

januari 1992

experimentele versie

W 12
16



Freudenthal instituut
Oerarchie

Grasmaaien

Werkbladen klas 1

Publikatie van het team W12-16
onder verantwoordelijkheid van de
Commissie Ontwikkeling Wiskundeonderwijs

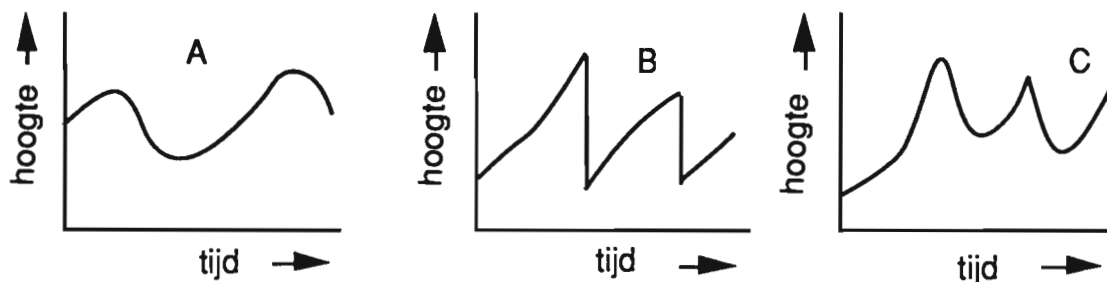
Ontwerp: Martinus Riemersma

© Freudenthal Instituut, RU Utrecht / SLO Enschede, januari 1992

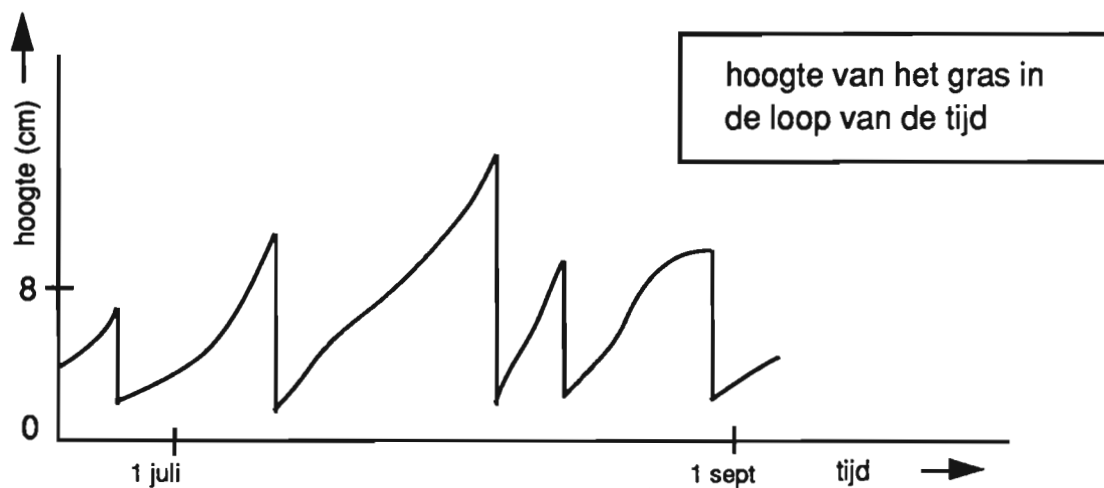
Grasmaaien

Als je de hoogte van het gras op een gazon regelmatig opmeet, dan kun je daarbij een grafiekje maken. Uit zo'n grafiekje kun je weer van alles aflezen.

- 1> Eén van de volgende grafiekjes hoort bij het gras. Welke is dat volgens jou? Waarom denk je dat?



In de volgende grafiek zie je het verloop van de hoogte van het gras in mijn tuin in de afgelopen zomer.



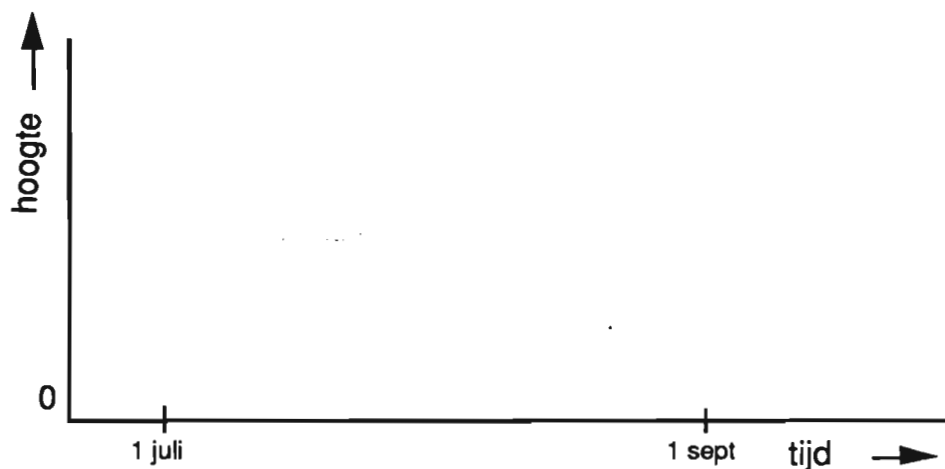
- 2> Verdeel de horizontale as eens in maanden.

Als het gras te lang wordt, dan maai ik het. Alleen in de vakanties komt daar niets van terecht. Want ik heb jammer genoeg geen burens die dat voor mij doen.

- 3> Hoe vaak is tussen 1 juli en 1 september het gras gemaaid? Op welke data gebeurde dat ongeveer?
- 4> Hoe kort wordt het gras ongeveer afgemaaid?
- 5> Hoe lang ben ik deze zomer ongeveer op vakantie geweest? Wanneer was dat?
- 6> Er zijn in deze zomer een paar natte weken geweest. Toen groeide het gras sneller. Hoe kun je dat uit de grafiek aflezen?

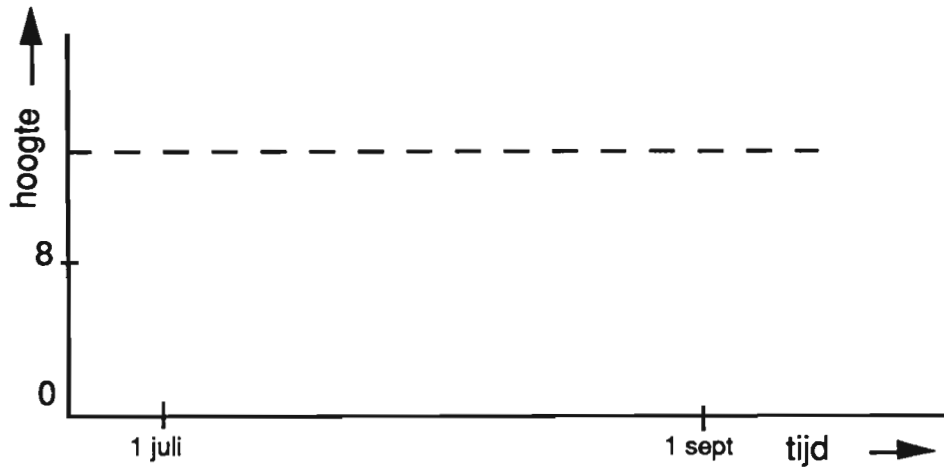
Mijn overbuurman is een heel trouwe grasmaaier. Twee keer per maand maait hij zijn gazon.

- 7> Hoe zal zijn grafiek er ongeveer uit zien? Maak een schets.

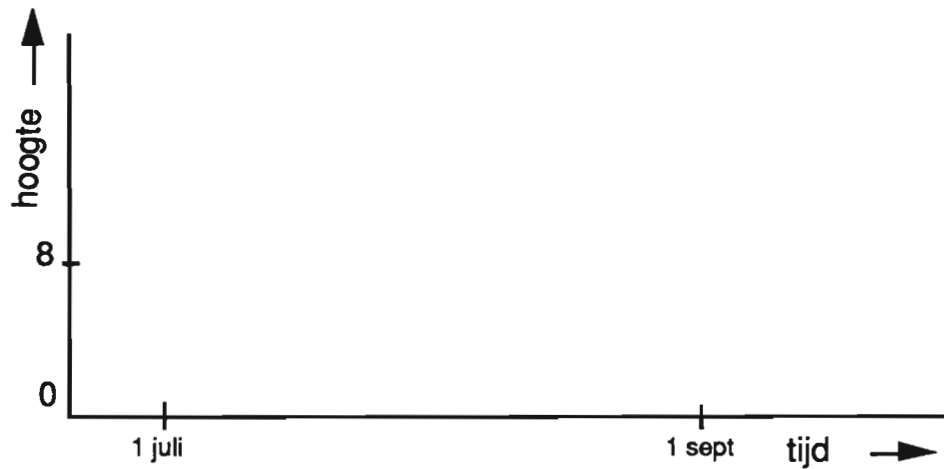


De zomers zijn de laatste jaren nogal droog. Daardoor kan mijn overbuurman eigenlijk wel wat minder vaak maaien. Voortaan maait hij het gras pas als het 10 cm hoog is.

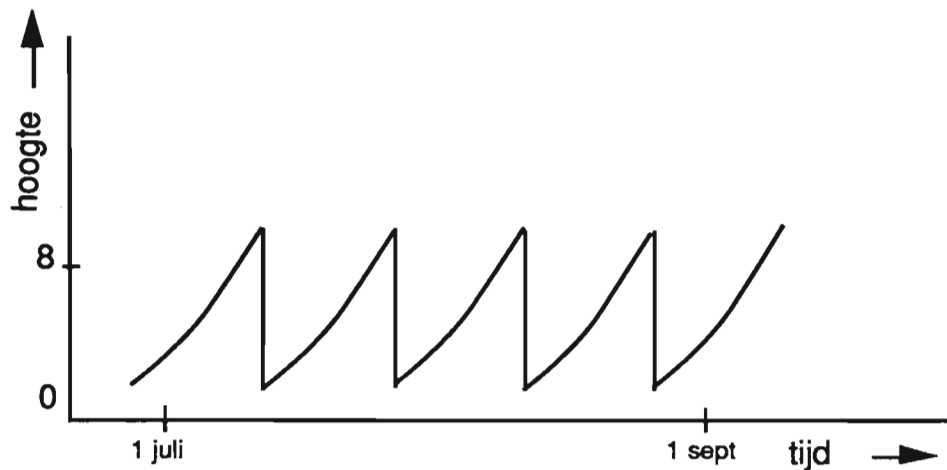
- 8> In de volgende grafiek geeft de horizontale stippellijn aan hoe hoog het gras mag worden. Maar deze lijn is niet op de goede hoogte getekend. Verbeter de grafiek.



- 9> Maak een schets van de grafiek, zoals die er volgend jaar uit kan zien.



De volgende grafiek hoort bij een heel bijzonder grasveld. Zo bijzonder, dat zo'n veldje waarschijnlijk nergens bestaat.



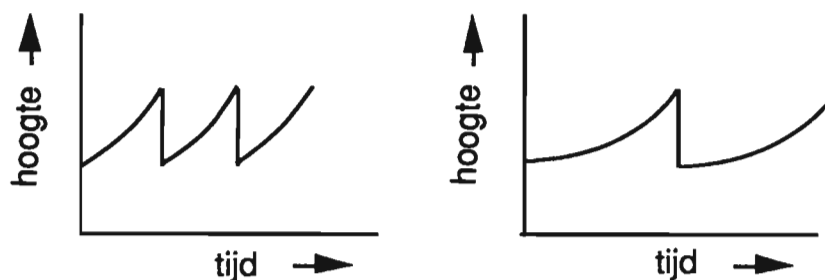
10> Noem drie dingen die heel bijzonder zijn aan dit grasveld.

Bij heel regelmatige grasveldjes horen ook heel regelmatige grafieken. Bij zo'n grafiek heb je aan een klein stukje al genoeg om de rest zelf verder te kunnen tekenen.

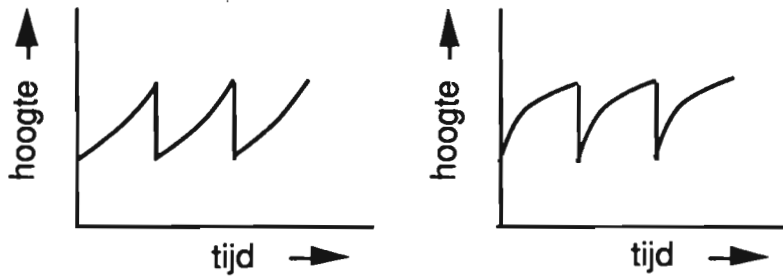
11> Wijs in de grafiek hierboven eens zo'n stukje aan.

De volgende vragen gaan ook nog over regelmatige grasveldjes.

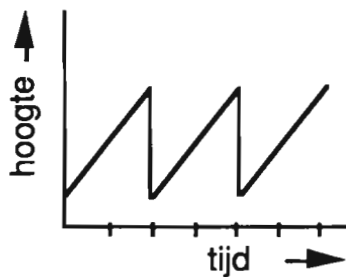
12> Hieronder staan twee grafiekjes. Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen de linker en de rechter grafiek? Weet je een verklaring voor die verschillen?



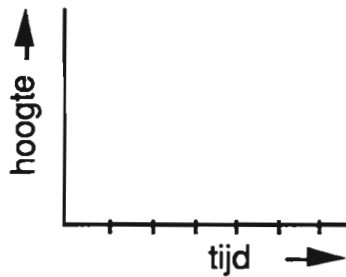
13> Beantwoord dezelfde vragen ook voor de volgende twee grafiekjes.



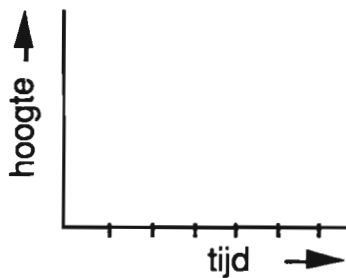
Hier is de grafiek van een heel regelmatig grasveld, dat twee keer per maand wordt gemaaid:



14> Teken de grafiek als het veld elke week zou worden gemaaid.



15> Teken ook de grafiek die er komt als het gras ééns in de drie weken wordt gemaaid.



archief FI
Grasmaaien

02.01.73

Werkbladen klas 1
Riemersma, M.