

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