8	7	7	5

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



Método de los Vínculos

5			2	1				7
Todavía podemos obtener más vínculos del 7, barriendo sobre filas y columnas								
	7		1	5	7	8	6	
1	3	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>	
	7	5	7		4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	1	5	1	6			
	1			1	8	7	7	5

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>7</u>		<u>7</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	
<u>1</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	1	5	<u>7</u>	8	6	<u>1</u>
	3	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>	
	<u>7</u>	5	<u>7</u>		4	3	1	
3	5			7		1		6
<u>7</u>	2	<u>1</u>	5	<u>1</u>	6			
	<u>1</u>			<u>1</u>	8	<u>7</u>	<u>7</u>	5

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{7}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{7}$		1	5	$\frac{7}{7}$	8	6	
1	3	9				$\frac{57}{57}$	$\frac{6}{57}$	
	$\frac{3}{7}$		$\frac{9}{7}$			3	1	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{7}{7}$	$\frac{7}{7}$	
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>7</u>		<u>7</u>	<u>5</u>	<u>5</u>	
	<u>7</u>		1	5	<u>7</u>	8	6	
1	3	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>	
<u>1</u>	<u>7</u>	5	<u>7</u>	<u>1</u>	4	3	1	<u>1</u>
3	5	<u>1</u>		7		1		6
7	2	<u>1</u>	5	<u>1</u>	6			
	<u>1</u>			<u>1</u>	8	<u>7</u>	<u>7</u>	5

SUDOKU - TUTORIAL 1



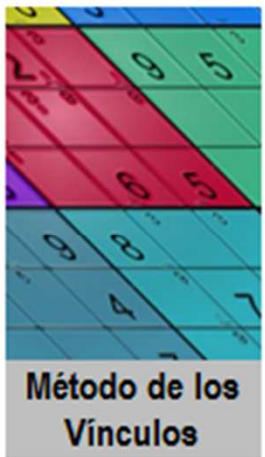
5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{7}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{7}$		1	5	$\frac{7}{7}$			
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{7}{7}$			$\frac{8}{57=}$	$\frac{6}{=57}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{7}{1}$	8	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5			2	1			7
	8	7		5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$			$\frac{7}{7}$			
			1	5		8	6
1	3	9				$\frac{57}{57} = \frac{57}{57}$	
	$\frac{3}{7}$		$\frac{9}{7}$				
		5		4	3	1	
3	5				1		6
		$\frac{1}{1}$					
7	2		5	6			
	$\frac{2}{1}$		$\frac{5}{1}$	$\frac{6}{1}$			
				8	$\frac{7}{7}$	$\frac{7}{7}$	5

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$		1	5	$\frac{7}{7}$	8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{=}$	$\frac{=57}{=}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$	8	$\frac{7}{7}$	$\frac{7}{7}$	5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2	1			7
	8	7		5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$			$\frac{7}{1}$			
			1	5	8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$		$\frac{5}{7} = \frac{5}{7}$		
		5		4	3	1	
3	5			7	1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{1}{1}$	6		
	$\frac{1}{1}$			$\frac{1}{1}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{7}$	
				8			5

2ª PARTE
Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$				$\frac{1}{7}$			
			1	5		8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{=}$	$\frac{=57}{}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{1}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{7}{7}$	$\frac{7}{7}$	5
					8			

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



2ª PARTE Barrido de 7 y 3

5			2	1				7
	8	7		5		9	1	
	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>5</u>		
	<u>7</u>			<u>7</u>				
			1	5	8	6		
					<u>57=</u>	<u>=57</u>		
1	<u>3</u>	9	<u>7</u>					
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
		<u>1</u>		<u>1</u>				
7	<u>2</u>		5		6			
	<u>1</u>			<u>1</u>		<u>7</u>	<u>7</u>	
					8			5

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$		1	5	$\frac{1}{7}$			
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1} =$	$= \frac{57}{1}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{7}$	$\frac{7}{7}$	
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2	1				
	8	7		5		9	1	
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{9}{5}$		
	$\frac{7}{1}$			$\frac{1}{7}$				
			1	5		8	6	
						$\frac{57}{1} =$	$= \frac{57}{1}$	
1	3	9	$\frac{1}{7}$					
	$\frac{3}{7}$							
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
		$\frac{1}{1}$		$\frac{7}{1}$				
7	2		5		6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

2ª PARTE
Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$				$\frac{1}{7}$			
			1	5		8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1} =$	$= \frac{57}{1}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5	Ya tenemos localizados todos los vínculos del 7.						7
	8					1	
	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{7}{7}$		$\frac{7}{7}$	$\frac{5}{7}$ $\frac{5}{7}$	
	$\frac{7}{7}$		1	5	$\frac{7}{7}$		
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{7}{7}$		$\frac{57}{7} =$	$= \frac{57}{7}$	
		5			4	3	
					3	1	
<p>Antes de empezar a barrer el 3 podemos ver una curiosidad: un encadenamiento de 6 elementos vinculados. A esto se suele llamar "pez espada"</p>							

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{7}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$		
	$\frac{7}{7}$		1	5		8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1} = \frac{57}{1}$		
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{1}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$		
	$\frac{7}{1}$				$\frac{1}{7}$			
			1	5		8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1}$	$\frac{57}{1}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

SUDOKU - TUTORIAL 1



2ª PARTE Barrido de 7 y 3

5		BARRIDO DEL 3						7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$				$\frac{1}{7}$			
			1	5		8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1} =$	$= \frac{57}{1}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



Método de los Vínculos

Como siempre, empezaremos barriendo regiones. Si queda una celda libre ubicamos el número definitivo, si quedan dos, marcamos un vínculo

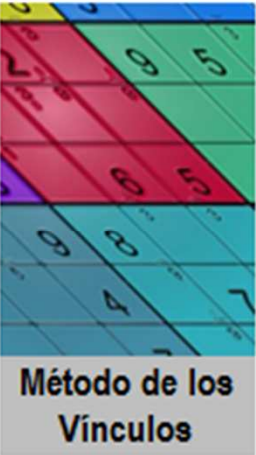
	7 		1	5	7 /	8	6	
1	<u>3</u> 7	9	<u>1</u> 7			<u>8</u> 57= 	<u>6</u> =57 	
		5			4	3	1	
3	5			<u>7</u> 		1		6
7	<u>2</u> 	<u>1</u> 	5	<u>1</u> 	6	<u>1</u> 7	<u>1</u> 7	
					8			5

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$				$\frac{1}{7}$			
			1	5		8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1}$	$\frac{57}{1}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{1}{1}$			$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5



SUDOKU - TUTORIAL 1

5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$		
	$\frac{7}{1}$				$\frac{1}{7}$			
			1	5	3	8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1}$	$\frac{57}{1}$	
		5			4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$	8	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{2}{7}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{1}{5}$	
	$\frac{8}{7}$				$\frac{5}{7}$			
			1	5	3	8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{8}{57=}$	$\frac{6}{=57}$	
		5			4	3	1	

Como quedaba una celda libre, ubicamos un 3 definitivo. Pero además esa celda tiene vínculos del 7, lo cual nos permite ubicar más números siguiendo la cadena

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{5}$		
	$\frac{7}{7}$				$\frac{7}{7}$			
	7		1	5	3	8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1}$	$\frac{57}{1}$	
		5	7		4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{2}{1}$			$\frac{1}{1}$	8	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$				$\frac{7}{1}$			
	7		1	5	3	8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1}$	$\frac{57}{1}$	
		5	7		4	3	1	

Los vínculos del 7 que hay en la celda donde se ha ubicado el 3 indican que si el 7 no está ahí, debe estar en el vínculo de arriba, en el vínculo de la izquierda y en el vínculo de la diagonal

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	8	7			5		9	1
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{7}{1}$		$\frac{5}{7}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{9}{5}$	
	$\frac{7}{1}$				$\frac{7}{1}$			
	7		1	5	3	8	6	
1	$\frac{3}{7}$	9	$\frac{1}{7}$			$\frac{57}{1}$	$\frac{57}{1}$	
		5	7		4	3	1	

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

Para no recargar demasiado la tabla, borraremos los vínculos del 7 que formaban el “pez espada”, pues ya han cumplido su función y a partir de ahora ya no aportan nada

SUDOKU - TUTORIAL 1



5			2		1			7
	<u>8</u>	<u>7</u>			5		<u>9</u>	1
	<u>1</u>	<u>1</u>			7	<u>5</u>	<u>5</u>	
	7		1	5	3	<u>8</u>	<u>6</u>	
1	3	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>	
		5	7		4	3	1	
3	5			<u>7</u>		1		6
7	2	<u>1</u>	5	<u>1</u>	6			
	<u>1</u>			<u>1</u>	8	<u>1</u>	<u>1</u>	5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



5			2		1			7
	<u>8</u>	<u>7</u>			5			
	<u>1</u>	<u>1</u>			7			
	7		1	5	3	8	6	
1	3	9				<u>57=</u>	<u>=57</u>	
		5	7		4	3	1	
3	5			<u>7</u>		1		6
7	<u>2</u>	<u>1</u>	5	<u>1</u>	6			
	<u>1</u>			<u>1</u>	8	<u>1</u>	<u>1</u>	5

Seguimos barriendo el 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5	↑		2		1			7
↑	8	7			5		9	1
	↓	↓			7	$\frac{5}{1}$	$\frac{5}{1}$	
	7		1	5	3	8	6	
1	3	9				$\frac{57}{1}$	$=\frac{57}{1}$	
		5	7		4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{7}{1}$	6			
	$\frac{1}{1}$			$\frac{1}{1}$	8	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	5

SUDOKU - TUTORIAL 1



5		$\overset{3}{\underset{ }{7}}$	2		1			7
	$\underset{ }{8}$	$\underset{ }{7}$ _{1 3}			5		$\underset{ }{9}$	1
	$\underset{ }{1}$				$\underset{ }{7}$	$\underset{ }{5}$	$\underset{ }{5}$	
	$\underset{ }{7}$		1	5	$\underset{ }{3}$	$\underset{ }{8}$	$\underset{ }{6}$	
1	3	9				$\underset{ }{57=}$	$=\underset{ }{57}$	
		5	$\underset{ }{7}$		4	3	1	
3	5			$\underset{ }{7}$		1		6
7	$\underset{ }{2}$	$\underset{ }{1}$	5	$\underset{ }{1}$	6			
	$\underset{ }{1}$			$\underset{ }{1}$	8	$\underset{ }{7}$	$\underset{ }{7}$	5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5		$\frac{3}{1}$	2	1			7
\uparrow	8	7		5	\uparrow	9	1
	$\frac{1}{1}$	$\frac{1\ 3}{1\ 3}$		7	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{5}$	
	7		1	5	3	8	6
1	3	9			$\frac{5\ 7}{1} = \frac{5\ 7}{1}$		
		5	7	4	3	1	
3	5			$\frac{7}{1}$	1		6
7	2	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{1}{1}$	6		
	$\frac{1}{1}$			$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	5
				8			

SUDOKU - TUTORIAL 1



5		$\frac{3}{1}$	$\frac{2}{3}$		1			7
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{13}$		$\frac{3}{3}$	5		$\frac{9}{5}$	1
					7	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{5}$	
	7		1	5	3	$\frac{8}{57=}$	$\frac{6}{=57}$	
1	3	9						
		5	7		4	3	1	
3	5			$\frac{7}{1}$		1		6
7	$\frac{2}{1}$	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{1}{1}$	6	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5		$\frac{3}{1}$	$\frac{2}{3}$		1			7
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{13}$		$\frac{3}{3}$	5		$\frac{9}{5}$	1
					7			
	7		1	5	3	$\frac{8}{57=}$	6	
1	3	9				$=\frac{57}{7}$		
		5	7		4	3	1	
3	5			$\frac{7}{1}$		1		6
7	$\frac{2}{1}$	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{1}{1}$	6			
					8	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	5

2ª PARTE
Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



5		$\frac{3}{1}$	$\frac{2}{3}$		1			7
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{13}$		$\frac{3}{3}$	5		$\frac{9}{5}$	$\frac{1}{3}$
					7	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{5}$	
	7		1	5	3	$\frac{8}{57=}$	$\frac{6}{=57}$	
1	3	9						
		5	7		4	3	1	
3	5			$\frac{7}{1}$		1		$\frac{6}{3}$
7	$\frac{2}{1}$	$\frac{1}{1}$	5	$\frac{1}{1}$	6	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	
					8			5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



5		$\frac{3}{1}$	$\frac{2}{3}$		1			7
	$\frac{8}{1}$	$\frac{7}{1\ 3}$	$\frac{3}{3}$		5		$\frac{9}{5}$	$\frac{1}{3}$
					7			
	7		1	5	3		$\frac{8}{5\ 7}$	$\frac{6}{5\ 7}$
1	3	9						
		5	7					
3	5				7			
7	$\frac{2}{1}$	$\frac{1}{1}$	5		$\frac{1}{1}$			
						8		5

El vínculo rodeado de un óvalo a trazos implica que no puede haber un 3 en otra celda de la región verde, y por tanto podemos barrer la celda con la flecha roja

SUDOKU - TUTORIAL 1



5		$\overset{3}{\underset{ }{}}$	$\overset{2}{\underset{ }{}}$		1			7
	$\overset{8}{\underset{ }{}}$	$\overset{7}{\underset{ }{}}$	$\overset{3}{\underset{ }{}}$	$\overset{3}{\underset{ }{}}$	5		9	1
	$\overset{1}{\underset{ }{}}$	$\overset{7}{\underset{ }{}}$			7	$\overset{5}{\underset{ }{}}$	$\overset{5}{\underset{ }{}}$	$\overset{3}{\underset{ }{}}$
	7		1	5	3	8	6	
1	3	9				$\overset{57}{\underset{ }{}}$	$\overset{57}{\underset{ }{}}$	
		5	7		4	3	1	
3	5			$\overset{7}{\underset{ }{}}$		1		$\overset{6}{\underset{ }{}}$
7	$\overset{2}{\underset{ }{}}$	$\overset{1}{\underset{ }{}}$	$\overset{5}{\underset{ }{}}$	$\overset{1}{\underset{ }{}}$	6			$\overset{3}{\underset{ }{}}$
	$\overset{1}{\underset{ }{}}$		$\overset{5}{\underset{ }{}}$	$\overset{1}{\underset{ }{}}$	8	$\overset{1}{\underset{ }{}}$	$\overset{1}{\underset{ }{}}$	5

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE Barrido de 7 y 3



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

SUDOKU - TUTORIAL 1



2ª PARTE Barrido de 7 y 3

5		$\overline{3}$ 	2		1		$\overline{3}$	7
	8	7	$\overline{3}$ 	$\overline{3}$	5		9	1
	$\overline{1}$ 	$\overline{1}$ 			7	$\overline{5}$ 	$\overline{5}$ 	$\overline{3}$
	7		1	5	3	8	6	
1	3	9				$\overline{5}$ 	$\overline{5}$ 	
		5	7		4	3	1	
3	5			7		1		6
7	2	$\overline{1}$ 	5	$\overline{1}$ 	6			$\overline{3}$
	$\overline{1}$ 		$\overline{3}$ 	$\overline{1}$ 	8	$\overline{1}$ 	$\overline{1}$ 	5

SUDOKU - TUTORIAL 1

2ª PARTE

Barrido de 7 y 3



5		$\overline{3}$ 	2		1		$\overline{3}$	7
	8	7	$\overline{3}$ 	$\overline{3}$	5		9	1
	$\overline{1}$	$\overline{1}$ 3			7	$\overline{5}$ 	$\overline{5}$ 	$\overline{3}$
	7		1	5	3	8	6	
1	3	9				$\overline{5}$ 	$\overline{5}$ 	
		5	7		4	3	1	
3	5			7		4		6
7	2							$\overline{3}$
					8			5

Ya no podemos obtener más vínculos barriendo el 3

SUDOKU - TUTORIAL 1



2ª PARTE Barrido de 7 y 3

5		$\overline{3}$ 	Fin de la 2ª parte				$\overline{3}$ 	7
	8	$\overline{7}$ 						
	$\overline{8}$ 	$\overline{7}$ 1 3			7	$\overline{5}$ 	$\overline{5}$ 	$\overline{3}$
	7		1	5	3	8	6	
1	3	9				$\overline{57=}$ 	$=\overline{57}$ 	
		5	7		4	3	1	
3	5			$\overline{7}$ 		1		$\overline{6}$
7	$\overline{2}$ 	$\overline{1}$ 	$\overline{5}$ 	$\overline{1}$ 	6			$\overline{3}$
			$\overline{3}$ 	$\overline{1}$ 		$\overline{1}$ 	$\overline{1}$ 	5
					8			