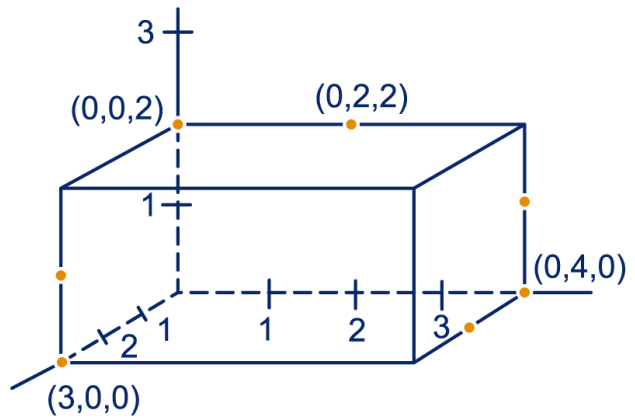
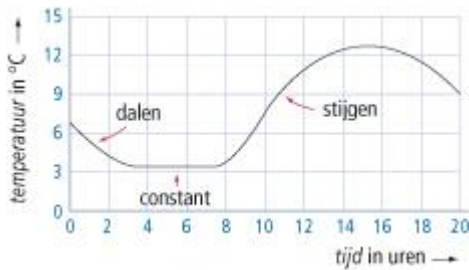
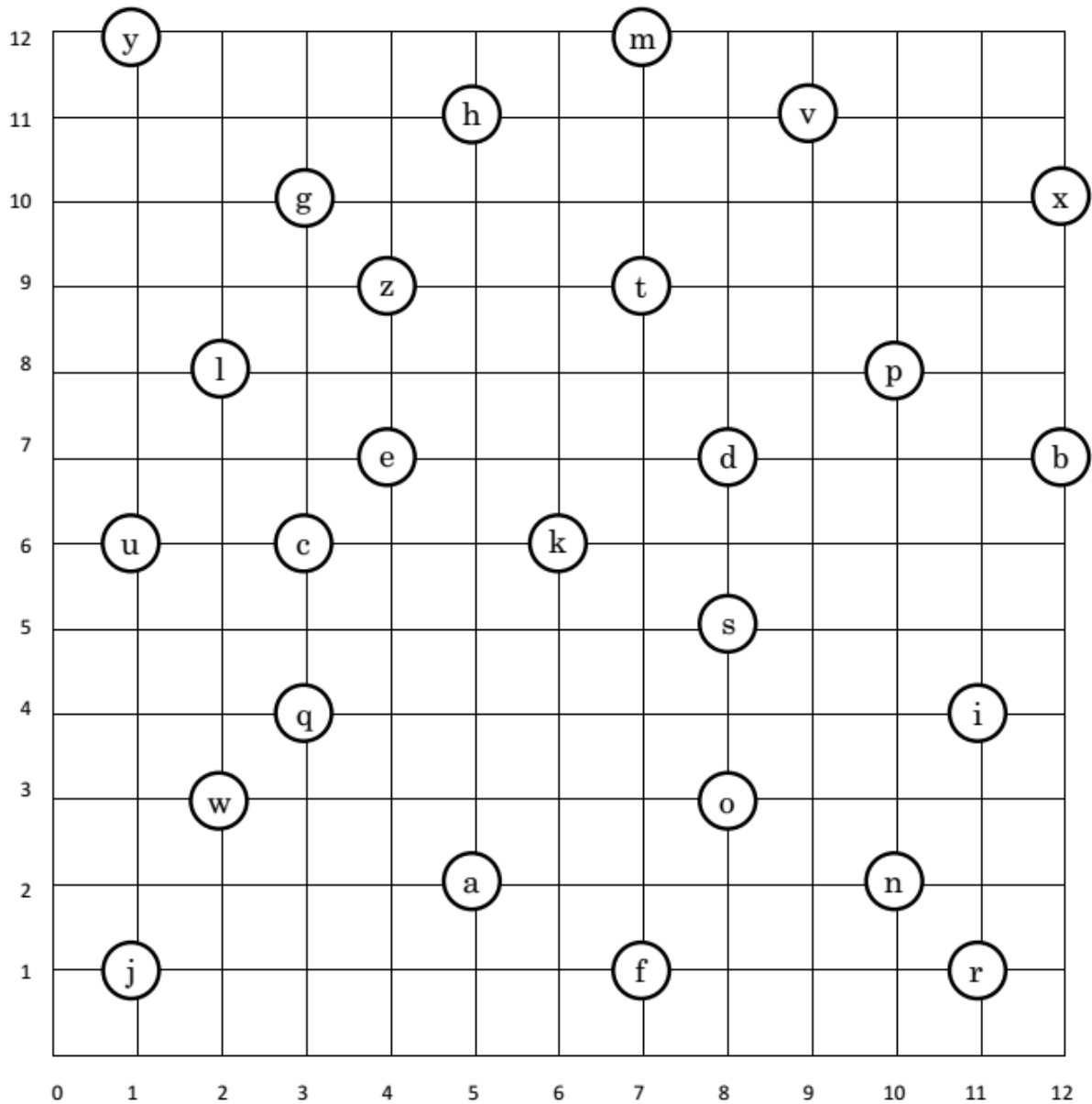


# Coördinaten





Om coördinaten goed te kunnen lezen ga je altijd eerst **opzij** en dan **omhoog**.

**Even oefenen:**

- 1.) Bij coördinaat (10,2) ga ik dus eerst 10 vakjes **naar opzij**.  
Vervolgens 2 vakjes **naar omhoog**.  
Nu kom ik bij letter **n**
- 2.) Bij coördinaat (4,7) is het dus 4 **opzij** en dan 7 **omhoog**; ik zie letter **e**
- 3.) Bij coördinaat (5,2) is dat dan letter .....

**Zoek de woorden aan de hand van de coördinaten**

(9,11)	(5,2)	(6,6)	(5,2)	(10,2)	(7,9)	(11,4)	(4,7)

(8,5)	(3,6)	(5,11)	(8,3)	(8,3)	(2,8)

(9,11)	(2,8)	(11,4)	(10,2)	(8,7)	(4,7)	(11,1)

**Zoek de zin aan de hand van de coördinaten.**

(2,3)	(5,2)	(7,9)

(11,4)	(8,5)

(1,1)	(4,7)

(2,8)	(11,4)	(4,7)	(9,11)	(4,7)	(2,8)	(11,4)	(10,2)	(3,10)	(8,5)	(8,7)	(8,3)	(4,7)	(11,1)

**Schrijf de zin op:**

---

**Wat is jouw antwoord op deze vraag ?**

---

**Bedenk nu zelf 2 woorden.**



**Bedenk nu zelf een zin van maximaal 6 woorden.**



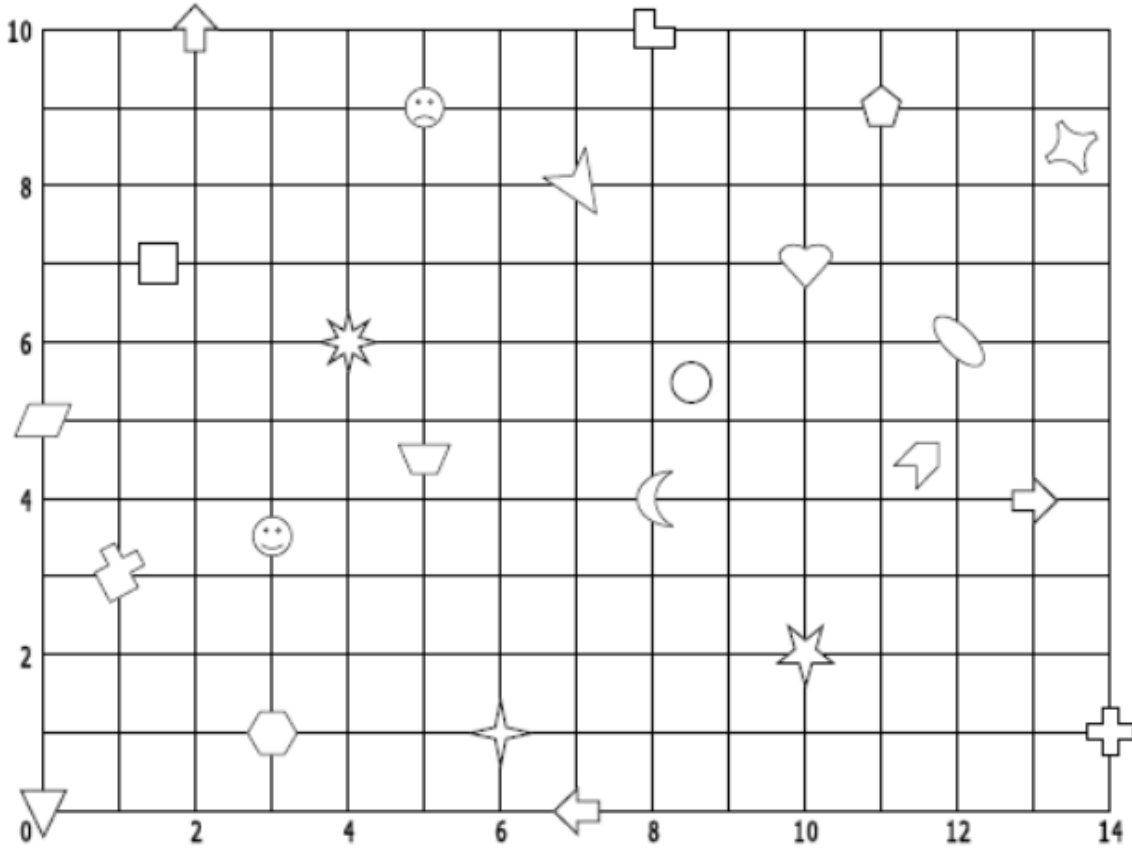












**Welke figuur staat waar, of wat zie ik op deze coördinaat?**




Kijk naar het figuurtje en schrijf de coördinaat op.  
Of teken het figuurtje voor de coördinaat.

Let op  $\frac{1}{2}$  wil zeggen in het midden van, de helft een halve.



	(4, 6)
	(7, 8)
	
	(10, 7)
	
	(8, 4)
	
	(6, 1)

	(5, 9)
	
	
	(12, 6)
	(0, 5)
	
	(0, 0)
	

	
	(2, 10)
	
	(3, 3 $\frac{1}{2}$ )
	(11 $\frac{1}{2}$ , 4 $\frac{1}{2}$ )
	
	(8 $\frac{1}{2}$ , 5 $\frac{1}{2}$ )
	(1 $\frac{1}{2}$ , 7)

**Vlakke figuren tekenen.**

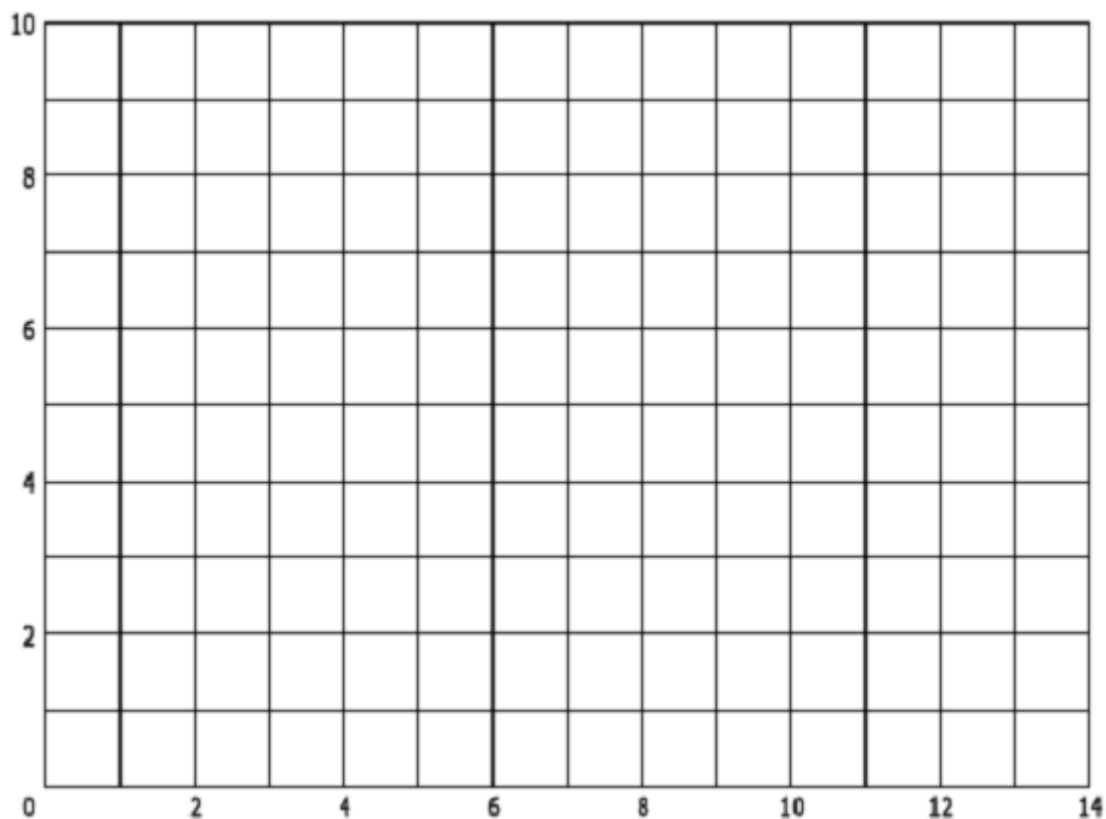
Kies per letter (figuur) een kleur.

Teken de coördinaten in het rooster.

Als je alle punten van een letter hebt, verbind je deze punten met elkaar.

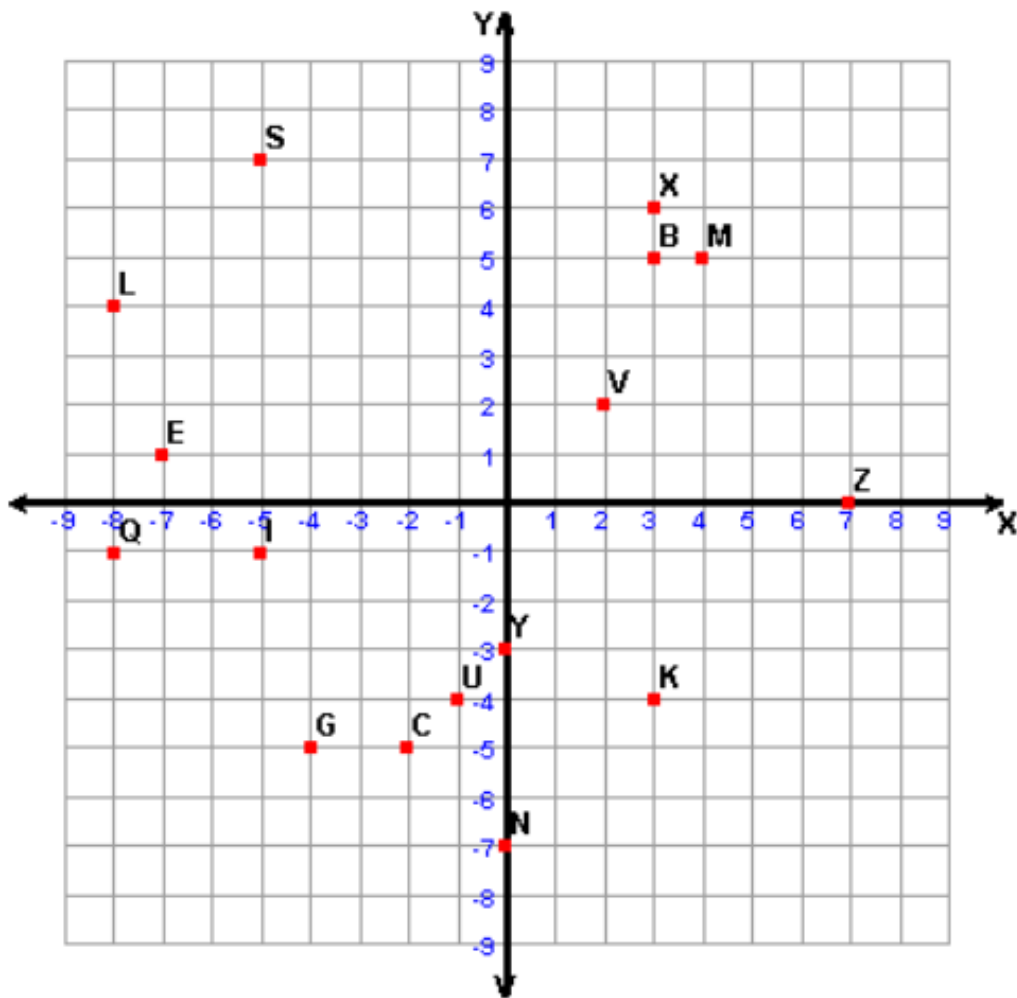
!!! Let op gebruik de juiste volgorde. En gebruik je liniaal.

Schrijf als naam de drukletter in de figuur.



- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p><b>A</b></p> <p>(3, 7)<br/>(3, 5)<br/>(5, 5)<br/>(5, 7)<br/>(3, 7)</p>    | <p><b>C</b></p> <p>(7, 4)<br/>(9, 5)<br/>(11, 4)<br/>(9, 3)<br/>(7, 4)</p>   | <p><b>E</b></p> <p>(11, 0)<br/>(12, 2)<br/>(14, 2)<br/>(13, 0)<br/>(11, 0)</p>       | <p><b>G</b></p> <p>(0, 8)<br/>(0, 10)<br/>(3, 10)<br/>(0, 8)</p>          |
| <p><b>B</b></p> <p>(8, 10)<br/>(8, 7)<br/>(9, 7)<br/>(9, 10)<br/>(8, 10)</p> | <p><b>D</b></p> <p>(12, 7)<br/>(13, 7)<br/>(14, 8)<br/>(14, 9)<br/>(13, 10)<br/>(12, 10)<br/>(13, 9)<br/>(13, 8)<br/>(12, 7)</p> | <p><b>F</b></p> <p>(7, 0)<br/>(5, 0)<br/>(4, 1)<br/>(6, 2)<br/>(8, 1)<br/>(7, 0)</p> | <p><b>H</b></p> <p>(2, 2)<br/>(0, 5)<br/>(0, 0)<br/>(2, 1)<br/>(2, 2)</p> |

**EXTRA uitdaging: Werken met NEGATIEVE coördinaten.**



**Welke letter vind je op volgende coördinaten?**

(-8, 4)	
(-8, -1)	
(7, 0)	

(2, 2)	
(0, -7)	
(-5, -1)	

(3, -4)	
(-4, -5)	

**Wat zijn de coördinaten van de volgende letters?**

Y	<input type="text"/>	X	<input type="text"/>	B	<input type="text"/>	C	<input type="text"/>
S	<input type="text"/>	M	<input type="text"/>	U	<input type="text"/>	E	<input type="text"/>

**Plaats volgende DRUKLETTERS op de juiste plaats in het rooster.**

A	<input type="text" value="(6, -7)"/>	J	<input type="text" value="(9, 3)"/>	P	<input type="text" value="(-1, 9)"/>	W	<input type="text" value="(8, -8)"/>
F	<input type="text" value="(1, 5)"/>	R	<input type="text" value="(-1, -5)"/>	O	<input type="text" value="(0,6)"/>	D	<input type="text" value="(6, -4)"/>

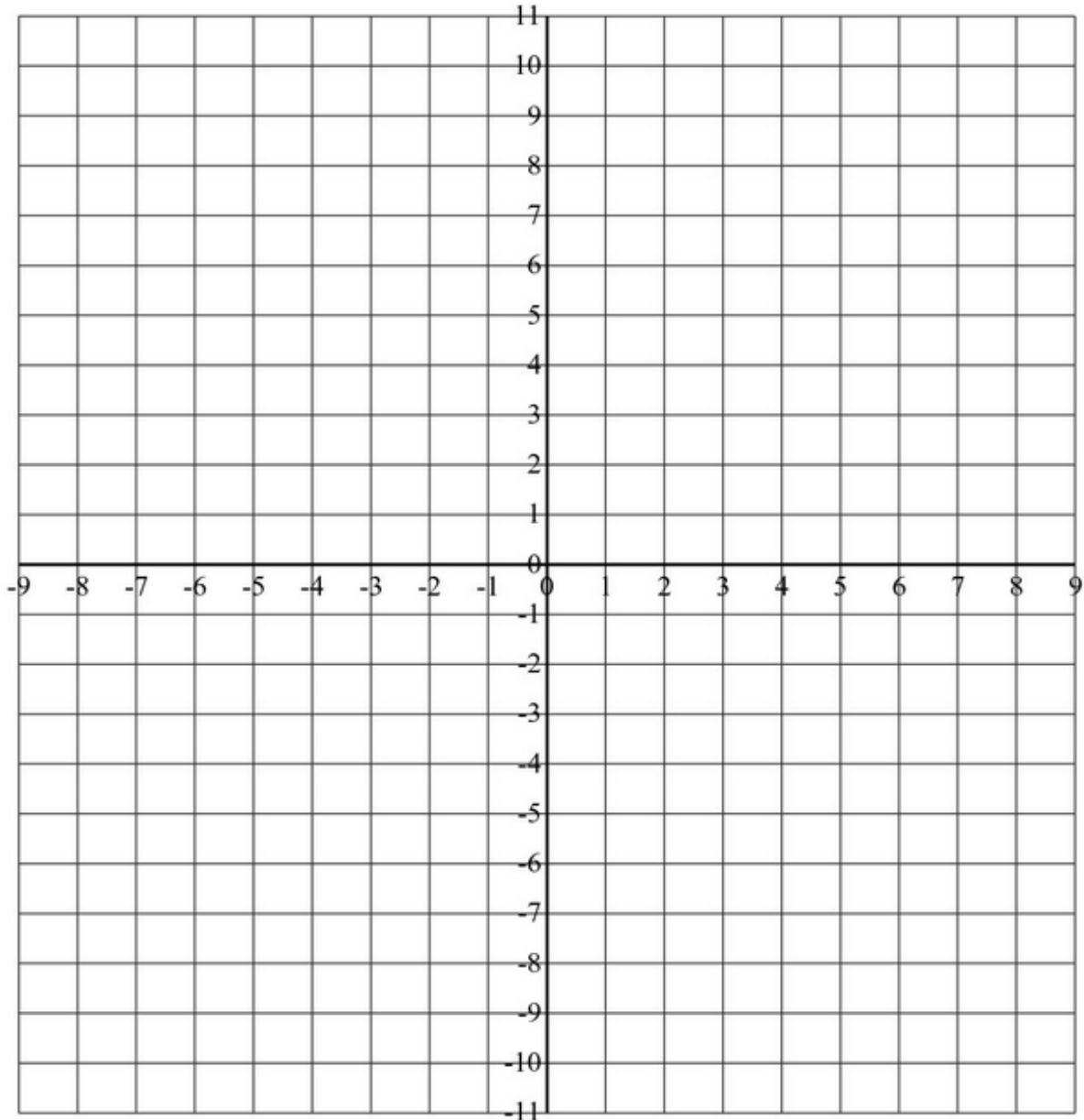
**Vlakke figuren tekenen.(voor gevorderden)**

Teken de gevraagde figuren.

Plaats opnieuw een punt op het gegeven coördinaat.

Verbind met een lijn.

Noteer de naam met een drukletter in elke figuur.



Figuur A: (-6, 2), (-6, 5), (-1, 6), (-6, 2)

Figuur B: (-7, 2), (-5,0), (-7,0), (-7, -1), (-9, -1), (-9, 0), (-7, 2)

Figuur C: (3, 3), (5,6), (7, 3), (5, 3), (3, 3)

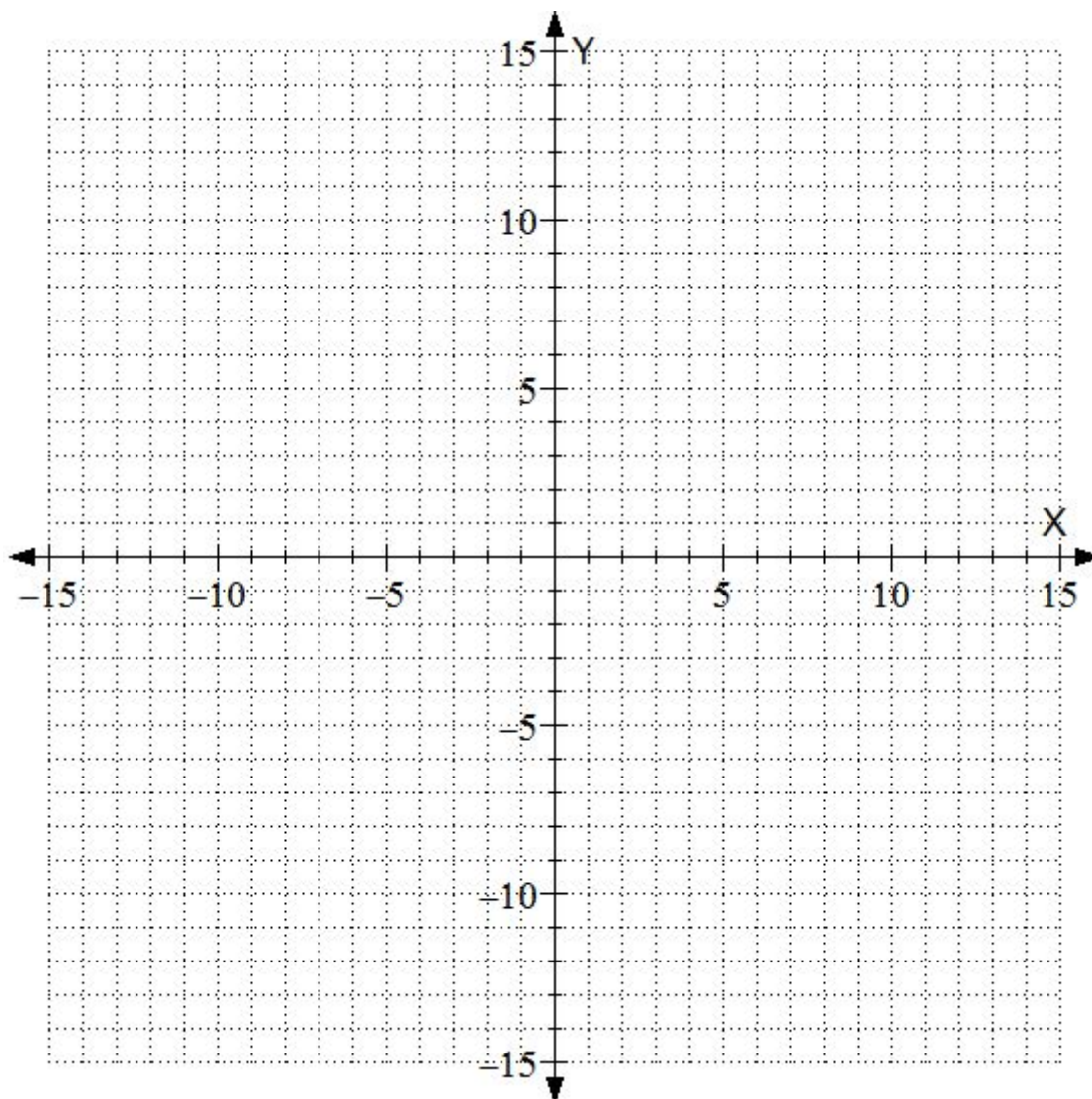
Figuur D: (3, 1), (1, 0), (-1, 1), (-3, -2), (-1, -1), (1, -2), (3, 1)

Figuur E: (9, -5), (4, -6), (4, -3), (9, 1), (9, -5)

Figuur F: (-6, -4), (-4, -6), (-2, -4), (-2, -3), (-4, -3), (-4, -4), (-6, -4)

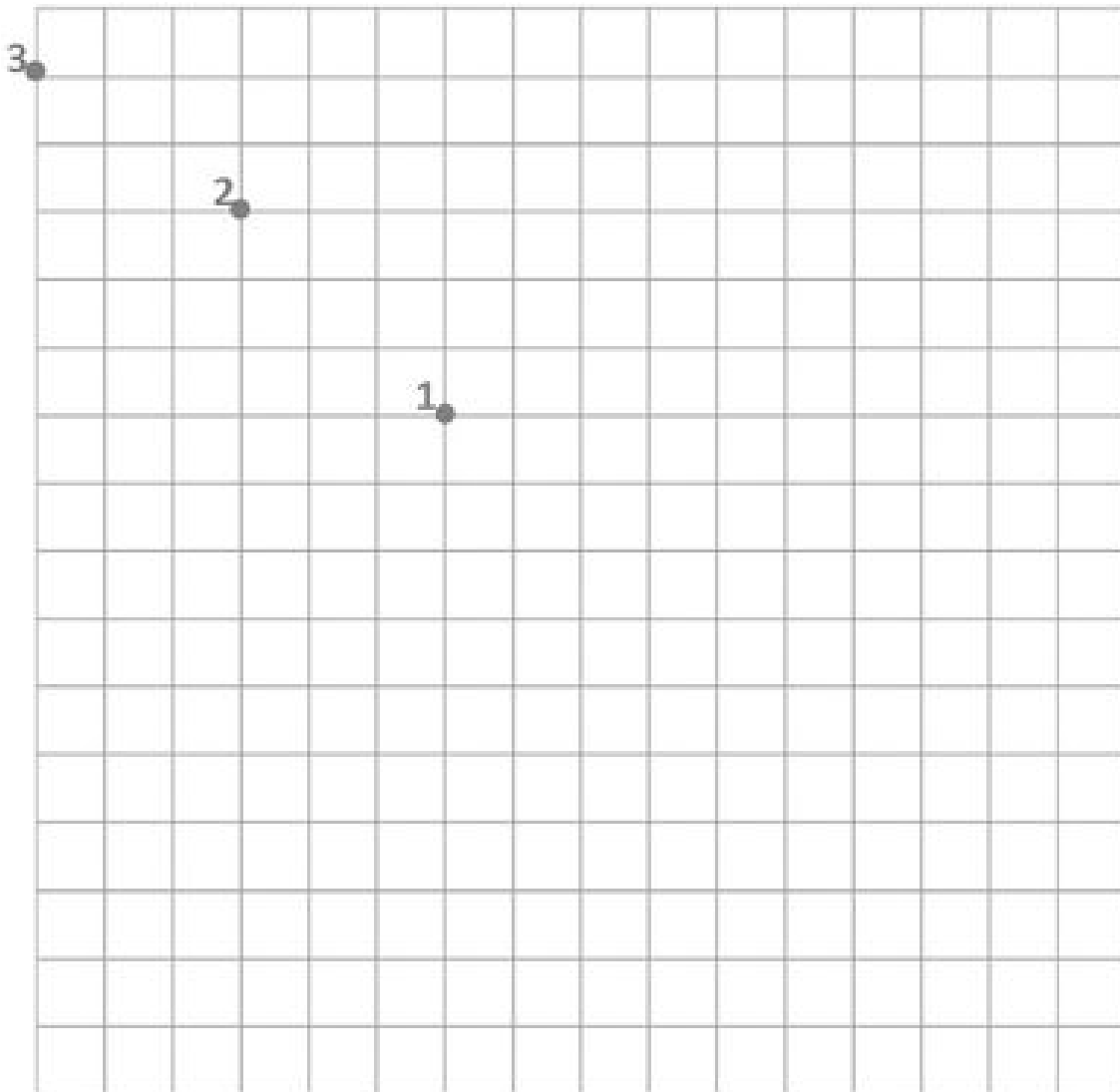


**BONUS voor gevorderden1:** Welk dier zit hier verborgen?



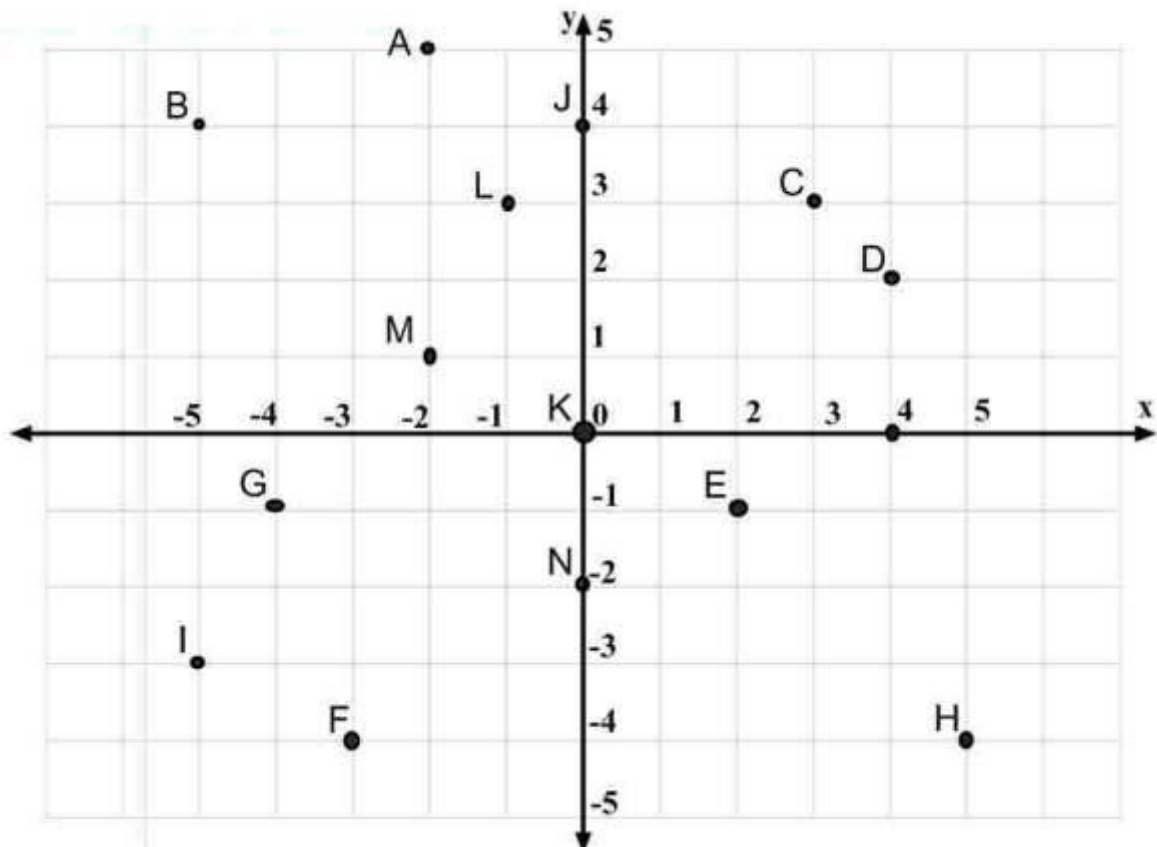
- 1.)  $(0, 0), (-1, -3), (0, -3), (3, -4), (6, -3), (6, -9), (8, -9), (8, -6), (8, -2),$   
 $(6, -3)$
- 2.)  $(-4, -5), (-5, -2), (-8, 1), (-11, 0), (-13, 1), (-12, 1), (-10, 2)$
- 3.)  $(-11, 5), (-10, 7), (-8, 8), (-5, 9), (-2, 9), (3, 7), (6, 8), (9, 7), (10, 6),$   
 $(12, 4), (12, 0), (11, -3), (11, -9), (9, -9), (9, -4), (8, -2), (8, 1), (9, 4)$
- 4.)  $(-1, -3), (-2, -7), (-2, -9), (-4, -9), (-4, -5), (-5, 0)$
- 5.)  $(-13, 1), (-14, 3), (-14, 8), (-13, 5), (-12, 6), (-11, 5)$

**Bonus voor gevorderden 2:** Wat bereik je hier met de instructies?



- 1
- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | → | ↓ | 2 | → | ↑ | 1 | → | ↓ | 1 | ← | 2 | ↓ | 1 | → | ↓ | 1 | ← | 1 | ↑ |
| 2 | ← | ↓ | 1 | ← | ↑ | 1 | → | 2 | ↑ | 1 | ← | 1 | ↑ |   |   |   |   |   |   |
- 2
- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | → | ↘ | 2 | ↘ | 2 | ↗ | 1 | ↘ | 4 | → | 4 | ↓ | 1 | ↘ | 2 | ↘ | 2 | ↘ | 1 | ↗ | 4 | ↓ |
| 4 | ← | ↗ | 2 | ↘ | 2 | ↗ | 1 | ↘ | 4 | ← | 4 | ↑ | 1 | ↘ | 2 | ↗ | 2 | ↘ | 1 | ↘ | 4 | ↑ |
- 3
- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | → | ↑ | 2 | → | ↓ | 2 | → | ↓ | 2 | → | ↘ | 1 | ↗ | 2 | → | ↑ | 2 | → |   |   |   |   |   |
| 1 | ↑ | 2 | → | ↓ | 1 | → | 2 | ↓ | 1 | ← | 2 | ↓ | 1 | ← | 2 | ↓ | 1 | ↘ | 1 | ↘ | 2 | ↓ |   |
| 1 | → | 2 | ↓ | 1 | → | 2 | ↓ | 1 | ← | 1 | ↓ | 2 | ← | 1 | ↑ | 2 | ← | 1 | ↑ | 2 | ← | 1 | ↘ |
| 1 | ↘ | 2 | ← | 1 | ↓ | 2 | ← | 1 | ↓ | 2 | ← | 1 | ↑ | 1 | ← | 2 | ↑ | 1 | → | 2 | ↑ | 1 | → |
| 2 | ↑ | 1 | ↗ | 1 | ↘ | 2 | ↑ | 1 | ← | 2 | ↑ | 1 | ← | 2 | ↑ |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Bonus voor gevorderden 3:** Een beetje van alles.



A	(-2, 5)
---	---------

B	
C	
D	

E	
F	
G	

H	
I	
J	

Wie wil kan nog even verder oefenen op deze site

<http://wiskunde.ebrodesign.com/index.php?id=5&gr=3>

**Bonus voor gevorderden 4:** Maak zelf een pixel tekening, met instructies.

