

Grafiek met lijnstuk

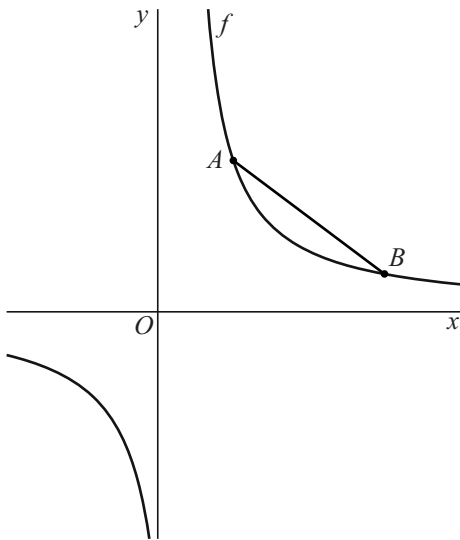
De functie f is gegeven door $f(x) = \frac{4}{3x-1}$.

Voor de afgeleide van f geldt: $f'(x) = \frac{-12}{(3x-1)^2}$

4p 10 Toon dit laatste met behulp van differentiëren aan.

Op de grafiek van f liggen de punten A en B met $x_A = 1$ en $x_B = 3$.
Zie de figuur.

figuur



Op de grafiek van f ligt tussen de punten A en B het punt C waarin de raaklijn aan de grafiek van f evenwijdig is aan het lijnstuk AB .

7p 11 Bereken exact de x -coördinaat van C .