Begintest Week 4

Indien je deze oefeningen juist maakt bij de eerste poging, kan je de opfrissingsmodules verder overslaan, anders herhaal je best grondig deze modules.

Oefening 1. Geef het tekenverloop van de functie f met het gegeven functievoorschrift. Bepaal hiervoor het nulpunt/ de nulpunten van de functie en noteer de correcte tekens in een tabel. Controleer zelf je antwoord met behulp van een grafisch rekenmachine of websites zoals GeoGebra en WolframAlpha.

1. $f(x) = -x + 8$

2. $f(x) = x^2 + 5x - 6$

3. $f(x) = -x^2 + 4x - 7$

4. $f(x) = x^2 - 6x + 9$

Oefening 2. Bereken in de volgende oefeningen $\dfrac{\partial f}{\partial x}$ en $\dfrac{\partial f}{\partial y}$ van de gegeven functie f:

1.

$$f(x,y) = \frac{y^4}{x^3} - \frac{1}{x^3 y^4}$$

$\dots\dots$

2.

$$f(x,y) = e^{-y^2}\cos(x^2 - y^2)$$

$\dots\dots$

3.

$$f(x,y) = \ln(2x + y)$$

$\dots\dots$

CC BY-NC-SA 4.0