

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Vierkanten

8	maximumscore 3	
	• Voor elk onderdeel zijn er 5 mogelijkheden	1
	• In totaal zijn er $5^4 = 625$ verschillende vierkanten mogelijk	2
9	maximumscore 3	
	• De kleuren corresponderen met de cijfers 4, 1, 4 en 0	1
	• Het getal $4 \times 125 + 1 \times 25 + 4 \times 5 + 0 \times 1 = 545$	2
10	maximumscore 4	
	• Er zijn 625 termen in het kunstwerk	1
	• De eerste term is 0 en de laatste is 624	1
	• $som = 0,5 \cdot 625 \cdot (0 + 624) = 195\,000$	1
	• Het magische getal is $\frac{195\,000}{25} = 7800$	1
11	maximumscore 5	
	• Er zijn p^2 termen	1
	• $som = 0,5 \cdot p^2 \cdot (0 + p^2 - 1)$	1
	• Er zijn p rijen	1
	• Het magische getal is $\frac{0,5 \cdot p^2 \cdot (p^2 - 1)}{p}$	1
	• Herleiden tot $0,5 \cdot p \cdot (p^2 - 1)$	1
12	maximumscore 4	
	• Het invoeren van de formule $0,5 \cdot p \cdot (p^2 - 1)$ in de GR	1
	• Het gebruik van bijvoorbeeld een tabel	1
	• De conclusie: voor $p = 11$ en voor $p = 12$ ligt het magische getal tussen 500 en 1000	2