



**Art: WV330160**

**GEO-BORD**  
**Gebruiksaanwijzing**

**Coördinaten**

Figuren kunnen in een assenstelsel getekend worden. Beide zijden zijn hiervoor voorzien van kruisdraden die de X-as en Y-as aangeven.

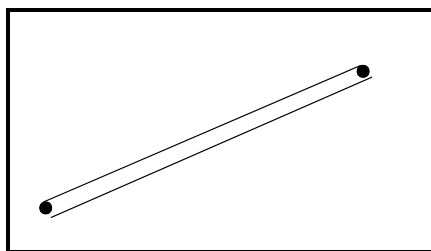
Aan één kant worden zo 4 kwadranten gevormd, aan de andere kant wordt zo het eerste kwadrant gevormd. Deze kant is ook te gebruiken als er niet met coördinaten gewerkt wordt.

Gebruik van elastieken voor figuren.

Lijnen:

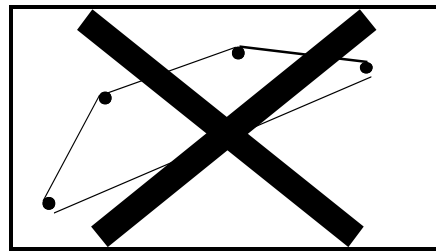
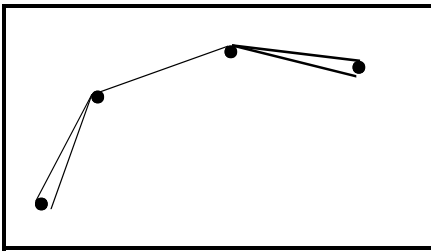
- Rechte lijnen

Gebruik één steker voor het beginpunt en één steker voor het eindpunt.



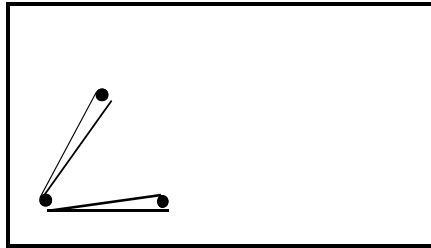
- Gebogen lijnen

Geef het begin en eindpunt met stekers aan. Breng de kromme aan door extra stekers bij te plaatsen. Laat het elastiek geheel langs de buitenbocht van de kromme lopen.



- Hoeken

Gebruik 2 stekers voor de eindpunten van de benen en 1 steker (eventueel de grote) voor het hoekpunt. Laat het elastiek aan de buitenkant om de hoek gaan.

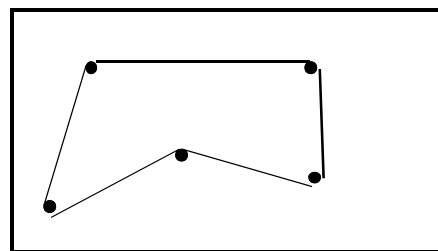
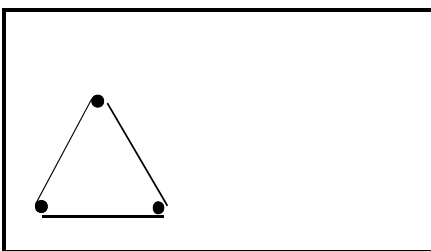


Belangrijke punten zoals bijzondere hoekpunten, spiegelpunten, punt van vermenigvuldiging e.d. kunnen m.b.v. de grote stekers worden aangegeven.

Speciale lijnen (spiegel-as) kunnen met dikkere of eventueel gekleurde elastiekjes duidelijk kenbaar gemaakt worden.

- Figuren

Stekers gebruiken voor de hoekpunten. Het elastiek rondom laten lopen.



Maak figuren niet te klein. Vergroot ze als het kan !

Gebruik van transparanten

- Liniaal

Gebruik de gladde kant van de liniaal om te kijken of 3 of meer punten op één rechte liggen.

De kant met halve uitsparingen kan gebruikt worden om lengtes te meten (De afstand tussen de gaatjes op de liniaal is gelijk aan de afstand van de gaatjes op het geo-bord nl. 13 mm).

Voor een goed gebruik van de liniaal moet deze vlak kunnen liggen. Als andere stekers in de weg zitten dan eventueel de figuur vergroten of aanpassen. Probeer de stekers in de uitsparingen te laten vallen (anders de figuur aanpassen).

- Parabolen

Bijgevoegd zijn:  $y = \frac{1}{4} (x + a)^2 + b$

$$y = \frac{1}{2} (x + a)^2 + b$$

$$y = 1 (x + a)^2 + b$$

$$y = 2 (x + a)^2 + b$$

(Dit geldt natuurlijk alleen als de figuren onvergroott worden gebruikt). De parabolen zijn zo gemaakt dat eerst enkele punten op het bord kunnen worden gezet. De parabool kan er dan van "bovenaf" ingeschoven worden. Aan de "binnenkant" van de parabool kunnen nog enkele punten worden aangegeven.

- Cirkels

Bijgevoegd zijn:  $x^2 + y^2 = 4$

$$x^2 + y^2 = 16$$

$$x^2 + y^2 = 25$$

(Dit geldt natuurlijk alleen als de figuren onvergroott worden gebruikt).

Cirkels kunnen boven op de stekers geplaatst worden (gewone stekers). Soms zal echter eerst het transparant moeten worden geplaatst en dan de stekers.

Bij gebruik van transparanten in combinatie met elastiekjes, de elastiekjes over het transparanten laten lopen.

Veel plezier met het geo-bord !

4762 AR Zevenbergen  
T 013 528 56 66  
E [info@worldwidevision.nl](mailto:info@worldwidevision.nl)  
I [www.worldwidevision.nl](http://www.worldwidevision.nl)