

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 ▶).

1.1

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.

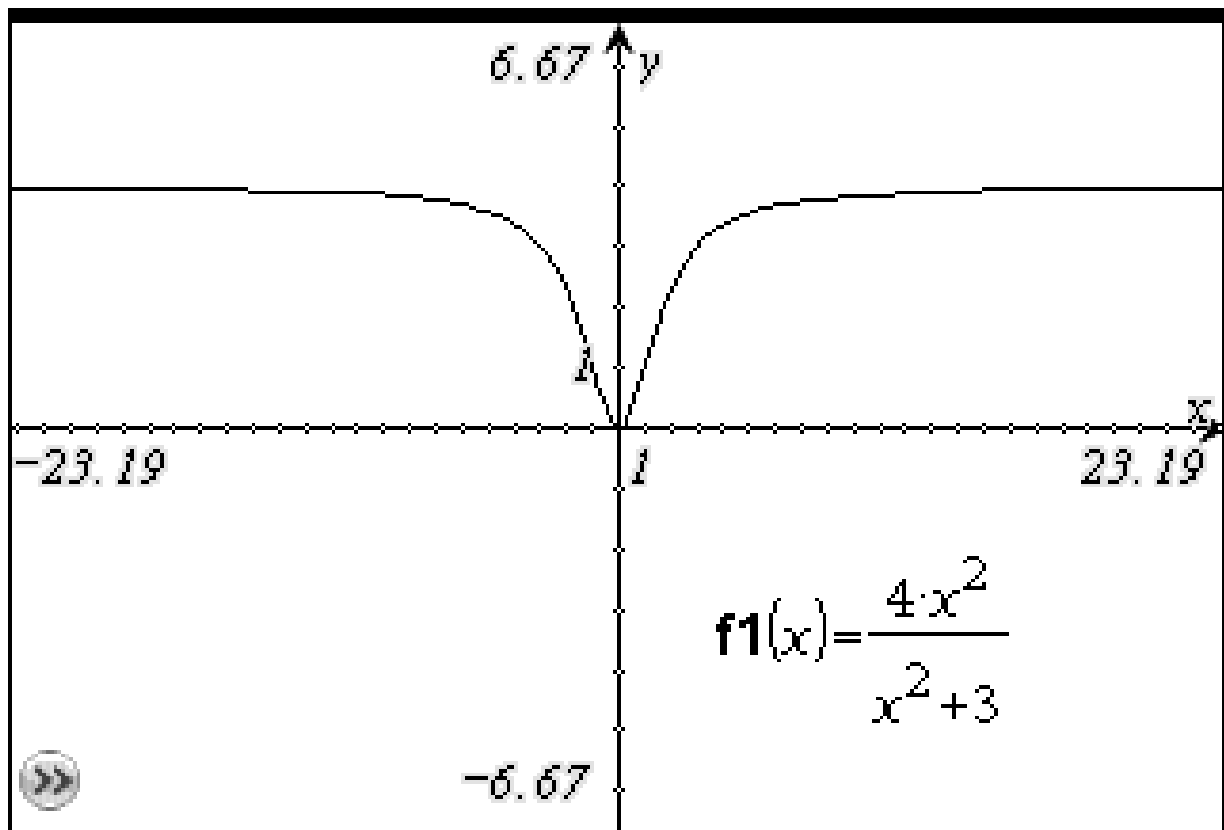
1.2

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.

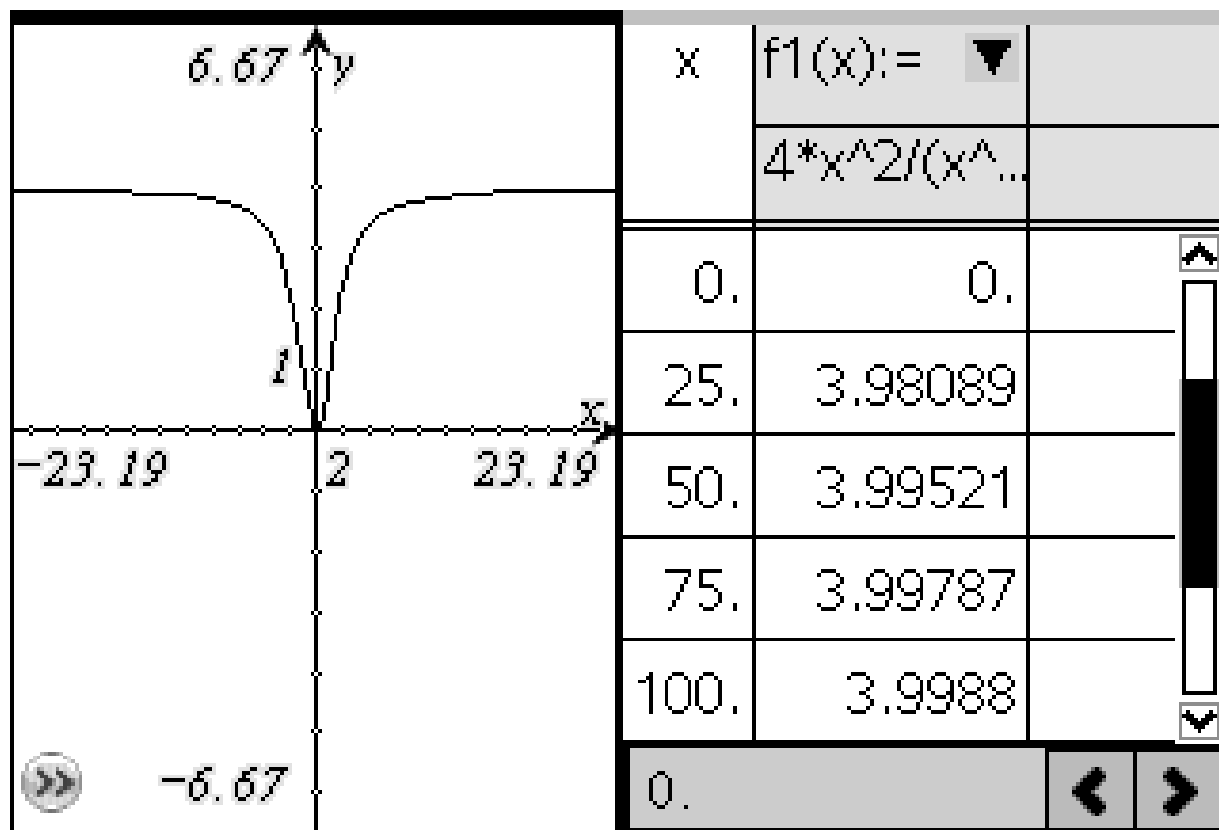


1.4

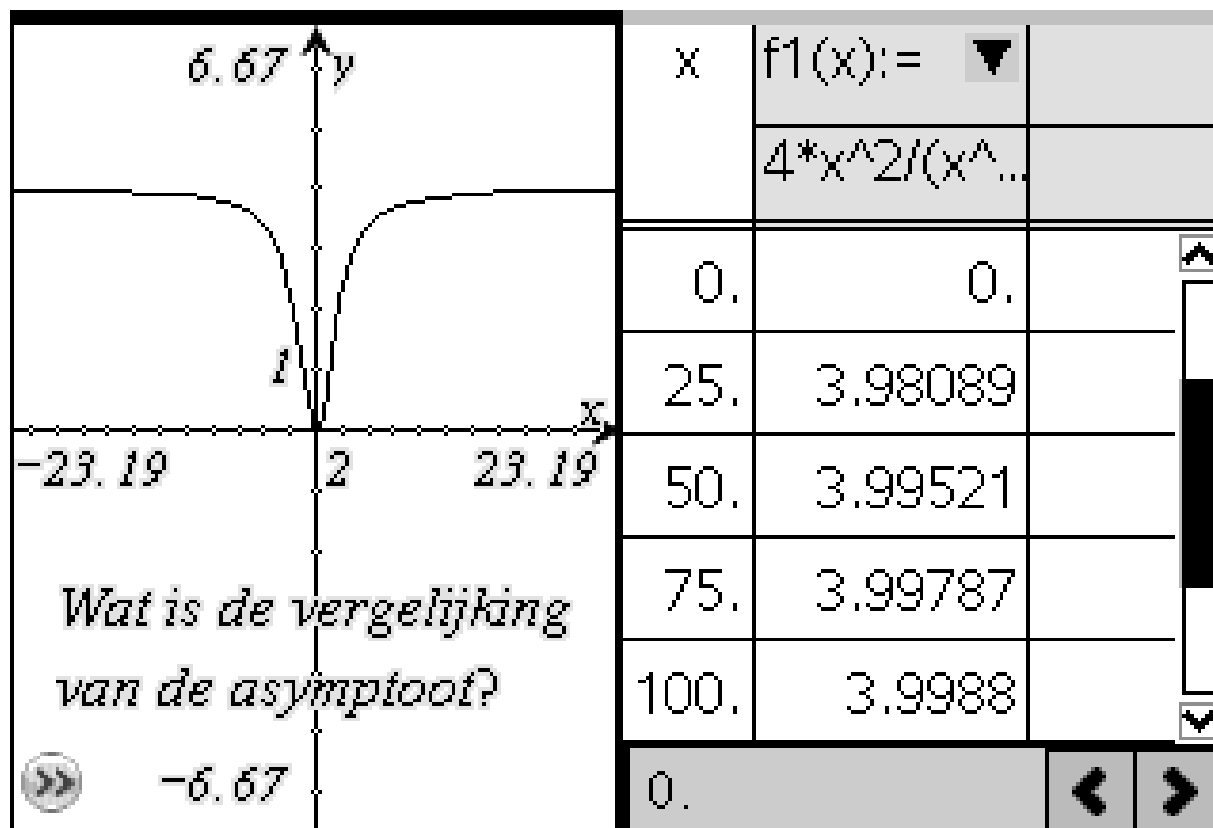
Opdracht:

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

1.5



1.6



1.7

Opmerking:

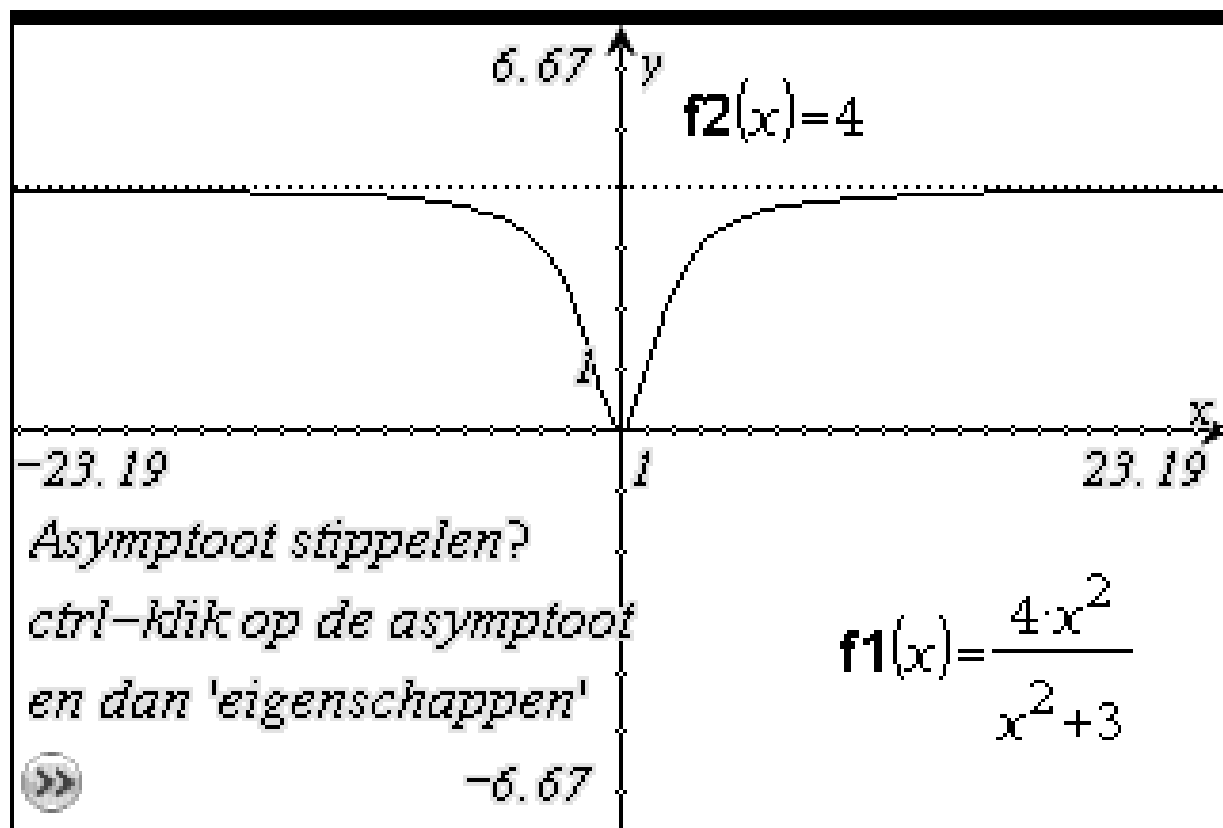
De stapgrootte moet dus ongeveer de (halve) breedte van het venster zijn.

De vergelijking van de asymptoot is: $y=4$

Opdracht:

Plot nu ook de asymptoot.

1.8



1.9