

Allereerst een goede raad

- gebruik de HELP-functie van Excel waar je kunt
- sla regelmatig op
- gebruik de functie "Ongedaan maken" (Ctrl+Z) als eerste redmiddel

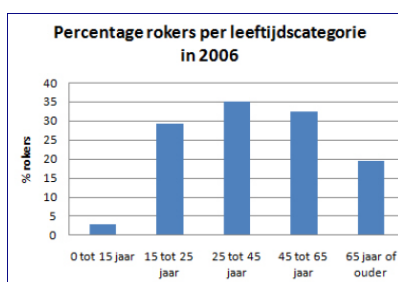
Mini-theorie vooraf

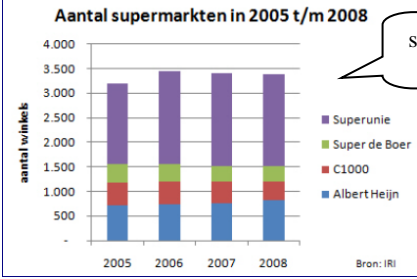
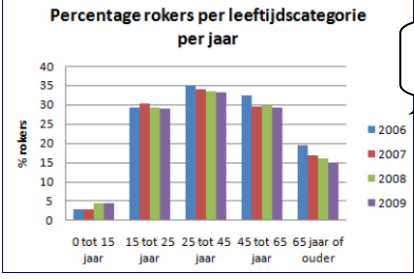
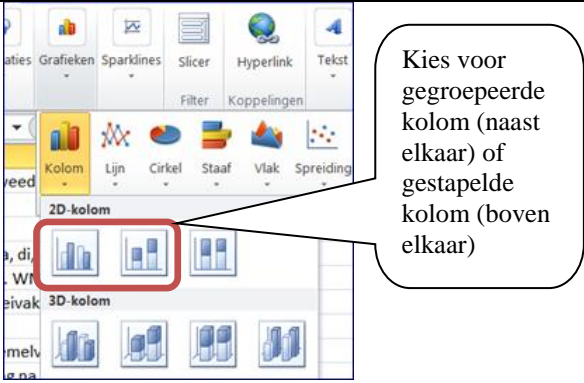
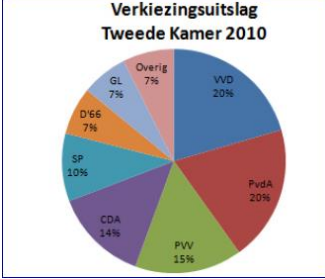
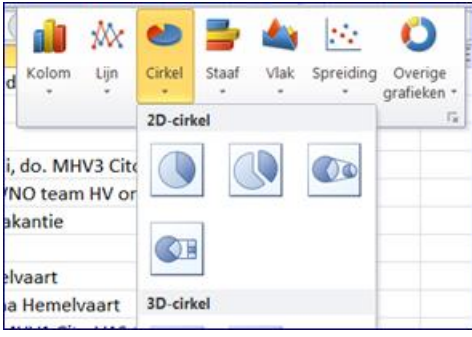
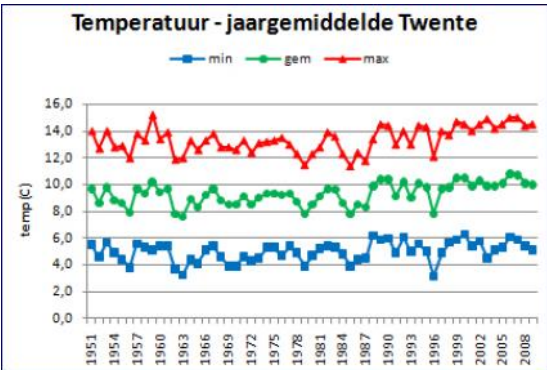
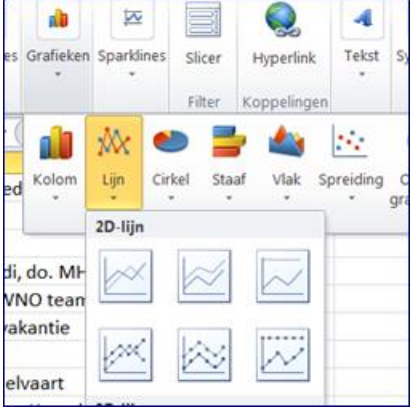
Soorten grafieken

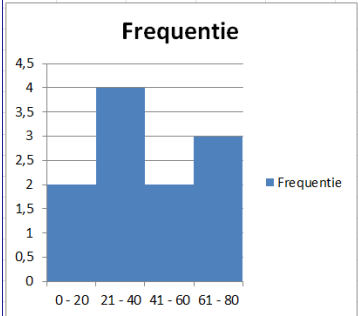
Grafieken worden in veel vakken gebruikt, bijvoorbeeld in de biologie, economie en wiskunde. Er zijn diverse soorten grafieken, bijv. cirkeldiagram (soort taartgrafiek), kolommen en staven, lijngrafieken, enzovoorts.

Niet ieder type grafiek is even geschikt voor ieder doel.

Excel gebruikt namen voor de grafieken die net even anders zijn dan bij wiskunde gebruikelijk is

Term	Excel										
<p>Beelddiagram In een beelddiagram zijn de hoeveelheden aangegeven met figuurtjes</p> <table border="1" data-bbox="183 996 582 1243"> <tr> <td>januari</td> <td>🚲 🚲</td> </tr> <tr> <td>februari</td> <td>🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲</td> </tr> <tr> <td>maart</td> <td>🚲 🚲 🚲 🚲</td> </tr> <tr> <td>april</td> <td>🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲</td> </tr> <tr> <td>mei</td> <td>🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲</td> </tr> </table> <p>🚲 = 10 fietsen</p>	januari	🚲 🚲	februari	🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲	maart	🚲 🚲 🚲 🚲	april	🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲	mei	🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲	<p>In Excel is dit geen grafiektype. Je kunt natuurlijk wel een beelddiagram maken door een tabel te combineren met afbeeldingen</p>
januari	🚲 🚲										
februari	🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲										
maart	🚲 🚲 🚲 🚲										
april	🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲										
mei	🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲 🚲										
<p>Staafdiagram Met een staafdiagram kun je onderzoeksresultaten onderling snel vergelijken. De staven staan los van elkaar.</p> 	<p>Kolomdiagram In Excel vind je dit diagram onder het kopje 'kolomdiagram'. Kies daaruit het juiste type. Afhankelijk van het aantal gegevensreeksen wordt steeds één of meer kolommen getoond.</p> 										
<p>Samengesteld staafdiagram In een samengesteld staafdiagram zijn er a.h.w. twee of meer staafdiagrammen in één figuur getekend. Daarbij kunnen de staven zowel naast als op elkaar</p>	<p>In Excel vind je deze types grafieken onder de kolomgrafieken</p>										

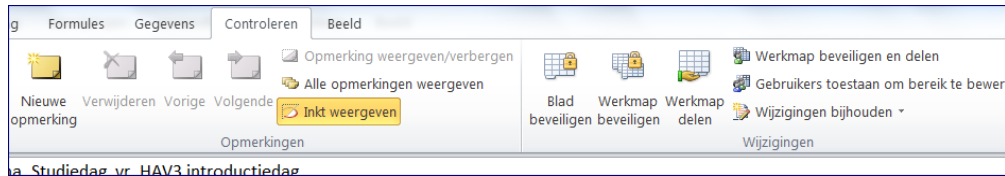
Term	Excel
<p>getekend zijn. Staan ze op elkaar dan noem je dit ook wel een stapeldiagram. Je kunt op die manier in één oogopslag bijvoorbeeld resultaten uit verschillende jaren, resultaten per leeftijdsgroep e.d. met elkaar vergelijken.</p>  	
<p>Cirkeldiagram Een cirkeldiagram geeft een goed beeld van een procentuele verdeling</p> 	<p>Cirkeldiagram Dit heet ook in Excel een cirkeldiagram:</p> 
<p>Lijndiagram Een lijndiagram laat zien hoe een verschijnsel zich door de tijd heeft ontwikkeld.</p> 	<p>Lijndiagram Dit heet ook zo binnen Excel</p> 

Term	Excel														
<p>Je ziet dat er verbindingsstreepjes tussen de meetpunten staan. Dat kan alleen bij <i>continue</i> gegevens. Als je groeit door de tijd, dan gebeurt dat continu. Je meet 1x per maand, maar je weet dat je ondertussen doorgroeit. Dan is een lijndiagram goed te gebruiken. Krijg je 1x per maand een hoeveelheid geld en ertussendoor niets, dan is dat geen continu proces en kun je geen lijngrafiek gebruiken.</p>															
<p>Histogram Als je een staafdiagram maakt bij een frequentietabel met waarnemingen gebruik je een histogram. De staven van een histogram staan tegen elkaar aan.</p> 	<p>In Excel is hier geen aparte grafiekvorm voor. Je kunt echter kiezen voor een kolomgrafiek – gegroepeerde grafiek. Vervolgens selecteer je één van de staven, klikt met de rechtermuis en kiest voor 'gegevensreeks opmaken'. Zet daarna het schuifje 'breedte tussenruimte' helemaal naar 'geen tussenruimte'. Et voilà.</p>														
<p>Steel-blad diagram In een steel-bladdiagram zijn alle waarnemingsgetallen overzichtelijk verwerkt. In het steel-bladdiagram hieronder komt het getal 62 twee keer voor.</p> <table border="1" data-bbox="188 1469 655 1733"> <thead> <tr> <th>Steel</th> <th>Blad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>1 3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>2 2 4 5 6 7</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>3 4</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>2 4 5</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10-tallen</td> <td>eenheden</td> </tr> </tbody> </table> <p>Je gebruikt een steel-blad diagram als je de verdeling van gegevens wilt weergeven, maar als je verzamelde gegevens zo van elkaar verschillen dat een frequentietabel geen zin heeft.</p>	Steel	Blad	5	1 3	6	2 2 4 5 6 7	7	3 4	8	2 4 5	9	1	10-tallen	eenheden	<p>Binnen Excel is hier geen standaard vorm voor, maar je kunt gemakkelijk een steel-blad diagram maken als tabel.</p>
Steel	Blad														
5	1 3														
6	2 2 4 5 6 7														
7	3 4														
8	2 4 5														
9	1														
10-tallen	eenheden														

1. Cellen beschermen

Excel: De eerste grafieken - Deel 2

- **Gebruik het bestand uit Excel deel 1.**
Beveilig alle cellen die een functie of verwijzing bevatten.
- Let op: eerst de cellen selecteren die niet beveiligd hoeven worden: selecteren, rechts klik, ceileigenschappen, bescherming, vinkje 'blokkeren' uitzetten
- Ga daarna naar het tabje 'controleren' en kies voor 'blad beveiligen'.



- Zorg dat je alleen de 'ontgrendelde' cellen kunt selecteren.



Probeer het resultaat uit.

2. Een cirkeldiagramm aanmaken

- Maak een nieuw Blad aan (Blad 6) en noem dit Grafieken.
- Maak een cirkeldiagramm van het aantal verkochte producten in 2010 per verkoper m.b.v. van de Wizard Grafieken of via Invoegen-Grafiek enz.
- Welke informatie kun je meteen uit de grafiek halen?
Maak een nieuw blad aan en noem dat 'antwoorden'. Noteer op dit blad steeds eerst het nummer van de opdracht en daarachter het antwoord.

3. Omzetten in 3D-cirkeldiagramm

Zet het diagram om in een 3D-cirkeldiagramm.

- Noteer in het blad antwoorden:
A Kun je nu beter of juist slechter de gegevens afleiden?
B Licht je antwoord toe.

4. Titel

Zet een titel boven de grafiek, bijv. **Aantal verkochte producten in 2010 per verkoper**

5. Gegevenslabels

Voeg gegevenslabels toe aan de grafiek. Kies de gegevenslabels waardoor de grafiek het meest duidelijk wordt.

6. Onderbouw je keuze

A Schrijf op welke gegevenslabels je hebt gekozen en

B waarom je die hebt gekozen.

7. Opmaak

Maak de grafiek zo inzichtelijk mogelijk door kleuren en andere opmaakkenmerken toe te passen.

8. Staafgrafiek

Maak nu een Staafgrafiek naast het cirkeldiagram.

9. Informatie grafiek

Is er nu meer af te lezen, is de grafiek nu informatiever? Noteer je bevindingen in het blad 'antwoorden'.

10. Nieuwe staafgrafiek

Maak een volgend, nieuw staafdiagram op het werkblad Grafieken.

Zet hierin het aantal verkochte producten per kwartaal (denkedenkedenke ...)

11. X-as

Wat staat er op je X-as?

12. Merk? Kwartaal?

A Welk merk heeft het best verkocht?

B In welk kwartaal was dat?

13. Nu in kolommen ipv rijen

Laat de staafgrafiek nu de gegevens inlezen in kolommen (i.p.v. in rijen)

14. X-as?

Wat staat er nu op de X-as?

15. Duidelijkheid nieuwe grafiek

A Is deze grafiek duidelijker dan de versie met de gegevens in de rijen?

B Waarom wel / niet?

Zet je antwoord in het blad 'antwoorden'

16. Zet weer om naar rijen.

Zet de grafiek weer om naar gegevens in rijen. Sla alles op

Dat was 't. Even laten controleren.