



## Verklaring Boter, Kaas en Eieren Sudoku (Tik Tak Tor).

Deze Sudoku variant ontleent zijn naam aan het Boter, Kaas en Eieren spelletje.

### Verklaring:

Deze Sudoku bestaat uit 64 (8 bij 8) posities.

Elke positie moet gevuld worden met drie kruisjes.

Er zijn 8 verschillende varianten waarin deze kruisjes geplaatst kunnen worden, drie horizontale, drie verticale rijen en twee diagonalen,

Dit ziet er als volgt uit:

X			X	X	X	X				X			X				X				
	X					X			X			X	X	X	X		X				
		X				X		X			X					X		X	X	X	

Elke variant komt één maar voor per rij, kolom en per blok (vier kolommen bij twee rijen). Dit is dus conform de traditionele Sudoku conventies.

De oplossing van een puzzel ziet er als volgt uit:

X			X	X	X	X				X			X				X				
	X					X			X			X	X	X	X		X				
		X				X		X			X				X		X	X	X		
						X	X	X	X		X				X						X
X						X			X	X	X		X		X						X
X		X	X	X	X	X					X	X			X	X					X
		X				X	X	X			X	X	X	X	X					X	
	X					X	X	X	X		X				X						X
X						X	X	X	X		X	X	X	X	X						X
X	X					X	X				X	X	X	X	X					X	X
X	X					X	X	X	X		X	X			X						X
		X	X			X	X			X					X	X	X				X
		X	X	X		X				X				X	X	X					X
X	X	X	X			X				X	X	X	X	X	X						X
						X	X	X		X	X				X	X					X



Behalve de oplossingsmethoden van een traditionele Sudoku zijn er de volgende additionele methoden:

X			X	X	X	X				X			X				X			
	X					X			X			X	X	X	X		X			
		X				X		X				X				X	X	X	X	

Op elk van de 64 posities kan op negen plaatsen (subpositie) een kruisje worden geplaatst. Per positie dienen er drie kruisjes, op een rij, ingevoerd te worden.

Indien op twee subposities een kruisje ingevuld is, dan is de oplossing direct te vinden: bijvoorbeeld (oplossing in rood aangegeven):

X			X	X	X	X		
	X					X		
		X				X		

Per rij, kolom en blok zijn er dus  $3 * 8 = 24$  kruisjes aanwezig in de oplossing. Het aantal mogelijke kruisjes varieert per subpositie en ziet er als volgt uit:

3	2	3
2	4	2
3	2	3

Op subposities waar maar twee kruisjes voor kunnen komen is veelal op de meest eenvoudige wijze een oplossing te vinden, bijvoorbeeld (één rij bekeken):

X	X	X		X	

Dan is de oplossing (in rood aangegeven)

				X	
				X	
X	X	X		X	



Bij subposities met drie mogelijke kruisjes:

X		
	X	
		X

X	X	X

X		

Oplossing (in rood aangegeven):

X		
	X	
		X

X	X	X

X		
X		
X		

Op de subpositie, middenin, met vier mogelijke kruisjes:

X	X	X

	X	
	X	
	X	

X		
	X	
		X

	X	

Oplossing (in rood aangegeven):

X	X	X

	X	
	X	
	X	

X		
	X	
		X

		X
	X	
X		

Tip bij het oplossen van de puzzel:

Markeer de mogelijke subposities met een punt, bijvoorbeeld:

X	X	X

	X	
	X	
	X	

•		•
	X	
•		•



De gehele puzzel ziet er als volgt uit:

		X	X						
			X	X		X	X		
				X				X	
					X				
X									
X			X		X			X	
X					X				X
					X				
			X				X		
							X	X	
							X		
X				X					X
					X				
	X	X		X					X
		X				X		X	
	X		X	X			X		
X						X			X
			X	X					
									X