

## Een rechthoek in stukken

### 14 maximumscore 5

- Er moet gelden:  $(3p - 1)\left(1 - \frac{1}{p}\right) - \frac{1}{2}$  1
- Haakjes uitwerken geeft  $3 - \frac{3}{p} - p + 1 = \frac{1}{2}$  1
- Herleiden van deze vergelijking tot  $p^2 - 3\frac{1}{2}p + 3 = 0$  1
- $(p - 2)(p - 1\frac{1}{2}) = 0$ , dus  $p = 1\frac{1}{2}$  of  $p = 2$
- (of:  $p = \frac{3\frac{1}{2} \pm \sqrt{12\frac{1}{4} - 12}}{2}$  geeft  $p = 1\frac{1}{2}$  of  $p = 2$ ) 2

### 15 maximumscore 5

- De afgeleide van de som is  $\frac{4}{3}\left(-1 + \frac{3}{p^2}\right)$  2
- $\frac{4}{3}\left(-1 + \frac{3}{p^2}\right) = 0$  geeft  $p^2 = 3$  2
- De som is maximaal als  $p = \sqrt{3}$  ( $p = -\sqrt{3}$  voldoet niet) 1