

## Coördinaten en spiegelen!

Tien werkbladen en spelactiviteiten rondom coördinaten en spiegelen als verdiepings- of uitlooptmogelijkheid binnen het domein rekenen, tekenen of oriëntatie op de wereld. Deze opdrachten passen prima in een kieskast, binnen een project of gewoon voor tussendoor.

Ook leuk om te combineren met kennis over de coördinaten, met graden op de wereldbol, zoekopdrachten in de atlas of google maps.

Doelgroep:

De opdrachten zijn geschikt voor de midden- en bovenbouw, voor plusgroepen en voltijd HB.

Handig om te weten bij de opdrachten:

- Er zijn 10 verschillende werkbladen. De werkbladen 1 t/m 6 moeten in ieder geval in kleur geprint worden.
- Werkblad 3 is een variant op Zeeslag. Als dit spel niet bekend is, moet dit vooraf uitgelegd worden.
- De werkbladen lopen op in moeilijkheidsgraad. Ze kunnen ook los van elkaar ingezet worden.
- De antwoorden zijn bijgevoegd.

Heel veel uitdaging, creativiteit en (leer)plezier gewenst!

**Werkblad 1**

Naam: \_\_\_\_\_

De pizza is met allerlei lekkers belegd.



champignon



olijf



groen paprika



uienring



tomaat



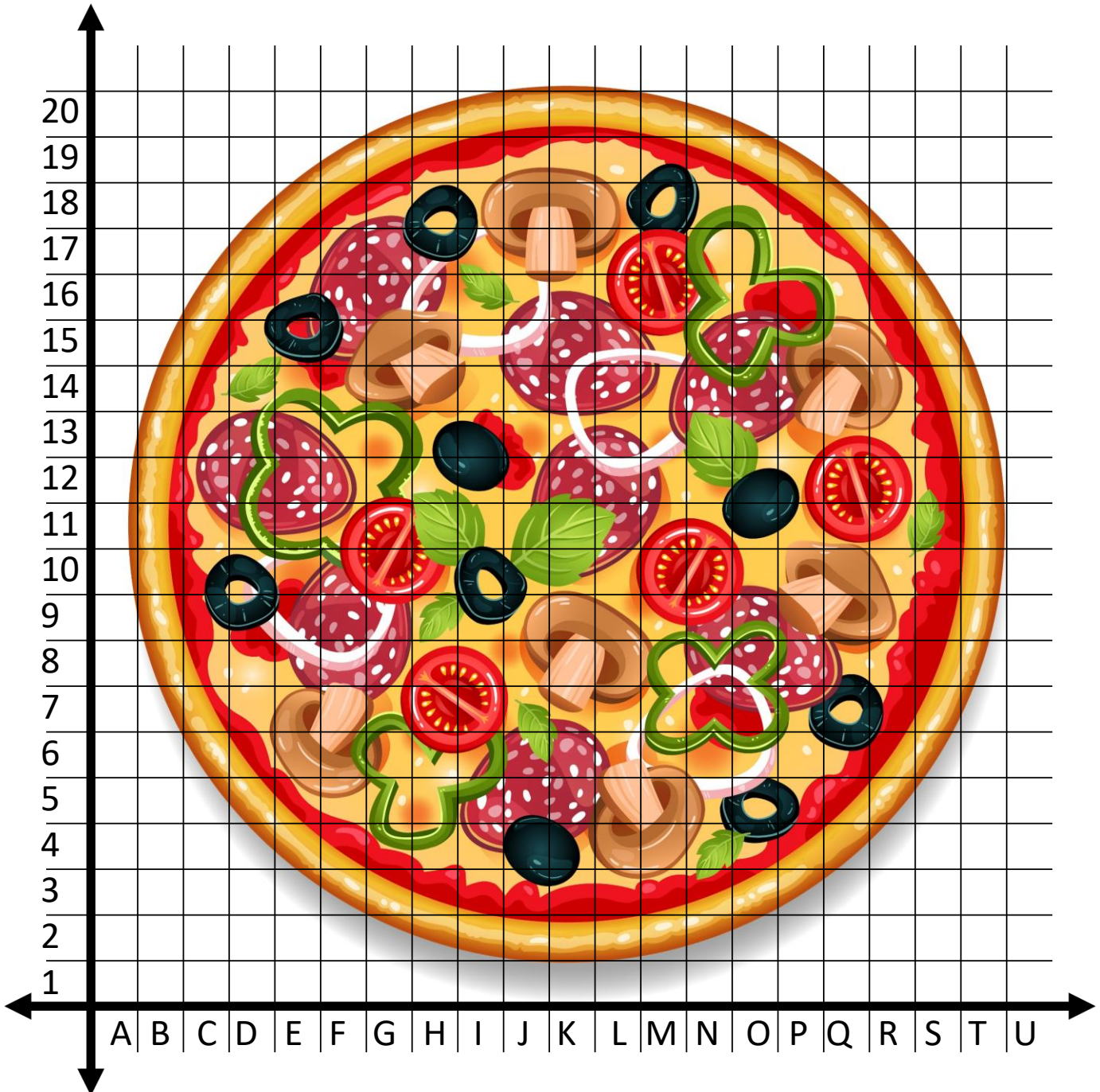
basilicum



salami



tomatensaus



## Werkblad 1 vervolg

Zoek de volgende coördinaten en schrijf op wat voor lekkers er op de pizza ligt.

M16:

E12:

Q10:

C15

G9:

K18:

K11:

S9:

O6:

E11:

**Bij welke coördinaten vind je de volgende afbeeldingen? Kun jij alle coördinaten vinden?**

Groene paprika in klavertje 4 vorm:

---

---

---

Schijfjes tomaat (kies er 2, meer mag ook):

---

---

---

Middelste plak salami:

---

---

---



Zoek de volgende coördinaten en schrijf op wat er op of om het eiland te zien is.

P15:

J16:

G5:

Q17:

P5:

H13:

O14:

**Bij welke coördinaten vind je de volgende afbeeldingen?**

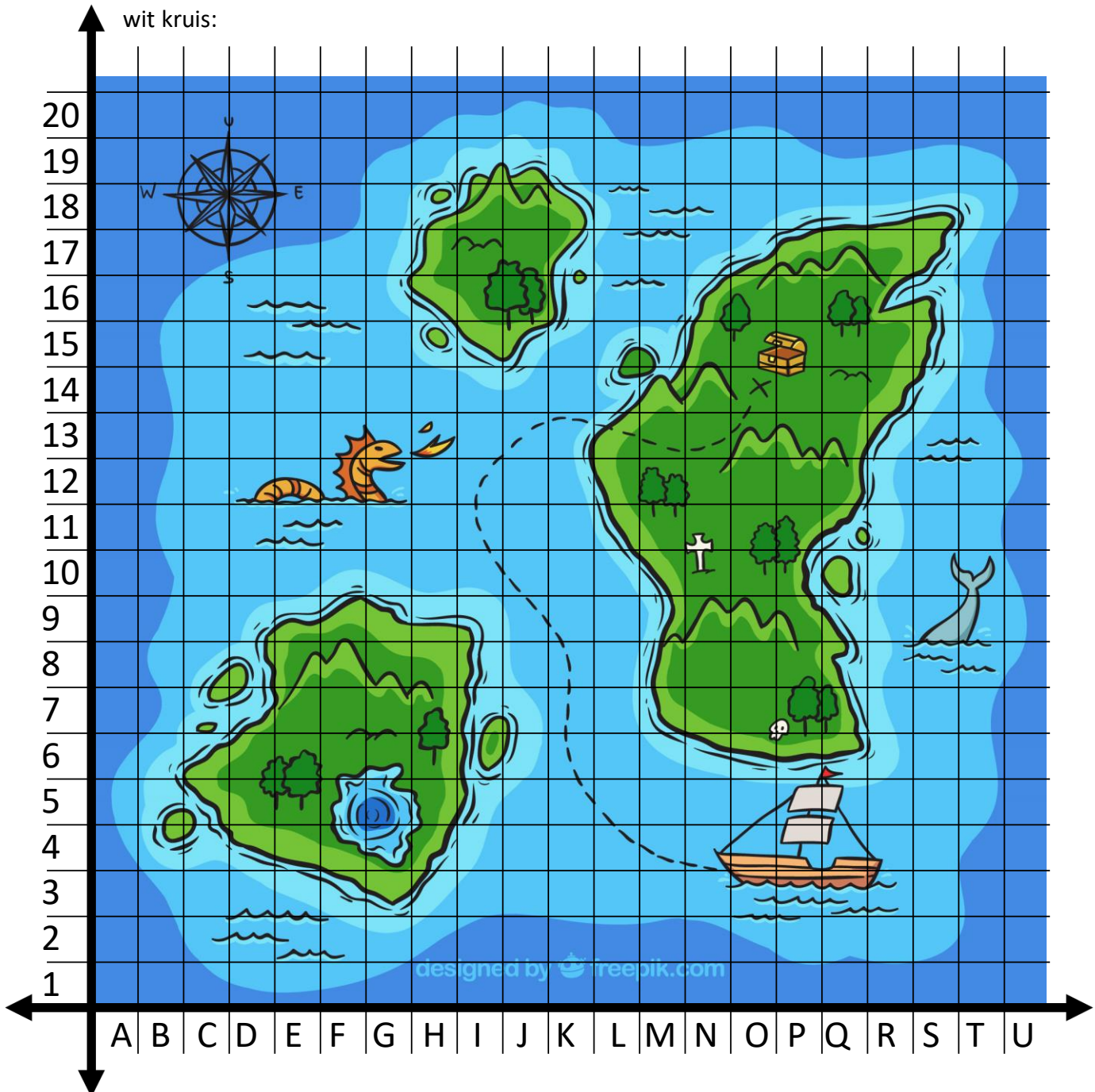
draak:

vlaggetje van de boot:

W van west:

staart van de walvis:

wit kruis:

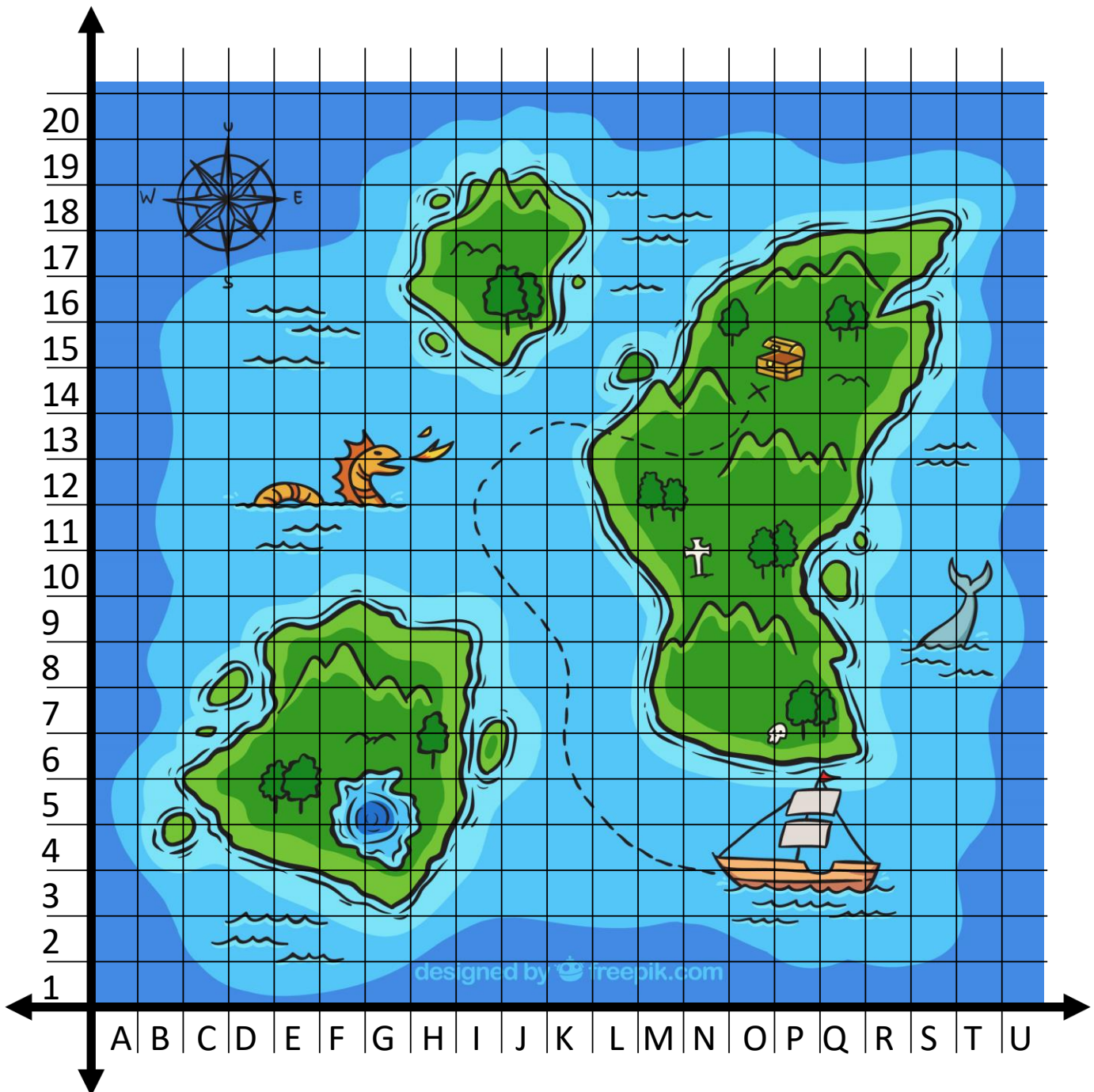


Een leuk zoekspel met coördinaten – variant op Zeeslag. Werk met een maatje. Zorg dat een ander jouw kaart niet ziet. Als je het spel Zeeslag niet kent, vraag dan om uitleg aan je juf of meester.

Bepaal in welk coördinaat jouw schat verstopt is. Het moet op een eiland zijn. Zet daar een **X**.

Je mag 5 vallen plaatsen als bescherming voor jouw schat. Zet daar een **!**

Zeg om beurten een coördinaat. Wie heeft als eerste de schat gevonden?



Zoek de volgende coördinaten en schrijf op wat je daar vindt.

- P16:
- N19:
- S9:
- J1:
- M14:

- L3:
- F16:
- I9:
- Q7:
- N6:

**Bij welke coördinaten vind je de volgende afbeeldingen?**

- roeiboot:
- omgehakte boomstam:
- pijl:
- vlag:
- witte schelp:

20																					
19																					
18																					
17																					
16																					
15																					
14																					
13																					
12																					
11																					
10																					
9																					
8																					
7																					
6																					
5																					
4																					
3																					
2																					
1																					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U

**Zoekspel met coördinaten – diverse varianten**

1. Dit spel speel je met een maatje. Bekijk onderstaande afbeelding goed en zeg een coördinaat. Je maatje vertelt wat daar te zien is. Draai na 5 beurten de rollen om.
2. Je omschrijft iets van wat je op de afbeelding ziet. Je maatje vertelt welke coördinaten er bij horen.

20																					
19																					
18																					
17																					
16																					
15																					
14																					
13																					
12																					
11																					
10																					
9																					
8																					
7																					
6																					
5																					
4																					
3																					
2																					
1																					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U

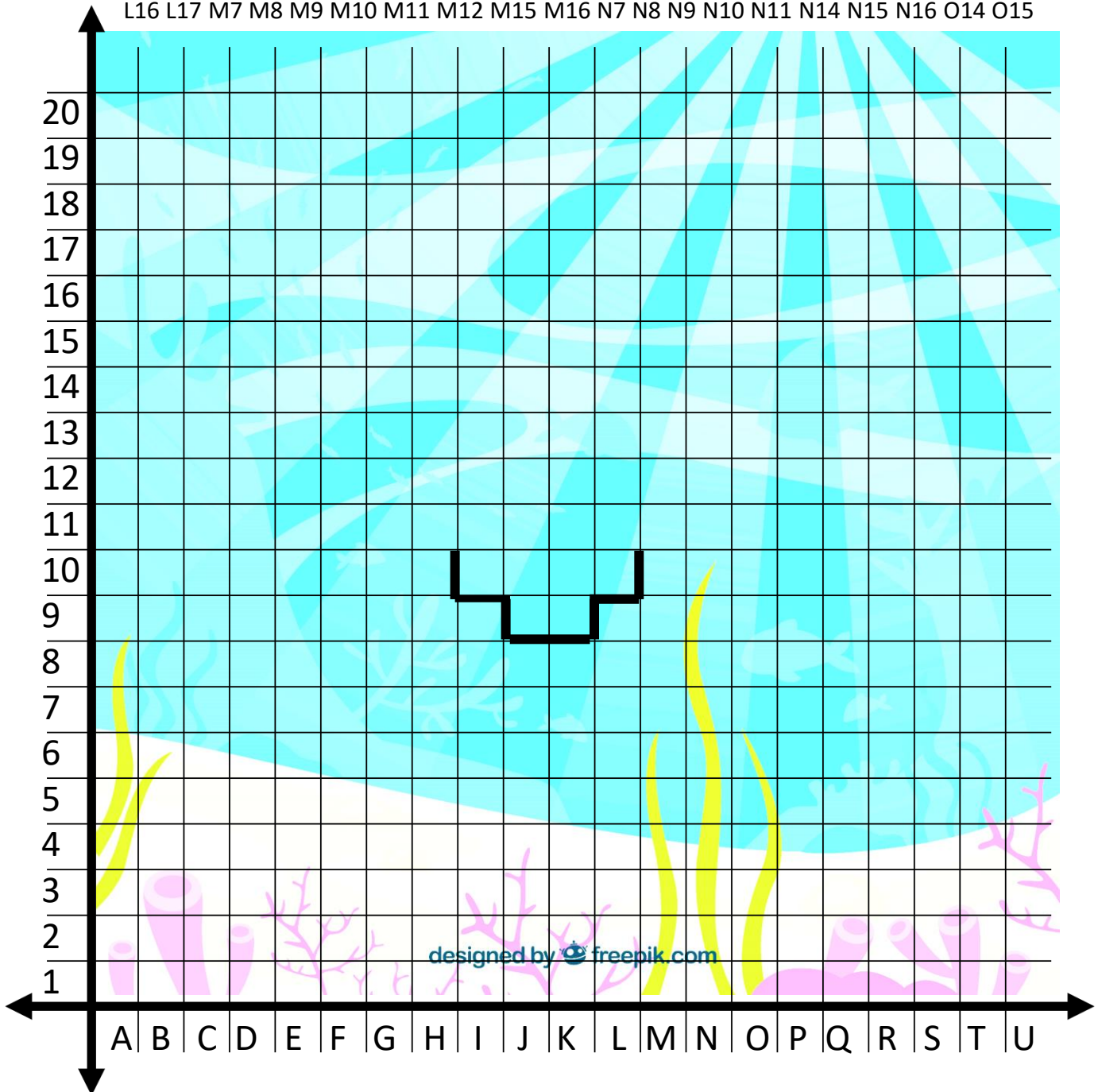
Zoek de volgende coördinaten en geef het hokje de juiste kleur. Ontdek wat er te zien is in het water.

**Zwart:** H13 H14 M13 M14

**Rood:** F12 F13 G12 G13 H12 N12 N13 O12 O13

**Roze:** B12 C11 C12 F3 G3 J3 L3 O2 P2 P3 R8 S7 S8 K16 H16 I16 F15 G15 E14 E15 J17

**Oranje:** B2 B3 B4 C1 C2 C3 C4 D1 D2 D4 D5 E1 E2 E5 F2 F5 F6 A8 A9 A10 A11 B7 B8 C7 D7 D8 E8 H4 H5 H6 I3 I4 J4 L5 L6 M3 M4 M5 M6 O4 O5 O6 O7 O9 O10 O11 P4 P5 P6 P9 P11 P12 P13 Q2 Q3 Q4 Q9 R3 R4 R5 R7 R9 E11 E12 E13 F7 F8 F9 F10 F11 F14 F16 G7 G8 G9 G10 G11 G14 G16 H7 H8 H9 H10 H11 H15 H17 I7 I8 I9 I10 I11 I2 I13 I14 I15 I17 J8 J9 J10 J11 J12 J13 J14 J15 J16 K8 K9 K10 K11 K12 K13 K14 K15 K17 L8 L9 L10 L11 L12 L13 L14 L15 L16 L17 M7 M8 M9 M10 M11 M12 M15 M16 N7 N8 N9 N10 N11 N14 N15 N16 O14 O15



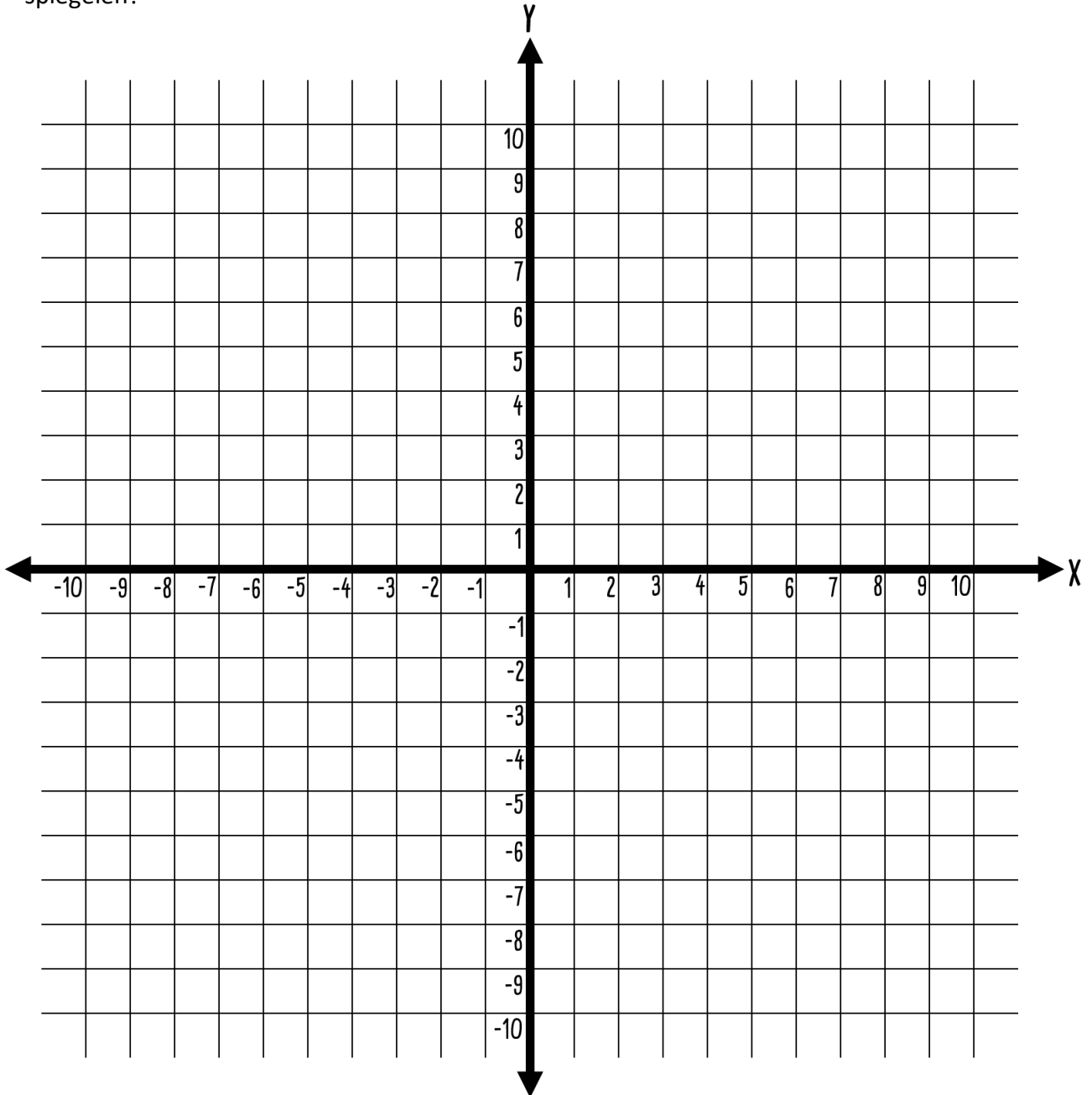
Opdracht 1:

Zoek de volgende coördinaten en verbind ze met elkaar met een rechte lijn. Gebruik hiervoor een liniaal. De nummers ① t/m ⑤ zijn aparte onderdelen, die samen een deel van een figuur vormen.

- ① (0,1) (1,2) (1,3) (1,4) (1,5) (1,6) (1,7) (1,8) (0,9)
- ② (1,3) (2,2) (3,1) (4,1) (5,1) (6,2) (6,3) (6,4) (5,5) (6,6) (6,7) (5,8) (4,8) (3,8) (2,7) (1,6)
- ③ (2,3) (4,4) (5,3) (4,2) (3,2) (2,3)
- ④ (2,5) (4,5) (5,6) (4,7) (2,6) (2,5)
- ⑤ (1,8) (2,9) (2,10) (3,10) (3,9) (2,9)

Opdracht 2:

Spiegel het figuur dat ontstaat in de y-as . Kun jij het figuur dat nu ontstaat ook in de x-as spiegelen?



Opdracht 1:

Zoek de volgende coördinaten en verbind ze met elkaar met een rechte lijn. Gebruik hiervoor een liniaal.

De nummers ① t/m ③ zijn aparte onderdelen, die samen een deel van een figuur vormen.

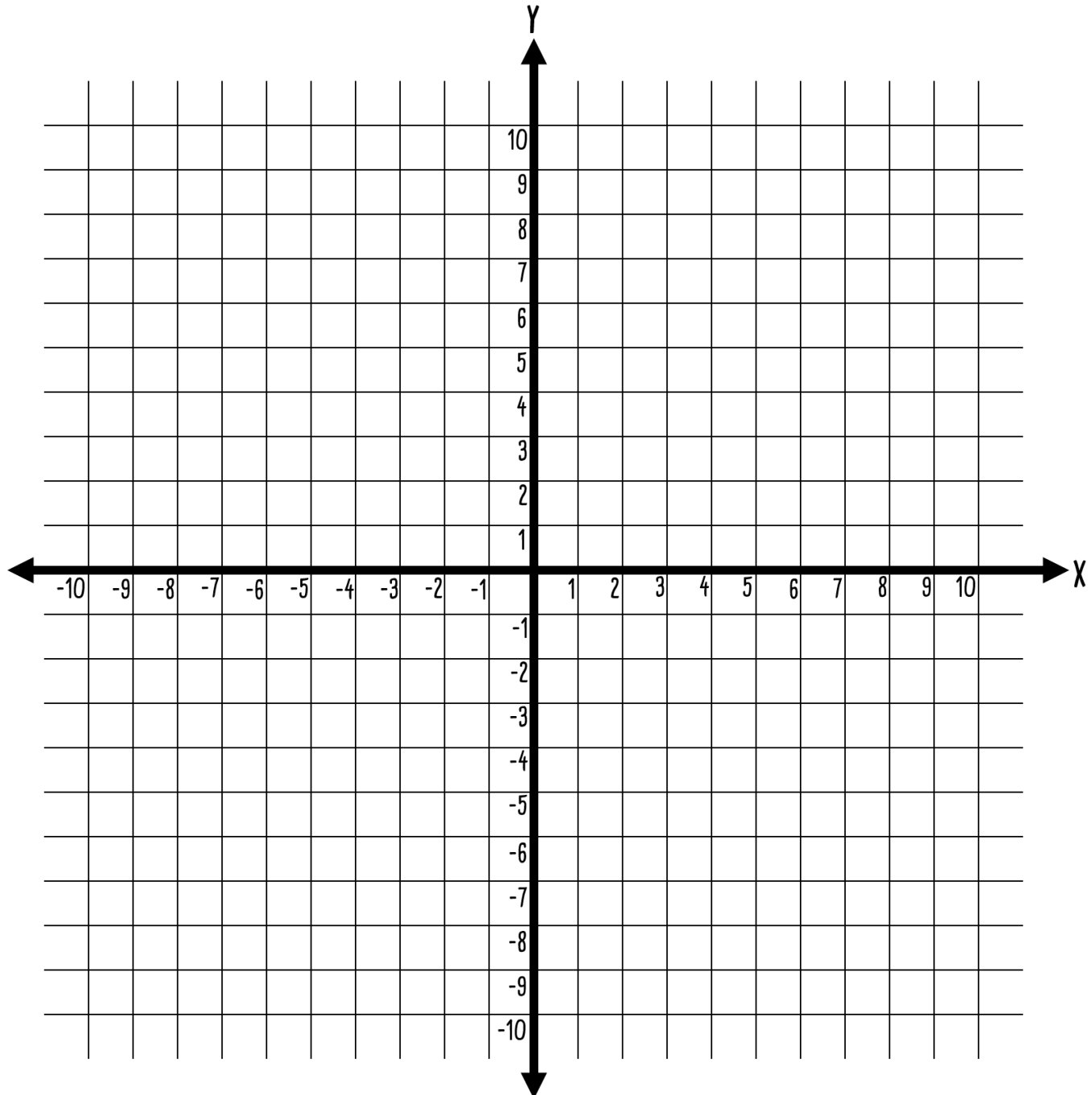
① (0,0) ((0,1) (0,2) (1,4) (2,5) (2,3) (1,1) (0,0)

② (0,0) (2,1) (4,3) (5,4) (5,2) (4,1) (2,0) (1,0) (0,0)

③ (0,0) (2,2) (3,3) (4,5) (5,7)

Opdracht 2:

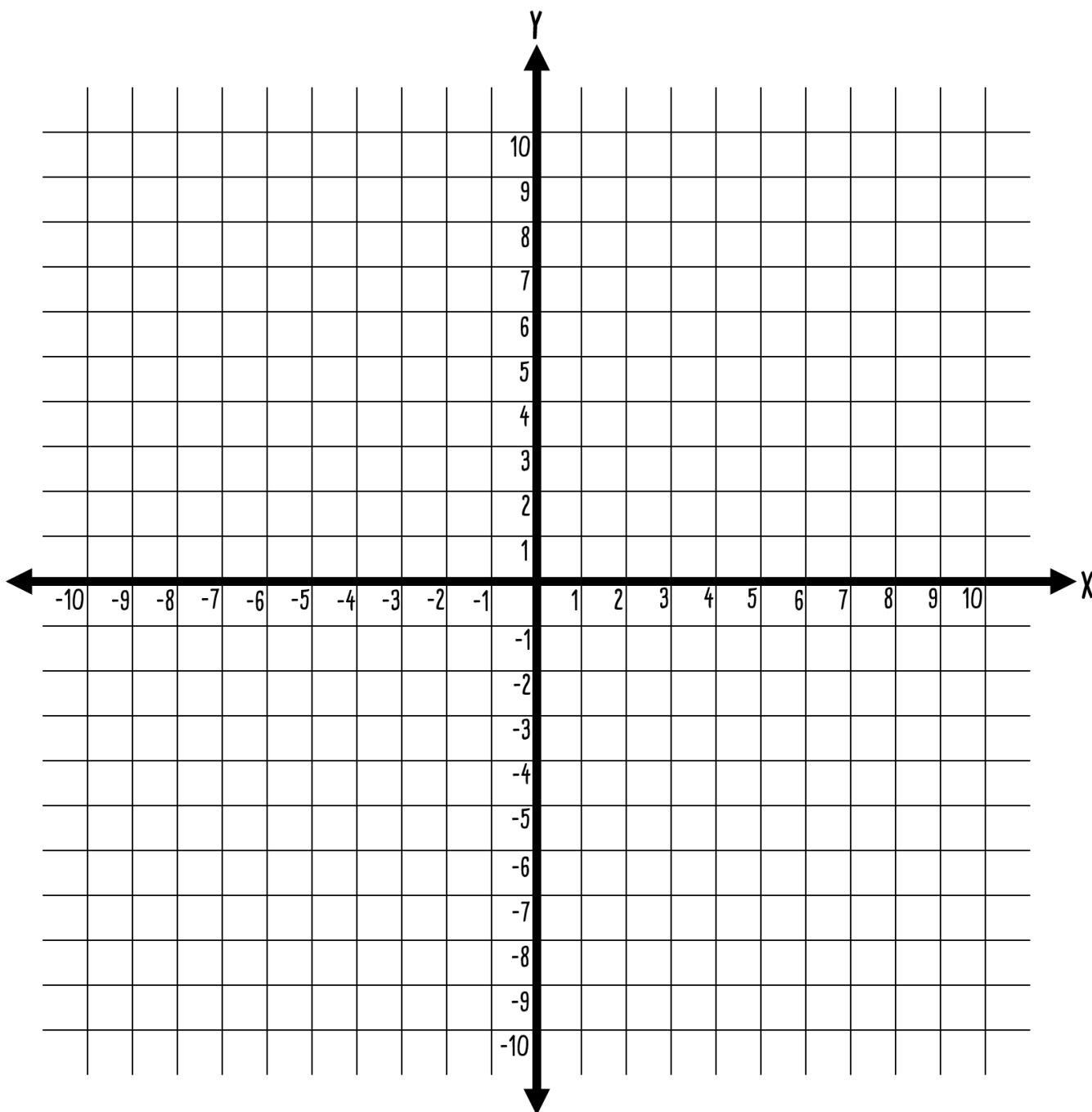
Spiegel het figuur dat ontstaat in de y-as én daarna in de x-as. Aan het eind heb je in elk kwadrant een deel van het figuur dat samen één geheel is. Zie jij wat er is ontstaan?



**Nu ben jij aan zet!**

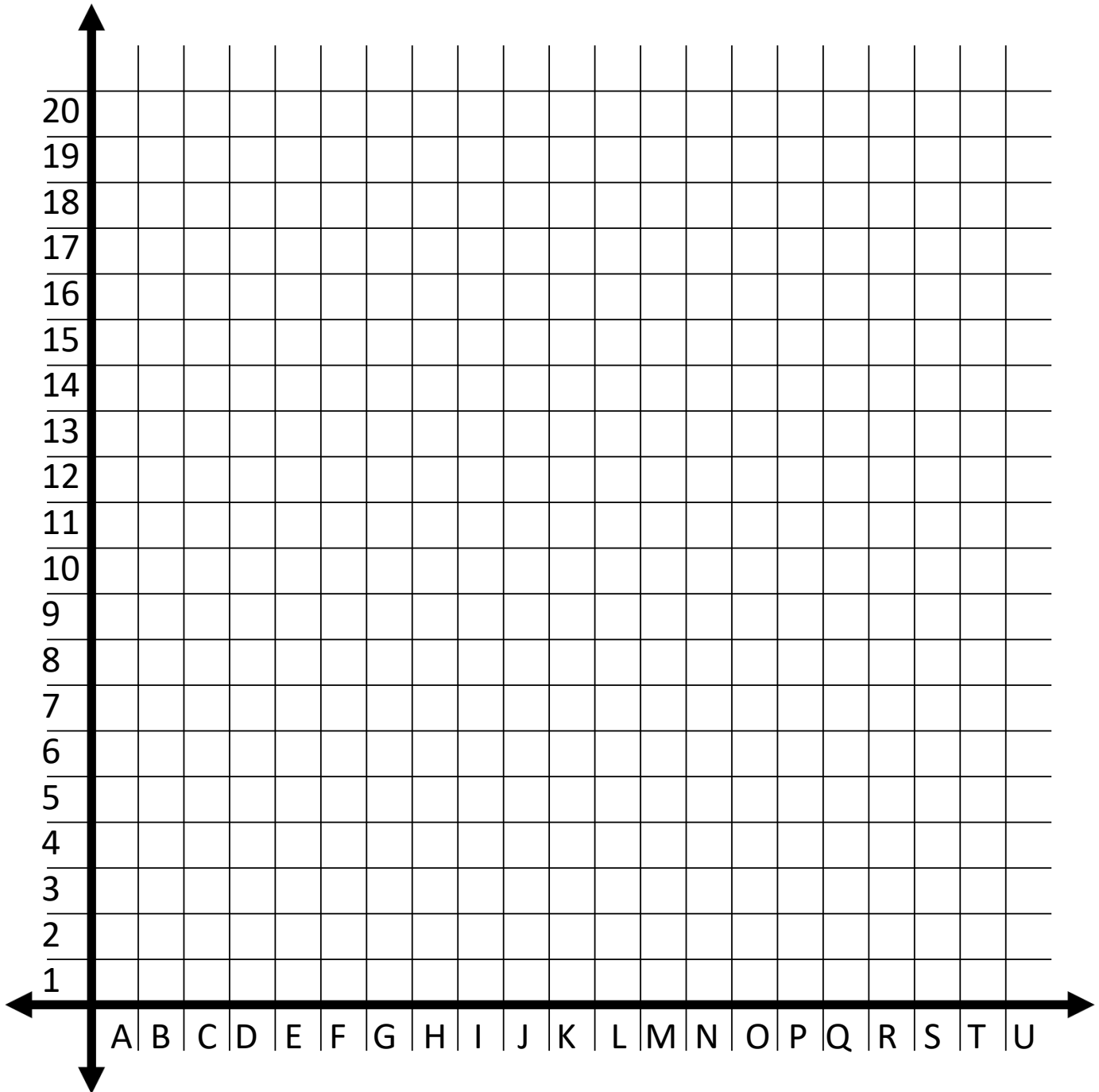
Bedenk een figuur dat je kunt maken in het eerste kwadrant. Teken dit. Noteer daarna de coördinaten. Zorg ervoor dat je het figuur kunt spiegelen in de y-as en/of x-as.

Geef jouw coördinaten en een leeg assenstelsel aan iemand en daag deze persoon uit om jouw coördinatenpuzzel op te lossen.



**Nu ben jij aan zet!**

Hieronder staat een leeg assenstelsel. Maak een leuke, mooie, grappige, creatieve tekening en verzin daarbij opdrachten met behulp van coördinaten. Laat jouw gemaakte opdracht door iemand oplossen. Succes!



## Antwoorden

### Werkblad 1

**Zoek de volgende coördinaten en schrijf op wat voor lekkers er op de pizza ligt.**

M16: tomaat

M18: zwarte olijf

E12: salami

K11: basilicum

Q10: champignon

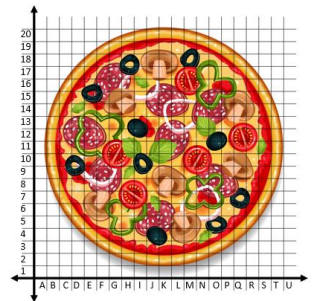
S9: tomatensaus, brooddeeg

C15: brooddeeg, tomatensaus

O6: uienring, groene paprika

G9: uienring, champignon, tomaat

E11: salami, groene paprika



**Bij welke coördinaten vind je de volgende afbeeldingen?**

Groene paprika in klavertje vier-vorm:

M6 M7 M8 M9 N6 N7 N8 N9 O6 O7 O8 O9 P6 P7 P8 P9

D10 D11 D12 D13 D14 E10 E11 E12 E13 E14 F10 F11 F13 F14 G12 G13 G14 H12 H13

Schijfjes tomaat (kies er 2):

F10 F11 G9 G10 G11 G12 H9 H10 H11

G7 G8 H6 H7 H8 I6 I7 I8 J7

L10 M9 M10 M11 N9 N10 N11 O9 O10 O11

L15 L16 L17 M15 M16 M17 N16 N17

P11 P12 P13 Q11 Q12 Q13 R11 R12 R13

Middelste plak salami: J12 K10 K12 K13 L10 L11 L12 L13 M11 M12

### Werkblad 2

**Zoek de volgende coördinaten en schrijf op wat er op of om het eiland te zien is.**

P15: schatkist

J16: twee bomen

G5: meertje

Q17: berg

P5: zeilen van het schip

H13: vuur van de draak

O14: X vindplaats schat

**Bij welke coördinaten vind je de volgende afbeeldingen?**

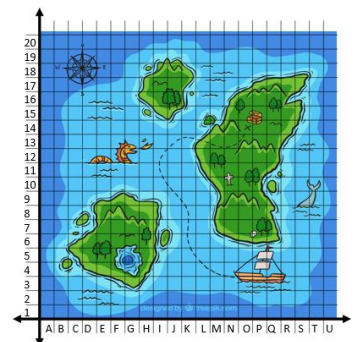
draak: D12 E12 F12 F13 G12 G13

vlaggetje van de boot: Q6

W van west: B18

staart van de walvis: S10 T10

wit kruis: N10 N11



## Werkblad 4

**Zoek de volgende coördinaten en schrijf op wat je daar vindt.**

P16: Top van de vuurtoren

L3: regenboog boven dak huis

N19: ingang grot

F16: gele bloem

S9: hekje op het gras

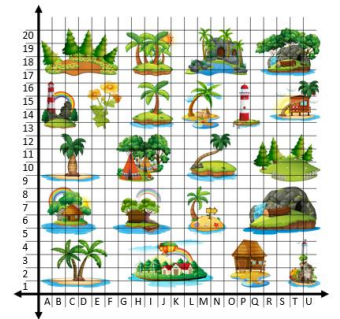
I9: kampvuurtje

J1: zeewater

Q7: waterval

M14: zandkasteel

N6: rode zeester op het strand



**Bij welke coördinaten vind je de volgende afbeeldingen?**

roeiboot: I5, I6

omgehakte boomstam: S18, T18

pijl: M7, N7

vlag: U5

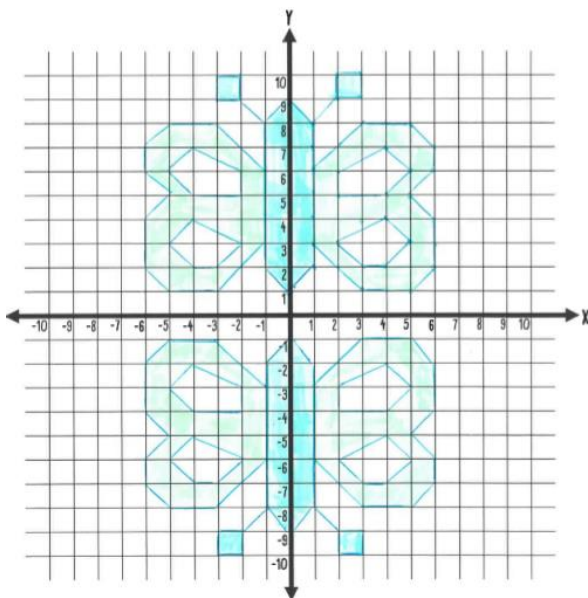
witte schelp: M6 / Q1, Q2

## Werkblad 6

Er zwemt een octopus in de zee.

## Werkblad 7

Na spiegelen in de y-as ontstaat er een vlinder.



## Werkblad 8

Na spiegelen in de x-as en y-as ontstaat er een bloem.

