

Opgave 1

"Horizontale asymptoot zoeken"
 NW 5^e editie, 4 VWO wiskunde B
 Hoofdstuk 2, leervlak voor opgave 24

Aanwijzing voor de docent: Ga steeds naar de volgende pagina (menu – volgende pagina of ctrl ▶).

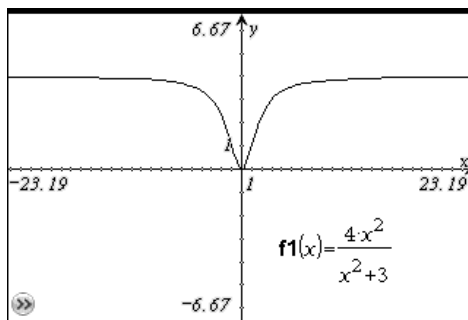
Doel:
 Horizontale asymptoot zoeken met de GR.
 – Plot grafiek / stel venster in via scherm.
 – Gebruik tabel om y-waarden te bekijken
 – Beoordeel of het een asymptoot is.
 – Geef de vergelijking van de asymptoot.

1.1

Opdracht 1:
 Plot de grafiek van: $f(x) = \frac{4x^2}{x^2+3}$

Opdracht 2:
 Stel het venster zó in, dat je duidelijk ziet dat er asymptoten zijn.

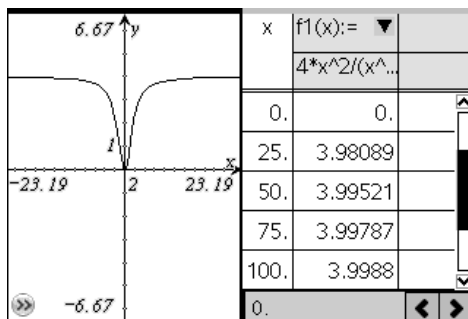
1.2



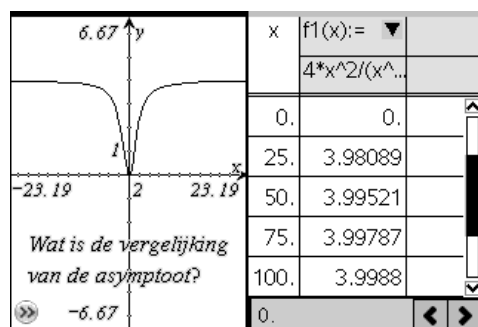
1.3

Opdracht:
 Maak nu een tabel met een geschikte stapgrootte, en laat zien dat er een asymptoot is.

1.4



1.5



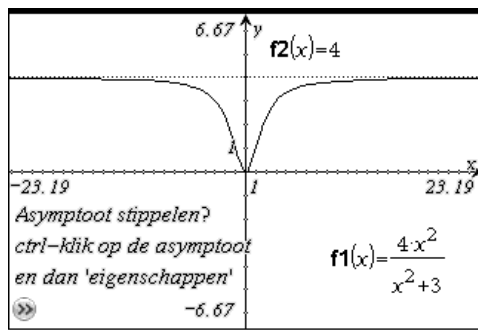
1.6

Opmerking:
 De stapgrootte moet dus ongeveer de (halve) breedte van het venster zijn.
 De vergelijking van de asymptoot is: $y=4$

Opdracht
 Plot nu ook de asymptoot.

1.7

1.8



1.9