

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

## Vierkanten

### 18 maximumscore 3

- Voor elk onderdeel zijn er 5 mogelijkheden 1
- In totaal zijn er  $5^4 = 625$  verschillende vierkanten mogelijk 2

### 19 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

### 20 maximumscore 4

- Er zijn 625 termen 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

### 21 maximumscore 4

- $som = 0,5 \cdot p^2 \cdot (0 + p^2 - 1)$  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

### 22 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