

# Schema voor het bepalen van de som van de stippen (ogen) van twee dobbelstenen

---

<b>Dobbelsteen 1</b>	6						
	5						
	4						
	3						
	2						
	1						
	+	1	2	3	4	5	6
		<b>Dobbelsteen 2</b>					

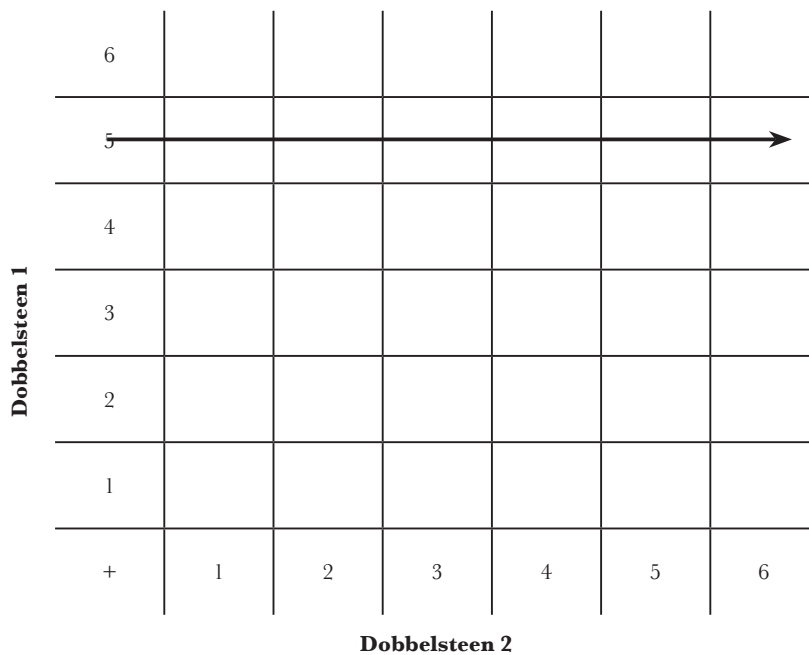
Voor hulp bij het invullen van dit schema kun je op bladzijde G7521-3 en 4 kijken.  
Op bladzijde G7521-5 zie je nog een paar voorbeelden.



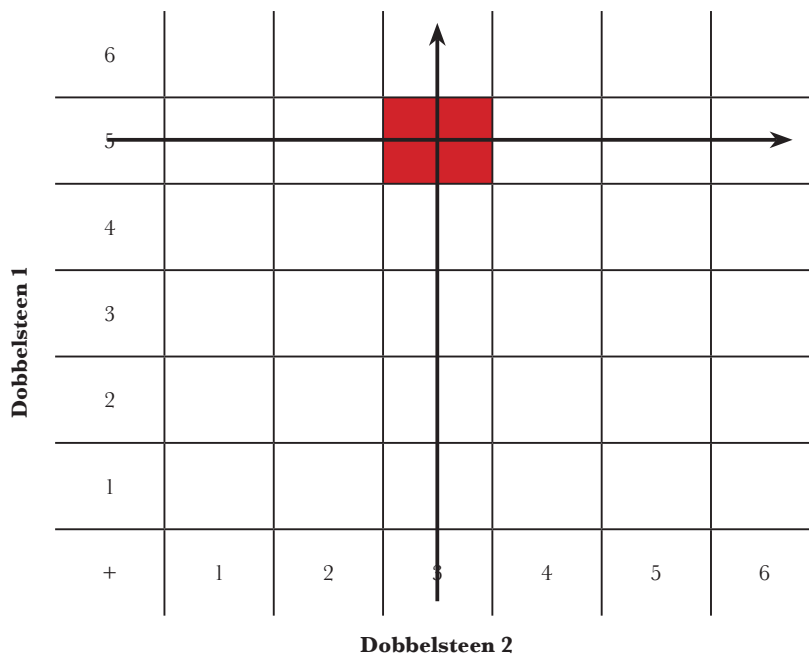
## Hoe vul je het schema in?

Je gooit met de twee dobbelstenen bijvoorbeeld 5 en 3.

1. Je tekent een lijn rechts naast de 5 (bij dobbelsteen 1).



2. Je tekent ook een lijn boven de 3 (bij dobbelsteen 2).  
De twee lijnen snijden elkaar in een hokje dat je bijvoorbeeld rood kleurt.



3. Schrijf in het rode hokje de som van de getallen 5 en 3 ( $5 + 3 = 8$ ).

Dobbelsteen 1	6						
	5			8			
	4						
	3						
	2						
	1						
	+	1	2	3	4	5	6

**Dobbelsteen 2**

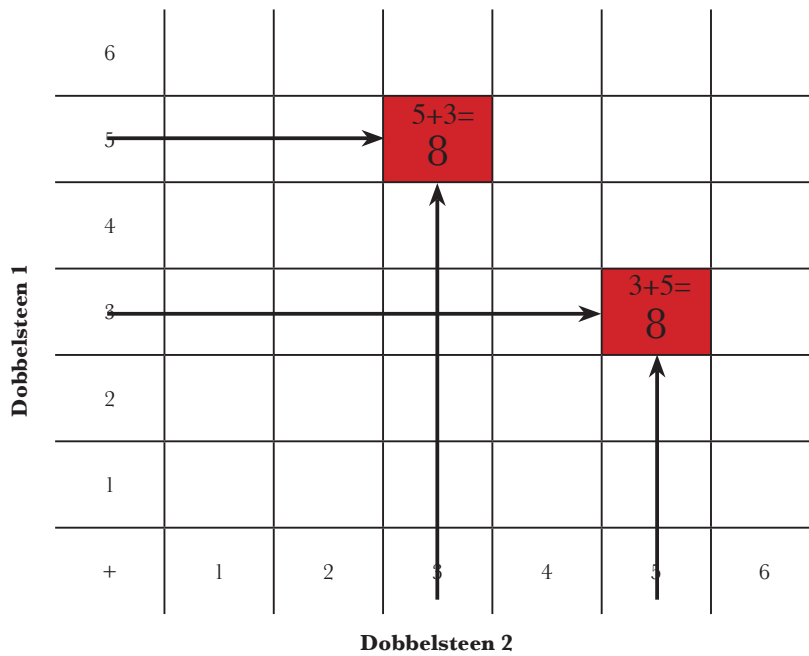
Je kunt deze drie stappen ook in één keer in de figuur invullen door twee pijlen bij de 5 en de 3 te zetten:

Dobbelsteen 1	6						
	5			5+3= 8			
	4						
	3						
	2						
	1						
	+	1	2	3	4	5	6

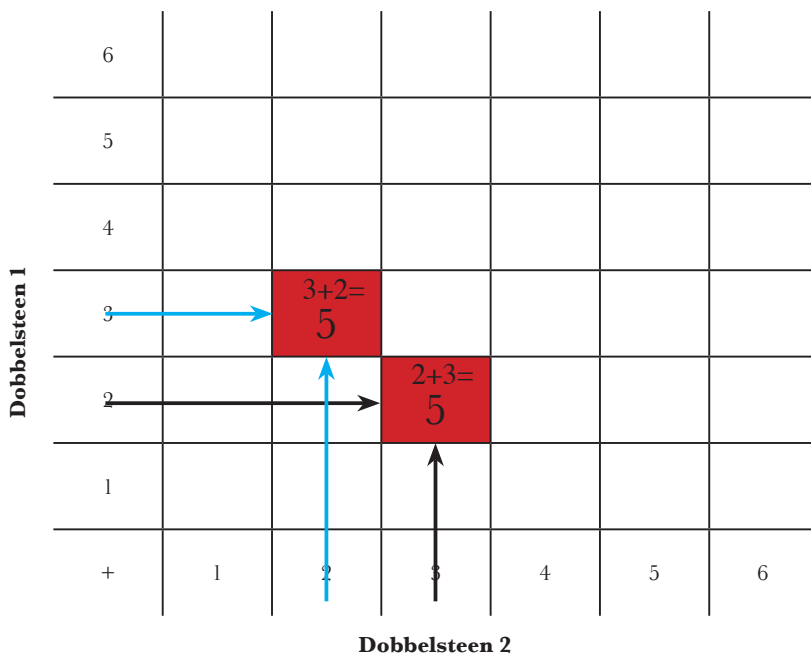
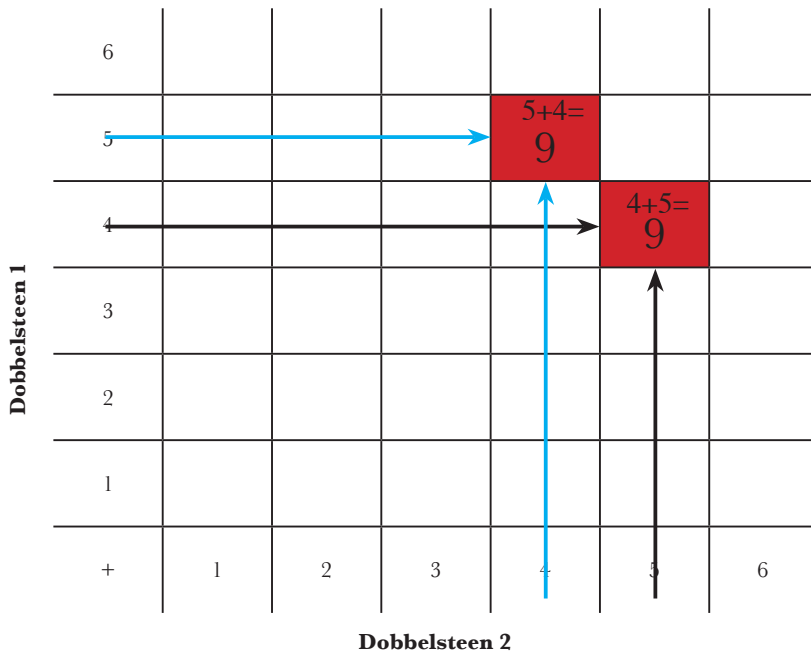
**Dobbelsteen 2**

Wanneer je met twee dobbelstenen 3 en 5 gooit, kan dat zijn omdat dobbelsteen 1 drie stippen heeft en dobbelsteen 2 vijf stippen.  
Het kan ook andersom zijn.

In één schema ziet dat er zo uit:



Enkele voorbeelden van dobbelsteencombinaties.



## Werken met het schema

Bij de vraag: “Hoe groot is de kans op een som van 8 of meer ogen bij het werpen van twee dobbelstenen?” kun je ook met behulp van het schema aangeven welke combinaties 8 ogen of meer hebben.

Het volledig ingevulde schema ziet er als volgt uit:

Dobbelsteen 1	6	7	8	9	10	11	10
	5	6	7	8	9	10	11
	4	5	6	7	8	9	10
	3	4	5	6	7	8	9
	2	3	4	5	6	7	8
	1	2	3	4	5	6	7
	+	1	2	3	4	5	6

**Dobbelsteen 2**

Door de hokjes met getallen  $\geq 8$  te kleuren kun je bepalen welke en hoeveel combinaties 8 of meer stippen hebben.

Dobbelsteen 1	6	7	8	9	10	11	10
	5	6	7	8	9	10	11
	4	5	6	7	8	9	10
	3	4	5	6	7	8	9
	2	3	4	5	6	7	8
	1	2	3	4	5	6	7
	+	1	2	3	4	5	6

**Dobbelsteen 2**

Om te bepalen welke dobbelsteencombinaties dat zijn, ga je als volgt te werk:

1. Teken bijvoorbeeld vanuit een vakje met een totaal aantal ogen van 10 een pijl recht naar links.

**Dobbelsteen 1**

6	← 7	8	9	10	11	10
5	6	7	8	9	10	11
4	5	6	7	8	9	10
3	4	5	6	7	8	9
2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7
+	1	2	3	4	5	6

**Dobbelsteen 2**

Dus dobbelsteen 1 had zes ogen.

2. Trek vanuit hetzelfde hokje een pijl recht naar beneden.

**Dobbelsteen 1**

6	← 7	8	9	10	11	10
5	6	7	8	9	10	11
4	5	6	7	8	9	10
3	4	5	6	7	8	9
2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7
+	1	2	3	4	5	6

**Dobbelsteen 2**

Dus dobbelsteen 2 had vier ogen.



De twee andere combinaties met een totaal aantal ogen van 10 zijn te zien in de volgende twee schema's:

	6	7	8	9	10	11	10
<b>Dobbelsteen 1</b>	5	← 6	7	8	9	10	11
	4	5	6	7	8	9	10
	3	4	5	6	7	8	9
	2	3	4	5	6	7	8
	1	2	3	4	5	6	7
	+	1	2	3	4	5	6
						<b>5</b>	

**Dobbelsteen 2**

Dus dobbelsteen 1 en dobbelsteen 2 hadden beide vijf ogen.

	6	7	8	9	10	11	10
<b>Dobbelsteen 1</b>	5	6	7	8	9	10	11
	4	← 5	6	7	8	9	10
	3	4	5	6	7	8	9
	2	3	4	5	6	7	8
	1	2	3	4	5	6	7
	+	1	2	3	4	5	6
							<b>6</b>

**Dobbelsteen 2**

Dus dobbelsteen 1 had vier ogen en dobbelsteen 2 had zes ogen.

