

Driehoek met maximale oppervlakte

14 maximumscore 4

- $f'(x) = 1\frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}} - 2$ (of een gelijkwaardige vorm) 1
- $1\frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}} - 2 = 0$ geeft $1\frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}} = 2$ 1
- Dit geeft $x^{-\frac{1}{2}} = \frac{4}{3}$, dus $x = \left(\frac{4}{3}\right)^{-2} = \frac{9}{16}$ 1
- Dus $y = 2\frac{1}{8}$ (dus $T\left(\frac{9}{16}, 2\frac{1}{8}\right)$) 1

15 maximumscore 4

- $AP = f(x)$ 1
- De oppervlakte van driehoek OAP is $\frac{1}{2} \cdot x \cdot f(x)$ 1
- Beschrijven hoe hiervan het maximum gevonden kan worden 1
- Het eindantwoord is 1,285 1