

Door de top

De functie f wordt gegeven door $f(x) = 2\left(\frac{1}{3}x - 1\right)^3 - \frac{1}{2}x + 3$.

De afgeleide van f is $f'(x) = \frac{2}{9}x^2 - \frac{4}{3}x + 1\frac{1}{2}$.

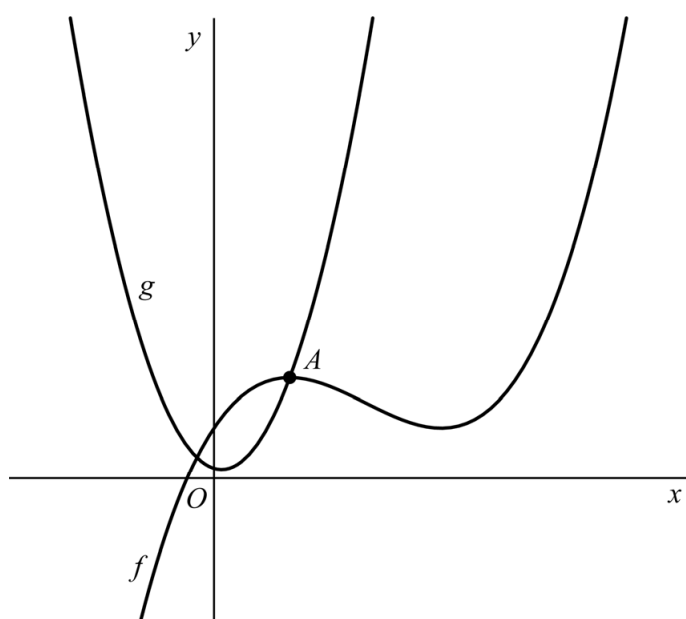
- 4p 1 Bewijs dat inderdaad geldt $f'(x) = \frac{2}{9}x^2 - \frac{4}{3}x + 1\frac{1}{2}$.

Het punt A is de linker top van de grafiek van f . Zie de figuur.

De functie g wordt gegeven door $g(x) = x^2 - \frac{3}{10}x + c$. Hierin is c een constante.

De grafiek van g gaat door het punt A .

figuur



- 6p 2 Bereken exact de waarde van c .