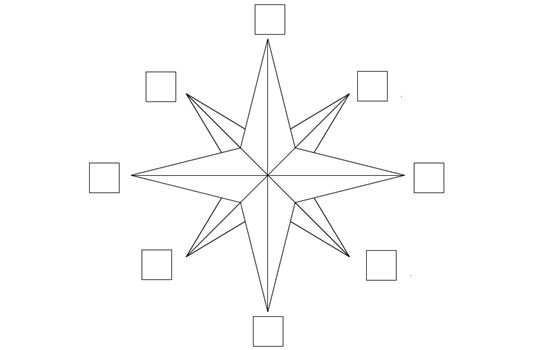
Werkblad assenstelsel. Wiskunde voor de basisschool

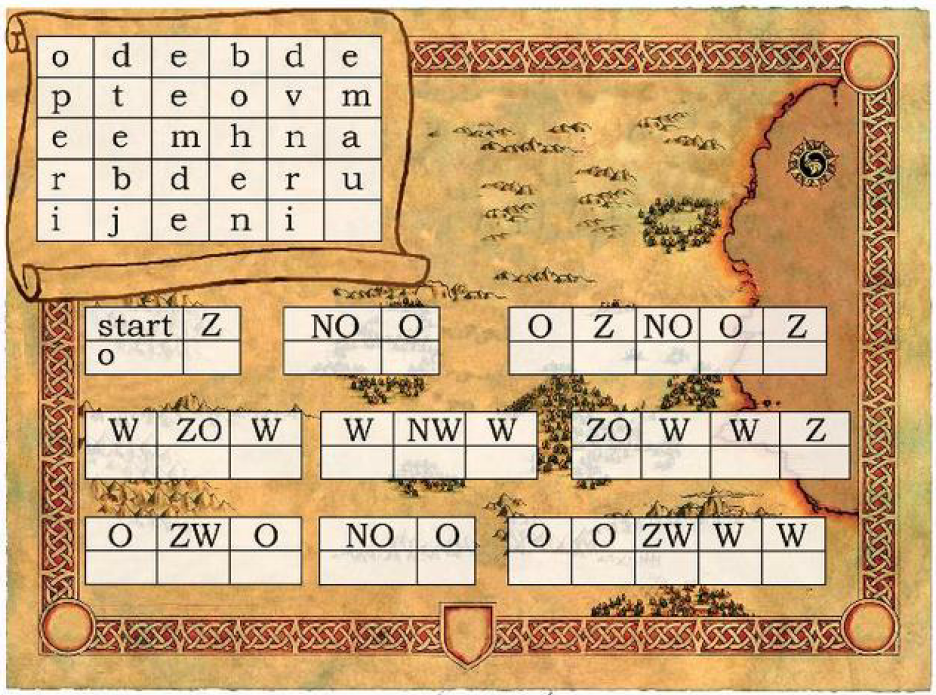
§1 Windrichtingen.

Opdracht 1: De windroos.

Vul de ontbrekende letters in deze windroos in. Weet je het even niet? Kijk dan naar het filmpje in de uitleg.



Opdracht 6: Even puzzelen



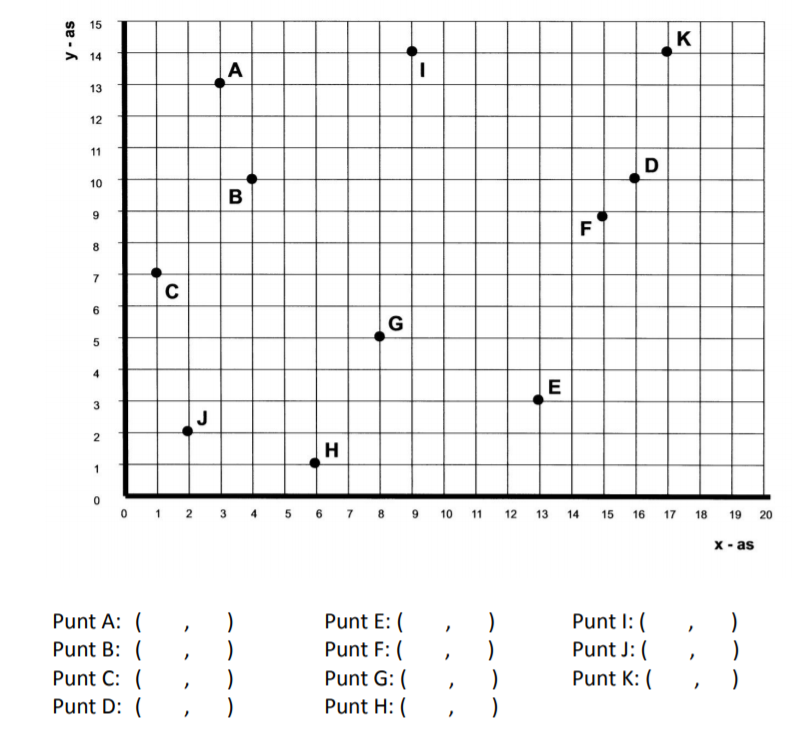
In de schatkaart hierboven is een zin verstopt. Begin bij de letter linksboven, deze is al voor je ingevuld, en volg daarna de route die is aangegeven. Lukt het jou om het raadsel op te lossen?

§ 2 Assenstelsel.

Je tekent een **assenstelsel** door **2 lijnen loodrecht op elkaar** te tekenen. De **horizontale lijn** (van links naar rechts) heet de **X-as** en de **verticale lijn** (van boven naar beneden) de **y-as**.

In dit assenstelsel kun je een bepaalde plaats met een punt markeren. Dit **punt** heeft dan **2 coördinaten**: de **eerste** voor **de x-as** en de **tweede** voor **de y-as**. Deze twee coördinaten staan tussen haakjes.

1. In het assenstelsel hieronder staan 11 punten. Noteer van ieder punt het bijbehorende coördinaat



1. Zelf coördinaten tekenen.

Zodra je klaar bent met tekenen, vraag dan even fluisterend aan je buur of hij/zij even wil controleren of je het goed gedaan hebt, doe hetzelfde bij je buur. Controleer zijn/haar werk.

Teken de volgende punten in het a**ssenstelsel** dat je bij **vraag 3** **op de computer** hebt getekend.

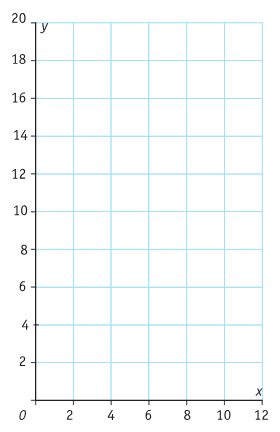
A (1 , 3) C (0 , 2) E (2 , 0) G (3 , 2)

B (3 , 5) D (5 , 1) F (0 , 5) H (1 , 4)

1. Punten aflezen.

Bekijk de punten die je net bij vraag 2 hebt getekend eens.

1. Welk(e) punt(en) liggen op de x-as?
2. Welk punt ligt op een hoogte van 4?
3. Van welk punt is de y-coördinaat een 0?
4. Welk(e) punt(en) liggen op de y-as?
5. Welke punten hebben dezelfde x-coördinaat?



1. Figuur in assenstelsel

In het assenstelsel hiernaast hebben we op de assen geen stapjes van 1 maar stapjes van 2 gemaakt.

Je mag in een assenstelsel namelijk ook grotere stapjes dan 1 maken, maar.. als je eenmaal stapjes van 2 of bijvoorbeeld 5 of 20 maakt, dan blijf je dat ook doen.

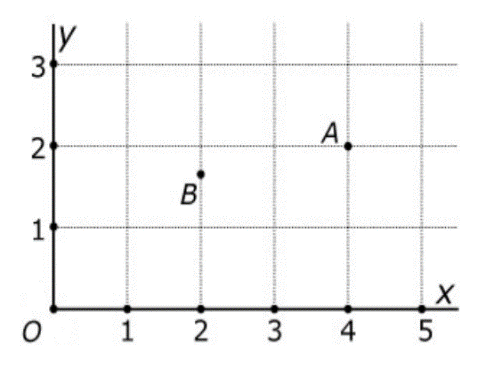
Je werkt met regelmaat (herhaling) **elke stap is altijd even groot**!

Teken nu de volgende punten en trek steeds een lijnstuk vanuit een punt naar het volgende punt (doe dit met je geodriehoek)

(2,2) , (4,2) , (4,4) , (6,4) , (6,2) , (10,2) , (7,4) , (8,6) , (8,12) , (10,8) , (8,10) , (8,12) , (6,14) , (4,14) , (2,10) , (3,4) , (2,2) , (3,4) , (1,8) (0,6) (2,16) , (2,18) , (4,19) , (6,18) , (8,18) , (5,17) (6,18) , (8,18) , (6,16) , (5,17) (6,16) , (8,12).

Zet een dikke stip bij (4,18).

Een stukje uitleg.

Van een roosterpunt zijn beide coördinaten gehele getallen.

Punt A (4 , 2) is een roosterpunt.

Punt O (0 , 0) is ook een roosterpunt.

**Punt B ligt niet op het snijpunt van twee roosterlijnen**.

Punt B is dus **geen roosterpunt**. Je schrijft B (2 ; 1,7).

Tussen de coördinaten van punt B staat een puntkomma ( ; ) in plaats van een komma ( , ).

1. Geef voor elk van de onderstaande punten aan of het om roosterpunt gaat.
2. A (3 , 1)

* Ja, dit is een roosterpunt.
* Nee, dit is geen roosterpunt.

1. B (5 , 1)

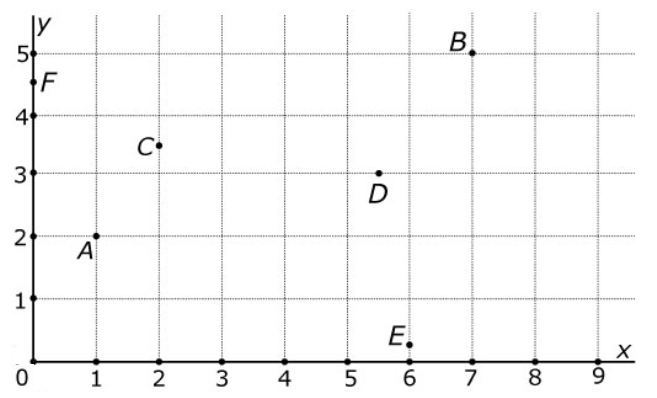
* Ja, dit is een roosterpunt.
* Nee, dit is geen roosterpunt.

1. C (1,5 ; 2)

* Ja, dit is een roosterpunt.
* Nee, dit is geen roosterpunt.

1. D (0 ; 3,5)

* Ja, dit is een roosterpunt.
* Nee, dit is geen roosterpunt.

1. Bekijk het rooster waarop een assenstelsel is getekend. Verder is er een aantal punten aangegeven.
2. Teken het assenstelsel na in je schrift. Zet ook de punten met de letters er in.
3. Noteer de coördinaten van de punten in je schrift. Maak er netjes 2 rijtjes van doe het zo:  
   A. (1 , 2) D ( .. , ..)  
   B. (.. , ..) enz..
4. Welke van deze coördinaten liggen op een roosterpunt?
5. Teken een lijnstuk tussen de punten A en B.
6. Welke roosterpunten liggen er nog meer op dat lijnstuk? Schrijf de coördinaten van deze punten op.
7. Welk punt met xx -coördinaat 4 ligt op lijnstuk AB?
8. Jochem en Bouchra moesten beiden dezelfde figuur tekenen. Hier zie je hun resultaten. Bouchra heeft haar figuur al laten controleren en gehoord dat zij het goed gedaan heeft. Wat heeft Jochem fout gedaan?

