

Productfuncties

10 maximumscore 6

- $f'(x) = (x-1) \cdot \frac{1}{2\sqrt{x}} + 1 \cdot \sqrt{x}$ 2
 - Dus $f'(x) = 0$ als $\frac{x-1}{2\sqrt{x}} = -\sqrt{x}$ 1
 - Dit geeft $x-1 = -2x$ 1
 - Dus $3x = 1$ 1
 - Hieruit volgt $x = \frac{1}{3}$ 1
- of
- $f(x) = x^{1\frac{1}{2}} - \sqrt{x}$ 1
 - $f'(x) = 1\frac{1}{2}\sqrt{x} - \frac{1}{2\sqrt{x}}$ 2
 - Dus $f'(x) = 0$ als $1\frac{1}{2}\sqrt{x} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$ 1
 - Dus $3x = 1$ 1
 - Hieruit volgt $x = \frac{1}{3}$ 1

11 maximumscore 4

- $6 = (5-1) \cdot \sqrt{5-a}$ 1
- Dus $\frac{3}{2} = \sqrt{5-a}$ 1
- Dit geeft $\frac{9}{4} = 5-a$ 1
- Hieruit volgt $a = 2\frac{3}{4}$ 1