



Hieronder staan enkele gesignaleerde fouten in de boek-versie (en pdf-bestand) van januari 2017. Dit is een 'dynamisch document' en wordt op elk moment dat een fout geconstateerd wordt aangepast.

In de online-versie zijn deze geconstateerde fouten direct verbeterd.

Als u een fout ontdekt, dan kunt u dit mailen naar: info@wageningse-methode.nl.

- Opgave 2, eerste regel: Tusen → Tussen.
- Figuur vóór opgave 5: $0 < g > 1$ moet zijn $0 < g < 1$.
- Opgave 8, antwoord: $49^{\frac{1}{2}} = (7^2)^{\frac{3}{2}} = 7^{2 \cdot \frac{3}{2}} = 7^3 = 343$
- Opgave 23: Niet duidelijk is dat de functie $Y_1 = 2^X$ wordt bedoeld. Verder: De stam van vraag b over hoe je de afgeleide op de GR moet/kunt tekenen, moet eigenlijk naar begin van de opgave, want dit heb je al bij vraag a nodig.

23

Je kunt de afgeleide van een ingevoerde functie op de GR vinden. Zoek uit hoe dat op jouw apparaat gaat.

Je kunt de afgeleide op de GR ook benaderen met $Y_2 = (Y_1(X + 0.001) - Y_1(X)) / 0.001$.

a Teken in één window de grafieken van $Y_1 = 2^X$ en de afgeleide van Y_1 .

b Teken ook de grafiek van Y_2/Y_1 . Wat valt je op?

- Opgave 24b, stam en antwoord:
Er geldt: $\frac{f(a + \Delta x) - f(a)}{\Delta x} = f'(a) \cdot \frac{f(0 + \Delta x) - f(0)}{\Delta x}$
- Opgave 35a, stam: Bereken **met** behulp van bovenstaande...
- Opgave 44, antwoord: De afgeleide van $y = 2x + 3 \ln(x)$ is $y' = 2 + \frac{3}{x}$
- Opgave 45b, antwoord: $f'(x) = \frac{1 - \ln(x)}{x^2}$
- Opgave 45c, antwoord: $f''(x) = \frac{-x - 2x(1 - \ln(x))}{x^4} = \frac{-3 + 2 \ln(x)}{x^3}$, dus
 $f''(x) = 0 \Leftrightarrow \ln(x) = \frac{3}{2}$, het buigpunt is dus $(e\sqrt{e}, \frac{3}{2e\sqrt{e}})$.
- Opgave 47e, vraag: 'Door welke vermenigvuldiging ontstaat de grafiek van de functie f uit de grafiek van $x \rightarrow e^x$?'
Antwoord hierbij: Noem die functie e , dan geldt: $e(\ln(2) \cdot x) = e^{\ln(2) \cdot x} = 2^x = f(x)$, dus je moet horizontaal vermenigvuldigen (ten opzichte van de y -as) met $\frac{1}{\ln(2)}$.
- Stukje theorie tussen opgave 48 en 49: Alle exponentiële functies zijn 'gelijkwaardig'. Dit blokje mag wel in het rood en met punaise. Is belangrijk stukje theorie.
- Aan dat stukje theorie toevoegen:
In het bijzonder: $g^x = e^{x \cdot \ln(g)}$.
- Opgave 49: typografie van de variabele x is verschillende keren fout: staat niet cursief.
- Opgave 55g: verwijzing naar opgave 45 moet zijn opgave 48.
- Theorie na opgave 59, intervalnotatie: de figuur komt niet overeen met de voorbeelden. $\langle -1, \rightarrow \rangle$ werd als laatste genoemd, maar getekend was $[-1, \rightarrow \rangle$.
Verder: voor de open haakjes werd de groter ($>$) en kleiner ($<$) teken gebruikt. Aangepast naar haken $\langle \rangle$.



- Opgave 65a, het minimum is: $y = -\frac{1}{\ln(2)} \cdot 2^{-2 \log(e)} = -\frac{1}{\ln(2)} \cdot \frac{1}{e}$ (dus ook in antwoord fout).

- Opgave 65b, antwoord: $p = -\frac{2}{3}$

- Opgave 66a, antwoord: vermenigvuldiging met .. en .. **t.o.v. de y-as**

- Opgave 75d, antwoord: $\lim_{x \downarrow -3} f(x) = -\infty$ en $\lim_{x \uparrow -3} f(x) = \infty$

- Opgave 77, laatste limiet, antwoord:

$$= \lim_{x \rightarrow \infty} \ln \left(\frac{x}{(\sqrt{2x+1})^2} \right) = \lim_{x \rightarrow \infty} \ln \left(\frac{x}{2x+2\sqrt{2x+1}} \right)$$

$$= \ln \left(\frac{1}{2} \right) = -\ln(2)$$

- Opgave 79: er staat een verkeerde figuur. Juiste figuur staat hiernaast.

-

