

Opgaven les 7: 20.11, 20.12 be, 20.23, 20.24 ad, 20.26, 20.27 ace, 20.14, 20.15, extra.

7 Extra opgaven: kettingregel

Opgave 7.1. Bekijk de functie $f(x) = xe^{2x-1}$.

- Bepaal f' .
- Bepaal de top van f . Is dit een minimum of maximum?
- Stel de vergelijking op van de raaklijn aan f in $x = 1$.

Opgave 7.2. Bekijk $g(x) = x \ln x$.

- Bepaal g' .
- In welk punt heeft g helling 2?
- Bepaal de nulpunten en toppen van g .
- Schets de grafiek van g .

Opgave* 7.3. Soms is het nodig om de kettingregel meerdere keren toe te passen. Bereken de afgeleide van de volgende functies.

- $f(x) = \cos(x^2)$
- $g(x) = e^{\cos(x^2)}$
- $h(x) = \cos(\sin(\ln x))$