

Macht en lijnen

17 maximumscore 3

- Uit $\frac{3}{16x^4} = \frac{1}{32}$ volgt $x^4 = 6$ 1
- Dit geeft $x = -\sqrt[4]{6}$ of $x = \sqrt[4]{6}$ 1
- De afstand tussen de twee punten is $2\sqrt[4]{6}$ 1

18 maximumscore 5

- $f(x) = \frac{3}{16}x^{-4}$ 1
- $f'(x) = -\frac{12}{16}x^{-5}$ (of een gelijkwaardige uitdrukking) 1
- $f'(1) = -\frac{3}{4}$ 1
- Dus l heeft een vergelijking van de vorm $y = -\frac{3}{4}x + b$ 1
- Invullen van de coördinaten van A in $y = -\frac{3}{4}x + b$ geeft $b = \frac{15}{16}$, dus de y -coördinaat van B is $\frac{15}{16}$ (of $B(0, \frac{15}{16})$) 1