

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

## Funcities met een wortel

### 3 maximumscore 4

- De vergelijking  $x\sqrt{x} - x = \frac{1}{2}x$  moet worden opgelost (voor  $x \neq 0$ ) 1
- $x\sqrt{x} = \frac{3}{2}x$  1
- $x^3 = \frac{9}{4}x^2$  1
- $x = \frac{9}{4}$  (dus de  $x$ -coördinaat van  $S$  is  $\frac{9}{4}$ ) 1

of

- De vergelijking  $x\sqrt{x} - x = \frac{1}{2}x$  moet worden opgelost (voor  $x \neq 0$ ) 1
- $x\sqrt{x} - \frac{3}{2}x = 0$  1
- $\sqrt{x} - \frac{3}{2} = 0$  1
- $x = \frac{9}{4}$  (dus de  $x$ -coördinaat van  $S$  is  $\frac{9}{4}$ ) 1

### 4 maximumscore 4

- $g(x) = x^{1,5} - 9x$  geeft  $g'(x) = 1,5 \cdot x^{0,5} - 9$  1
- $1,5 \cdot x^{0,5} - 9 = 0$  geeft  $x^{0,5} = 6$  1
- $x = 36$  (dus de  $x$ -coördinaat van de top is 36) 1
- $y = (g(36) =) -108$  (dus de  $y$ -coördinaat van de top is  $-108$ ) 1

### 5 maximumscore 3

- De vergelijking  $(h(\frac{1}{4}) =) \frac{1}{4}\sqrt{\frac{1}{4}} - p \cdot \frac{1}{4} = 1$  moet worden opgelost 1
- $\frac{1}{8} - \frac{1}{4}p = 1$  1
- $p = -\frac{7}{2}$  1