

Theorie: Diagrammen maken in Excel

Start

Start 'Microsoft Excel'. Vul in cel A1 je naam in, vul in cel A2 je klas in en vul in cel A3 de datum in. Deze instructie is geschreven voor Excel 97 en Excel 2000. Andere versies wijken mogelijk iets af.

Tabel

Maak een tabel met twee kolommen. In dit voorbeeld wordt het verband tussen de uitrekking van een veer en de massa van het gewicht aan de veer gegeven. (Begin in cel A5).

m (g)	u (cm)
0	0
50	3
100	6
150	10
200	12
250	15

Selecteer de **getallen** uit de tabel door je muis ingedrukt te houden. De geselecteerde cellen worden zwart.

Diagram

Druk op de knop 'Wizard Grafieken'.



Kies grafiektype 'Spreiding'.

Kies als subtype 'Spreiding met gegevenspunten verbonden met een vloeiende lijn'.

Druk de knop 'Ingedrukt houden om voorbeeld te bekijken' in om te kijken wat het resultaat is.

In uitzonderlijke situaties kan afhankelijk van de meetresultaten een ander grafiektype, bijvoorbeeld 'kolom' gekozen worden.

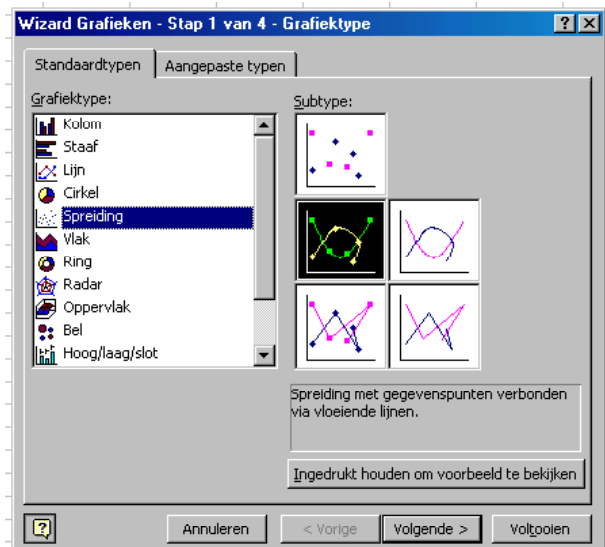
Druk op 'Volgende'.

Druk op 'Volgende'.

Kies het tabblad 'titels' en vul de naam van het diagram in. Bijvoorbeeld: "de uitrekking van een veer".

Vul bij 'Waardeas (X)' de horizontale grootte en eenheid in. "massa (g)"

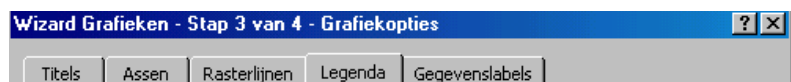
Vul bij 'Waardeas (Y)' de verticale grootte en eenheid in. "uitrekking (cm)"



Kies het tabblad 'rasterlijnen' en klik de 'primaire rasterlijnen' aan.

Kijk ook wat er gebeurt als je de 'secundaire rasterlijnen' aanzet.

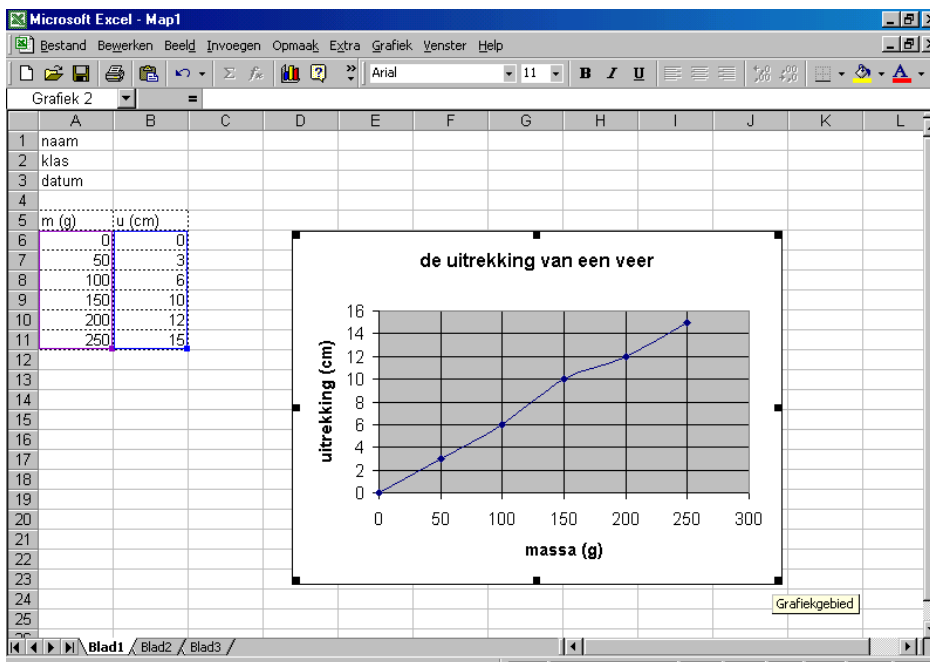
Kies het tabblad 'legenda' en zet 'legenda weergeven' uit.



Druk op 'volgende'.

Druk op 'voltooien'.

Het diagram verschijnt nu op je werkblad. Wanneer het diagram geselecteerd is kan je het verplaatsen en de afmetingen veranderen.



Je kan het bestand nu afdrukken of opslaan op je netwerkschijf. Het diagram is ook te kopiëren naar een ander document, bijvoorbeeld een Word document.

Voor gevorderden

De titels, rasteropties en de legenda kunnen aangepast worden door de grafiek te selecteren en vervolgens op de knop 'grafiek' te drukken en 'grafiekopties' te kiezen.

Bij meetfouten kunnen er vreemde afwijkingen in de grafiek ontstaan, zoals in bovenstaand voorbeeld bij 150 g.

Dit is als volgt op te lossen:

Selecteer de grafiek, druk op de knop 'grafiek' en kies 'grafiektype'. Kies vervolgens als subtype 'Spreiding, vergelijkt waardenparen'. Alleen de meetpunten staan nu nog in het diagram. Druk op 'OK'.

Indien er duidelijk sprake is van een rechtevenredig verband ga je als volgt te werk:

Selecteer de grafiek, druk op de knop 'grafiek' en kies 'trendlijn toevoegen'. Kies in het tabblad 'type' de optie 'lineair'. Zet voor de zekerheid op het tabblad 'opties' de functie 'Snijpunt met Y-as instellen op 0' aan. Druk op 'OK'.

Indien er geen sprake is van een rechtevenredig verband moet je op het tabblad 'type' de optie 'polynoom' kiezen en uitproberen bij welke 'graad' je de best passende grafiek krijgt. De functie 'Snijpunt met Y-as instellen op 0' moet je alleen aanzetten als je zeker weet dat de grafiek door de oorsprong hoort te gaan. Druk op 'OK'.

