

## Wortelfunctie

### 12 maximumscore 4

- De coördinaten van  $M$  zijn  $(\frac{1}{2}, 1)$  1
  - Er geldt  $g(x) = a \cdot f(x) = a\sqrt{x}$  1
  - $a\sqrt{\frac{1}{2}} = 1$  1
  - Hieruit volgt  $a = \sqrt{2}$  (of een gelijkwaardige uitdrukking), dus de  $y$ -coördinaat van  $N$  is  $(\sqrt{2} \cdot 1 =) \sqrt{2}$  (of een gelijkwaardige uitdrukking) 1
- of
- De coördinaten van  $M$  zijn  $(\frac{1}{2}, 1)$  1
  - Er geldt  $g(x) = f(a \cdot x) = \sqrt{a \cdot x}$  1
  - $a = \frac{1}{\frac{1}{2}} (= 2)$  1
  - Dus de  $y$ -coördinaat van  $N$  is  $(\sqrt{2 \cdot 1} =) \sqrt{2}$  (of een gelijkwaardige uitdrukking) 1

### 13 maximumscore 4

- $OA = \sqrt{1^2 + 1^2} = \sqrt{2}$  1
- $AB = (\sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2} =) \sqrt{(b-1)^2 + (\sqrt{b}-1)^2}$  1
- Beschrijven hoe de vergelijking  $\sqrt{(b-1)^2 + (\sqrt{b}-1)^2} = \sqrt{2}$  opgelost kan worden 1
- Het gevraagde antwoord is 2,31 1