

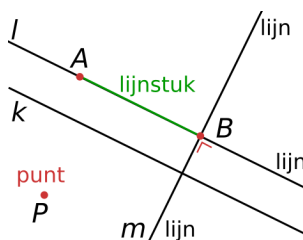
Spiekbriefjes bij Figuren



Lijn, lijnstuk, punt

In de wiskunde zijn afspraken gemaakt over wat een **lijn**, een **punt** en een **lijnstuk** zijn, zie figuur.

- De lijn l gaat door de punten A en B .
Lijnstuk AB ligt op lijn l .
Punt B is het **snijpunt** van de lijnen l en m .
- De lijnen l en k zijn **evenwijdig** want ze hebben dezelfde richting, dus geen snijpunt.
Een ander woord voor evenwijdig is **parallel**.
- De lijnen l en m snijden elkaar **loodrecht**.



Omdat op je geodriehoek evenwijdige lijnen voorkomen, kun je ermee nagaan of lijnen evenwijdig zijn.

Omdat op je geodriehoek een lijn voorkomt die loodrecht op de langste zijde staat, kun je ermee nagaan of lijnen loodrecht op elkaar staan.



meer info



Afstand en schaal

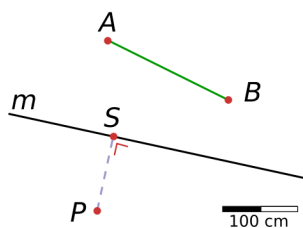
In de wiskunde versta je onder **afstand** altijd de lengte van de kortste verbinding.

De afstand tussen twee punten A en B is de lengte van het lijnstuk AB . Iedere andere verbinding tussen beide punten is langer.

De kortste verbinding tussen punt P en lijn m is het lijnstuk PS dat loodrecht op m staat. S ligt op de **loodlijn** door punt P op lijn m .

Soms is een figuur op **schaal** getekend. De werkelijke afmetingen zijn dan groter (of kleiner).

Dit wordt aan aangegeven door een **schaallijntje**. Dat is een lijnstukje waar de werkelijke lengte bij staat. Als elke cm in werkelijkheid 100 cm is, is de schaal 1 : 100 (spreek uit: "één op honderd").



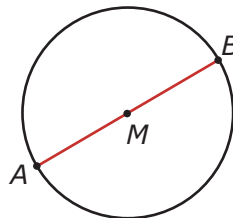
meer info



Cirkel, straal en diameter

De **cirkel** heeft **middelpunt** M . M ligt zelf niet op de cirkel. De punten A en B liggen wel op de cirkel. Een **straal** is de afstand van het middelpunt naar een willekeurig punt op de cirkel, bijvoorbeeld A of B . De lengte van MA (of MB) is de straal. Lijnstuk AB deelt de cirkel in twee gelijke delen. De lengte van lijnstuk AB heet de **diameter**. De diameter is twee keer de straal. Lijnstuk AB is een **middellijn** van de cirkel.

Een cirkel teken je met een **passer**. De afstand tussen beide passerpunten is de lengte van de straal.

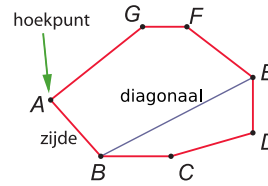
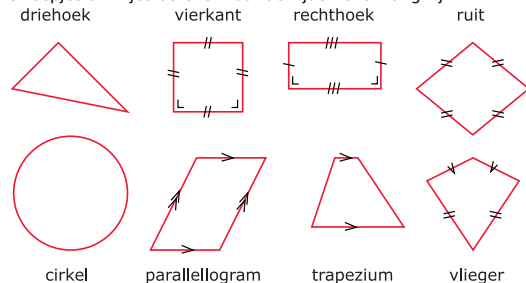


meer info

Vlakke figuren

Vlakke figuren zijn vaak veelhoeken. Een **veelhoek** bestaat uit **hoekpunten** die verbonden zijn door lijnstukken. Deze lijnstukken noem je **zijden**. Je ziet een zevenhoek. Een **diagonaal** is een lijnstuk dat twee hoekpunten verbindt die niet op dezelfde zijde liggen. Bijvoorbeeld lijnstuk BE .

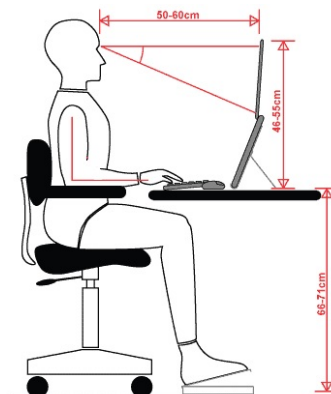
Bekende vlakke figuren zijn **driehoek** en **cirkel**. Bijzondere vierhoeken zijn: **vierkant**, **rechthoek**, **ruit**, **parallellogram**, **trapezium** en **vlieger**. Dezelfde pijltjes in de zijden betekent dat die evenwijdig zijn; evenveel streepjes of v-tjes betekent dat de zijden even lang zijn.



Kijklijnen

Een **kijklijn** of een **zichtlijn** is een lijn waarlangs je kunt kijken. Omdat een kijklijn wel een beginpunt, maar geen eindpunt heeft, noem je een kijklijn een **halve lijn**. Twee kijklijnen samen vormen de buitengrens van het gebied dat je kunt of wilt of mag zien.

Deze kijklijnen begrenzen het gebied waarbinnen je het beeldscherm ziet.



Coördinaten

Om de plaats van een punt in een vlak vast te leggen, gebruik je een assenstelsel. Zo'n **assenstelsel** heeft twee assen: een **x-as** en een **y-as**. De x -as is de horizontale as en de y -as de verticale as. Het snijpunt van de assen noem je de **oorsprong** O . De plaats van een punt kun je nu aangeven met twee getallen. Je noemt die getallen **coördinaten**: de x -coördinaat en de y -coördinaat.

Je ziet hier dat $O(0,0)$.

Je ziet hier de punten $A(4,2)$ en $B(2,5; 1,2)$.

Punt A is een **roosterpunt**, punt B niet.

