

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### Grafiek met lijnstuk

#### 10 maximumscore 4

- $f(x) = 4(3x - 1)^{-1}$  1
- $f'(x) = -4(3x - 1)^{-2} \cdot 3$  2
- Dit geeft  $f'(x) = \frac{-12}{(3x - 1)^2}$  1

#### Opmerking

Als een kandidaat de kettingregel niet of niet correct heeft toegepast, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.

#### 11 maximumscore 7

- De  $y$ -coördinaat van  $A$  is ( $f(1) =$ ) 2 en de  $y$ -coördinaat van  $B$  is ( $f(3) =$ )  $\frac{1}{2}$  1
- De richtingscoëfficiënt van lijnstuk  $AB$  is dus  $\frac{\frac{1}{2} - 2}{3 - 1} = -\frac{3}{4}$  1
- De vergelijking  $\frac{-12}{(3x - 1)^2} = -\frac{3}{4}$  moet worden opgelost 1
- Hieruit volgt  $(3x - 1)^2 = 16$  1
- Dit geeft  $3x - 1 = 4$  of  $3x - 1 = -4$  1
- Dus  $x = \frac{5}{3}$  of  $x = -1$  1
- Dit geeft, omdat ( $C$  tussen  $A$  en  $B$  ligt en dus) voor de  $x$ -coördinaat van  $C$  geldt  $1 < x < 3$ : de  $x$ -coördinaat van  $C$  is  $\frac{5}{3}$  1