

# EINDEJAARSPUZZEL DEFENSIE

2021

de eindejaarspuzzel  
is er, lopen!

Le puzzle  
de la fin d'année  
est là, vite, cours

Tsjokvol breinbrekers,  
ik moet die hebben

plein de casse-tête,  
Je dois l'avoir



2021  
PUZZLE DE FIN D'ANNÉE  
DE LA DÉFENSE

Welkom,

Zijn sudoku's voor u geen uitdaging meer? Ontsnapt u met gemak uit elke escape room? Lost u met gemak Rubik kubussen op? Of houdt u gewoon van een stevige uitdaging? Dan is hier de vierde eindejaarspuzzel van de Belgische Defensie, traditioneel de moeilijkste puzzel van het jaar.

Het doel van de puzzel blijft hetzelfde: fervente puzzelaars een stevige uitdaging en ontspanning bieden. Het is nog steeds geen sollicitatiemiddel maar we proberen hiermee wel aan te tonen dat analytisch sterke profielen hun plaats hebben binnen Defensie.

Het thema voor dit jaar zijn de **Olympische Spelen**. We hoopten dat we dit thema vorig jaar konden gebruiken, maar Corona besliste hier anders over.

De methode van de puzzel is ook niet gewijzigd. U verdient punten per goed antwoord en u verdient bonuspunten als dat antwoord door weinig teams is gevonden.

U mag nog steeds in teamverband werken, maar we vragen om geen antwoorden online of publiek te plaatsen. Ideeën over de puzzels wisselen mag uiteraard, maar niet ten koste van het plezier dat andere spelers hebben in het zelf vinden van de antwoorden. Bovendien zou dit niet bevorderlijk zijn voor uw algemene score, door het systeem met de bonuspunten.

Als u vragen, opmerkingen heeft of mogelijke fouten in de puzzel heeft ontdekt, gelieve deze per mail te versturen naar het volgende adres: [puzzel@mil.be](mailto:puzzel@mil.be) en [beldefpuz@disroot.org](mailto:beldefpuz@disroot.org). Uiteraard hebben we geprobeerd fouten te vermijden maar we zijn spijtig genoeg ook niet onfeilbaar. **We hebben ondertussen een erratum gepubliceerd (op dezelfde plaats waar u ook de opgave kan vinden).**

De deadline voor het opstellen van de formulieren is **Dinsdag 25 januari 2022 om 23u00**. Het opgaveformulier is ook nog steeds het antwoordformulier en moet **digitaal** opgestuurd worden. Ingescande documenten met geschreven of getekende antwoorden, kunnen we helaas niet verwerken. Antwoorden die in een Word- of Excel-document, of in de body van een mail worden opgestuurd zullen ook niet verwerkt worden.

Deelnemen is en blijft belangrijker dan winnen. Indien u niet elk antwoord vindt, is dat totaal geen probleem. Zelfs al is het maar partieel ingevuld, stuur uw formulier op met uw antwoorden en eventueel commentaar in de vakjes die onder elke vraag voorzien worden. U hoeft uw antwoordformulier niet in de 2 talen op te sturen. De uitdaging is zo al voldoende.

De dag na de deadline (26 januari 2022), zullen er hints verschijnen. Uw rangschikking en puntentotaal worden achteraf via mail overgemaakt na de correctie afgerond is. Zodra de uitslagen van alle deelnemende ploegen bekend gemaakt worden, zullen ook de uitwerkingen gepubliceerd worden. Weet dat het hele proces (opstellen van de puzzels + verbetering) nog steeds in onze vrije tijd wordt gedaan, daarom rekenen we alvast op uw begrip en geduld naar ons toe.

**Spelregels:**

Deze zijn niet gewijzigd.

Aan elke vraag wordt een bepaald aantal punten toegekend. Dit wordt telkens aangegeven. U kan maximaal 100 punten verdienen zonder bonuspunten. Je krijgt geen punten voor een half antwoord. Maar u kunt per vraag wel bonuspunten verdienen. Als u de enige bent die een bepaalde vraag correct heeft beantwoord, krijgt u 7 extra punten voor die vraag. Als er 2 correcte oplossingen worden ontvangen, krijgen de twee personen in kwestie elk 4 extra punten voor deze vraag. Op deze manier proberen we het delen van antwoorden en/of advies te ontmoedigen. Onderstaande tabel toont het aantal bonuspunten dat op deze manier verdiend kan worden:

Aantal juiste antwoorden	Bonuspunten
1	7
2 tot 5	4
6 tot 15	2
16 t/m 30	1

**Dit formulier moet voor 25 januari 2022 om 23.00 uur naar puzzel@mil.be en beldefpuz@disroot.org worden verzonden.**

Ter herinnering, het opgaveformulier dient ook als antwoordformulier. U kan bv. Acrobat Reader gebruiken om het formulier in te vullen. Download het document zeker van de officiële plaats ([www.mil.be](http://www.mil.be)), zo weet u dat er niets gewijzigd is.

De winnaar, winnares of winnaars wordt/worden door onze dienst gecontacteerd.

Welk team wordt de opvolger van **Les Sylvains et Sylvette**?

Jaar	Winnaars	Land
2018	Familie Vermeeren	
2019	Ruben Hofsink	
2020	Les Sylvains et Sylvette	
2021	???	???

**Tips:**

Een zeer belangrijke tip die we jullie willen geven, is kijken hoe het de voorbije jaren aan toe ging. U vindt op de site van Defensie de versies van voorbije jaren terug.

Sites zoals [practicalcryptography.com](http://practicalcryptography.com) of [geocachingtoolbox.com](http://geocachingtoolbox.com) kunnen u zeker helpen. Er zijn ook andere sites waar de meeste coderingen vaak juist zijn geïmplementeerd, maar niet allemaal. Als u twijfelt, twijfel niet, en doe een extra controle. Enkele coderingen worden regelmatig gebruikt door ons: Bacon, Braille, Morse, Vigenère, Substitutie, Caesar, etc...

Als u een juist antwoord heeft gevonden, dan weet u zeker dat dit het juiste antwoord is. Als u twijfelt, dan zal het waarschijnlijk fout zijn. Onze puzzles zijn zodanig opgesteld dat er (meestal ☺) geen twijfel is bij een juist antwoord. Zeer dikwijls zijn de puzzles in meerdere stappen op te lossen. Ook hier krijg je na elke stap, een onofficiële bevestiging dat u juist zit.

Alles in onze puzzles staat er voor een reden. Er zijn weinig zaken die niets betekenen. Als u bepaalde gegevens nog niet gebruikt heeft, denk dan even aan het thema. Het betekent hoogstwaarschijnlijk wel iets.

Wij wensen u vooral prettige eindejaar, alsvast een gelukkig en vooral gezond 2022 en bijzonder veel plezier bij het oplossen van deze puzzles.

Het Defensie puzzelteam

Het antwoordenblad van onze eindejaarspuzzel is geen apart formulier. U dient deze pdf ingevuld op te sturen naar puzzel@mil.be en [beldefpuz@disroot.org](mailto:beldefpuz@disroot.org) en dit doet u voor **Dinsdag 25 januari 2022 om 23u00**. Als u uw naam in de bestandsnaam kan zetten, helpt ons dit enorm, dankjewel hiervoor.

Naam

Pseudoniem

Email

Commentaar

Verder willen we graag weten wat jullie vinden van deze puzzel, dus heb je ruimte om je mening te geven:

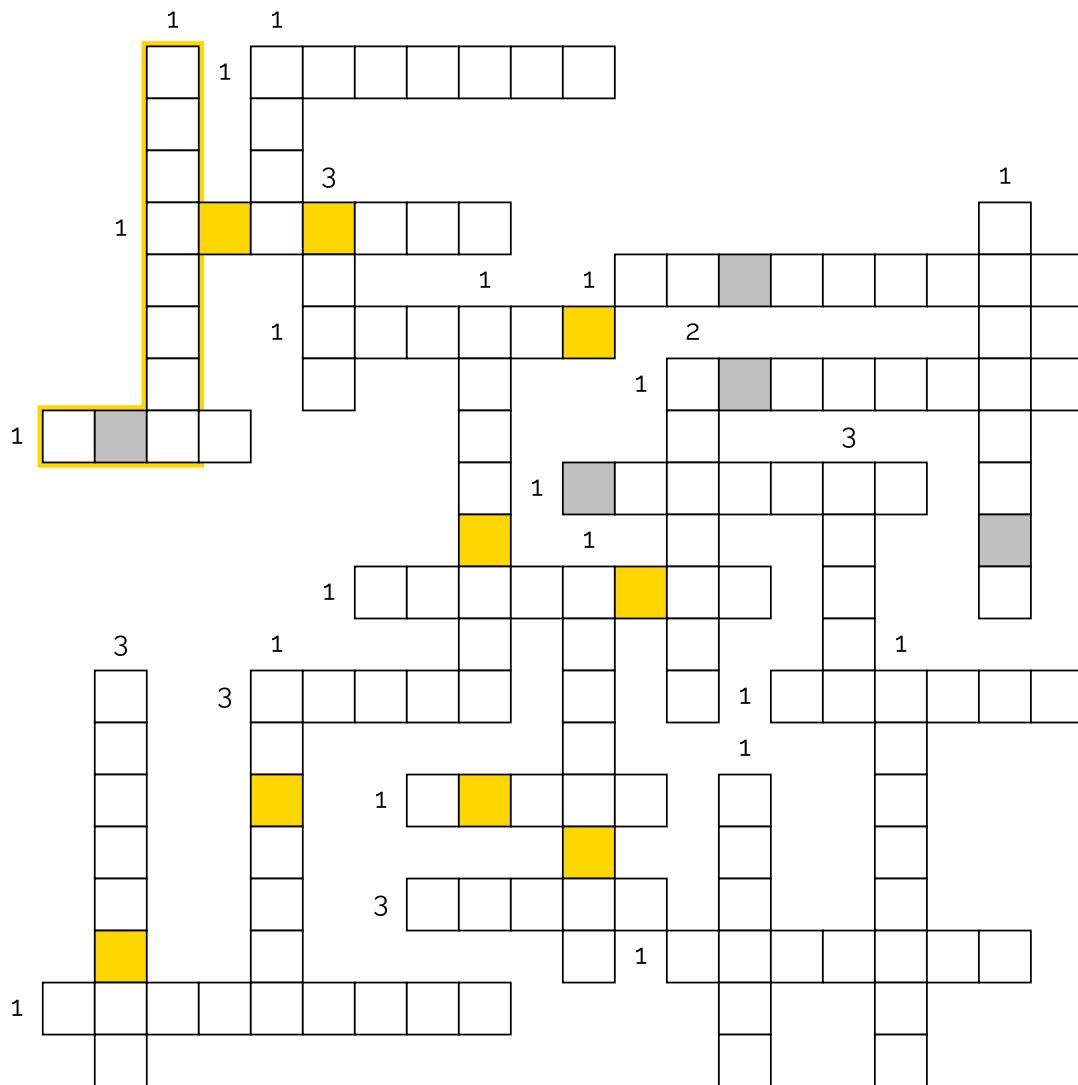
Dit vond ik leuk

Dit vond ik niet leuk

Extra feedback

## Opgave 1

## (1) Wie zoeken we?



Wie?

**ANSWER**

## Commentaar

**Opgave 2**

- (2) a. Welke locatie zoeken we, wees zo precies mogelijk.

DR°RI'CI.I"Z RLG°LR'CE.Q" F

EI°LR'RM.I"Z D°DM'LO.O"N

DC°DL'CE.G"J LR°LQ'RGL.F

DD°RR'CG.M"Z RRC°CD'DO.L"N

RO°LD'RE.L"J EG°MD'MQ.Q"N

LR°CM'EM.C"Z M°MI'RQL.F

EM°ER'CO.E"Z GC°LO'CO.R" F

RO°LI'LO.O"Z RMD°RQ'LD.Q" F

Q°EI'EM.D"Z L°RG'EO.C" F

LO°LQ'MC.L"Z CM°RO'DI.D" N

RR°LL'EG.G"Z IL°LG'RD.D" F

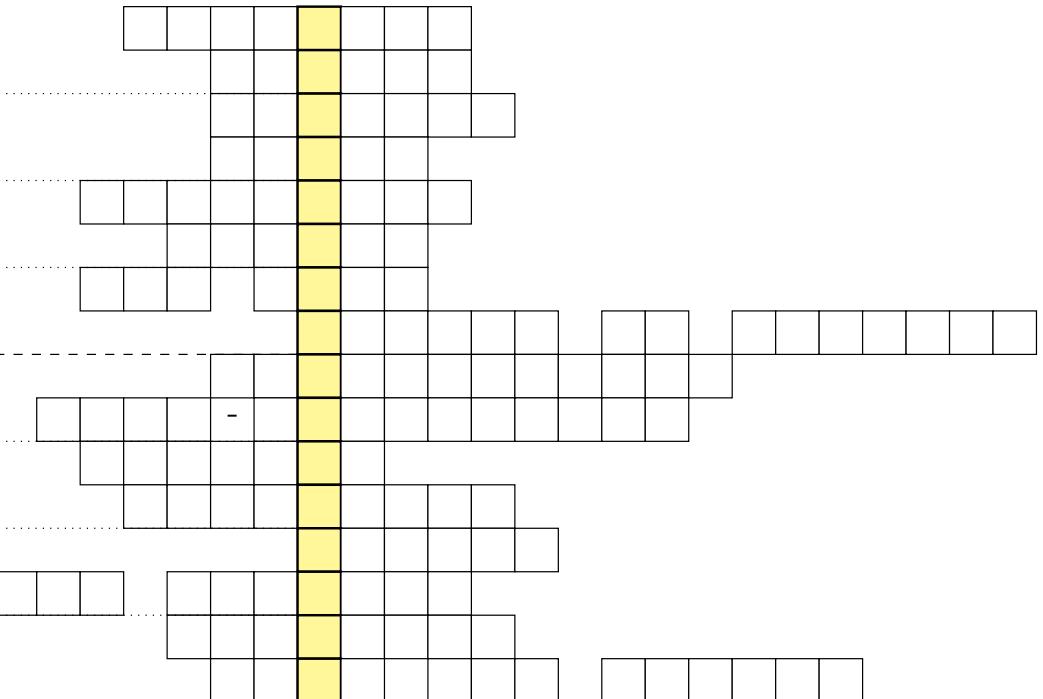
DD°LR'MR.E"J EL°RE'MR.G" F

DL°LI'MI.Q"J CD°CE'DG.L" N

CE°MC'DO.R"Z RRI°RE'EE.M" F

RM°CR'RL.Q"Z GQ°RC'ME.I" N

RC°DO'ED.O"Z OO°LL'DL.Q" N



Locatie

- (2) b. Wat zoeken we hier?

EE°UX"YX.W"V RK°YA'KW.S" P  
 KU°KW'YR.S" T YKW°RU'ER.S" H  
 UA°RW'UY.B" T E°YW'YA.X" H

Wat?

Commentaar

**Opgave 3**

(2) Déjà vu!

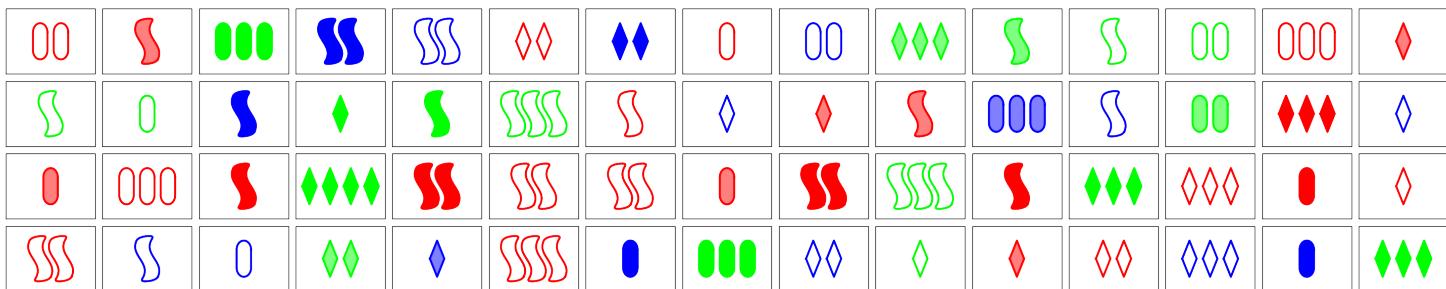
L	W	V	R	E	R	J	P	A	S
R	N	D	<b>P</b>	<b>I</b>	G	I	E	D	9
T	G	K	Z	E	A	E	O	K	E
E	P	R	R	G	E	A	I	I	E
A	D	Y	E	D	D	A	E	8	W
D	N	I	M	E	K	A	1	L	R
I	O	E	A	A	M	D	T	S	V
T	V	B	N	D	S	E	A	F	N
A	E	E	R	K	E	E	E	O	I
S	D	N	A	T	E	8	F	D	D

Antwoord

**Opgave 4**

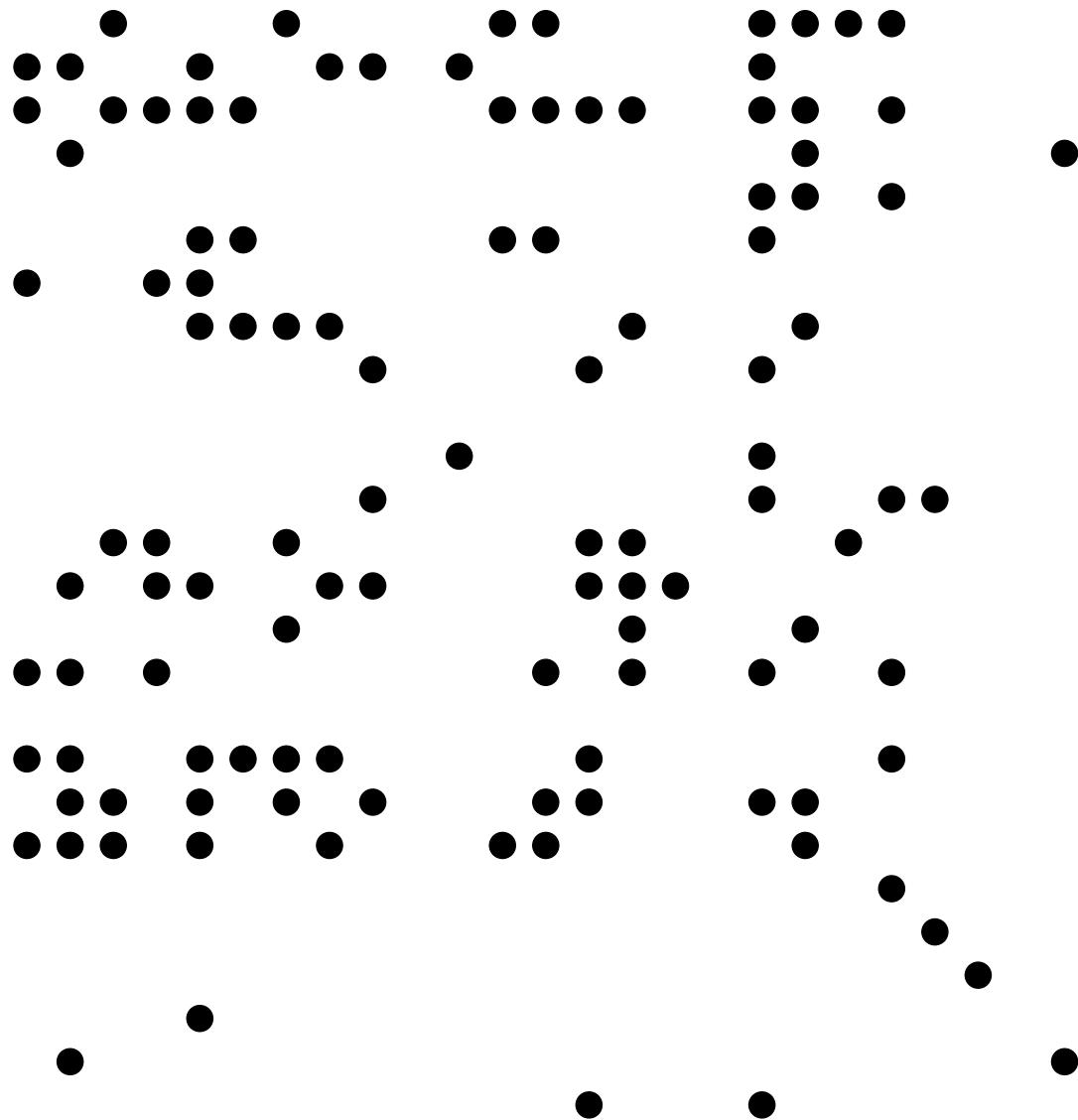
(3) Wat staat hier?



Wat?

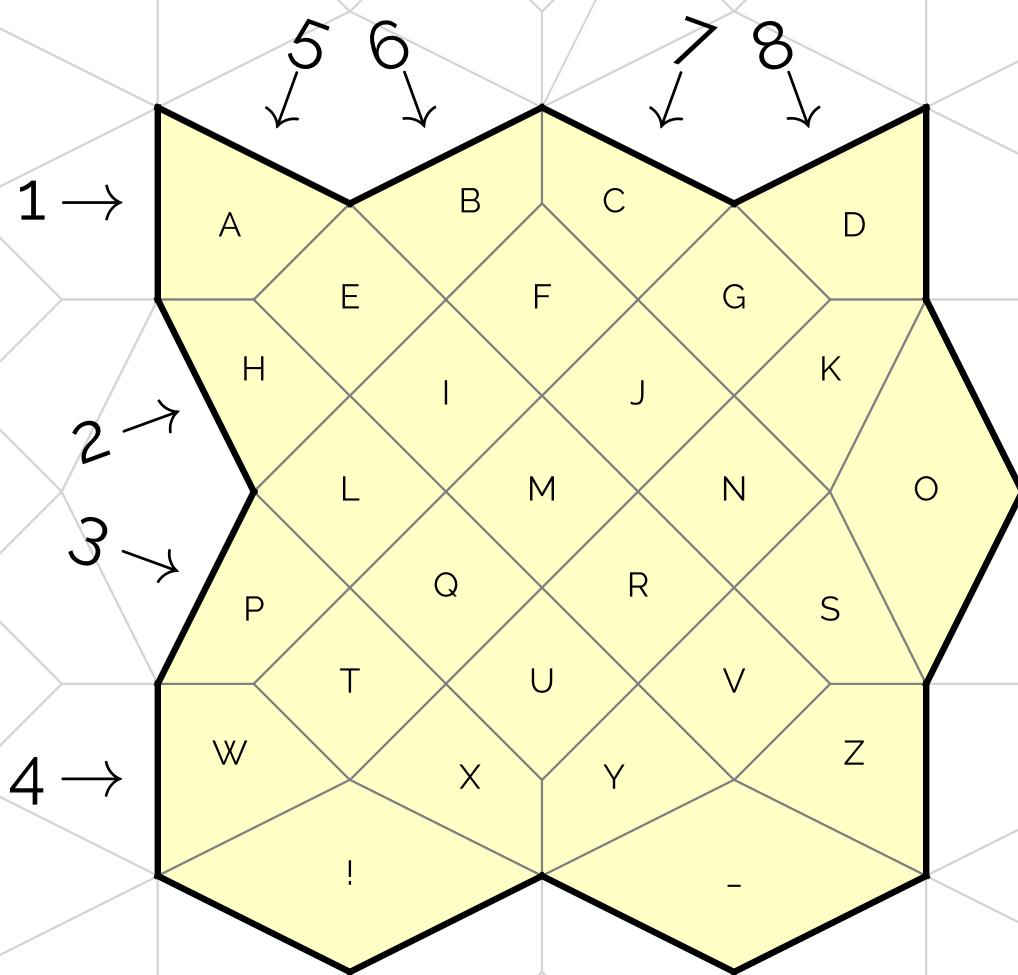
**Opgave 5**

- (2) Het is er wel en tegelijkertijd is het er ook niet. Wat?



Wat?

Commentaar

**Opgave 6**

## Welke vier zinnen staan hier?

- (1) a) 48173456161746685636171437125747122456272323184817681534126878  
     b) CMBC!Y!M!Y\_EDFFQESFFQDYGA!\_GXYCC\_VT  
     c) RBKIVTPMZHWZRZHPLDBSQPTLSQHP\_EMUD  
     d) ZQ1QAMEYGEAMM5M1M\_EZWKNBBC8CJXXJ!KFYNF7F8F

- a.  
b.  
c.  
d.

Commentaar


**Opgave 7**

(3)

Wat zoeken we precies?

é	み	Y	U	A	X	پ	る	
W	x	き	し	す	m	n	l	に
t	T	く	レ	k	s	a	z	g
P	'	w	ぎ	V	は	è	f	Q
じ	ん	h	e	y	o	S	q	F
I	R	Z	L	u	b	か	ン	o
J	r	N	i	う	à	p	c	E
j	C	ま	G	D	B	—	d	,
ス	バ	v	.	ナ	M	K	ど	H

9	1	4	5	5	1	4	7	7	1	4	8	1	4	4	3	4	5	1	9	7	1	1	4	2	
5	3	1	4	4	9	5	1	4	1	5	4	1	7	1	4	4	1	9	4	8	9	4	6	5	
1	4	9	4	5	4	4	1	4	6	5	1	4	7	7	1	4	8	1	4	5	4	7	9	4	
7	3	5	1	1	4	4	8	7	7	1	4	1	6	4	6	4	4	7	4	4	1	5	4	5	
1	5	1	4	6	7	9	5	1	4	1	5	4	2	1	7	7	2	4	5	5	1	4	4	4	
1	6	1	1	1	5	1	4	1	2	1	4	4	7	2	6	2	5	3	2	2	4	1	5	1	
1	4	1	1	1	1	4	6	5	6	4	5	3	5	8	4	2	5	1	1	5	6	1	4	5	
1	4	1	7	1	4	4	4	4	9	1	1	1	4	3	1	1	1	4	5	3	4	9	5	8	
2	3	8	6	6	3	1	4	9	5	1	4	7	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	1	1
4	8	5	4	1	8	4	1	5	4	8	9	7	7	1	4	4	3	7	1	4	1	5	4	5	
1	5	1	1																						

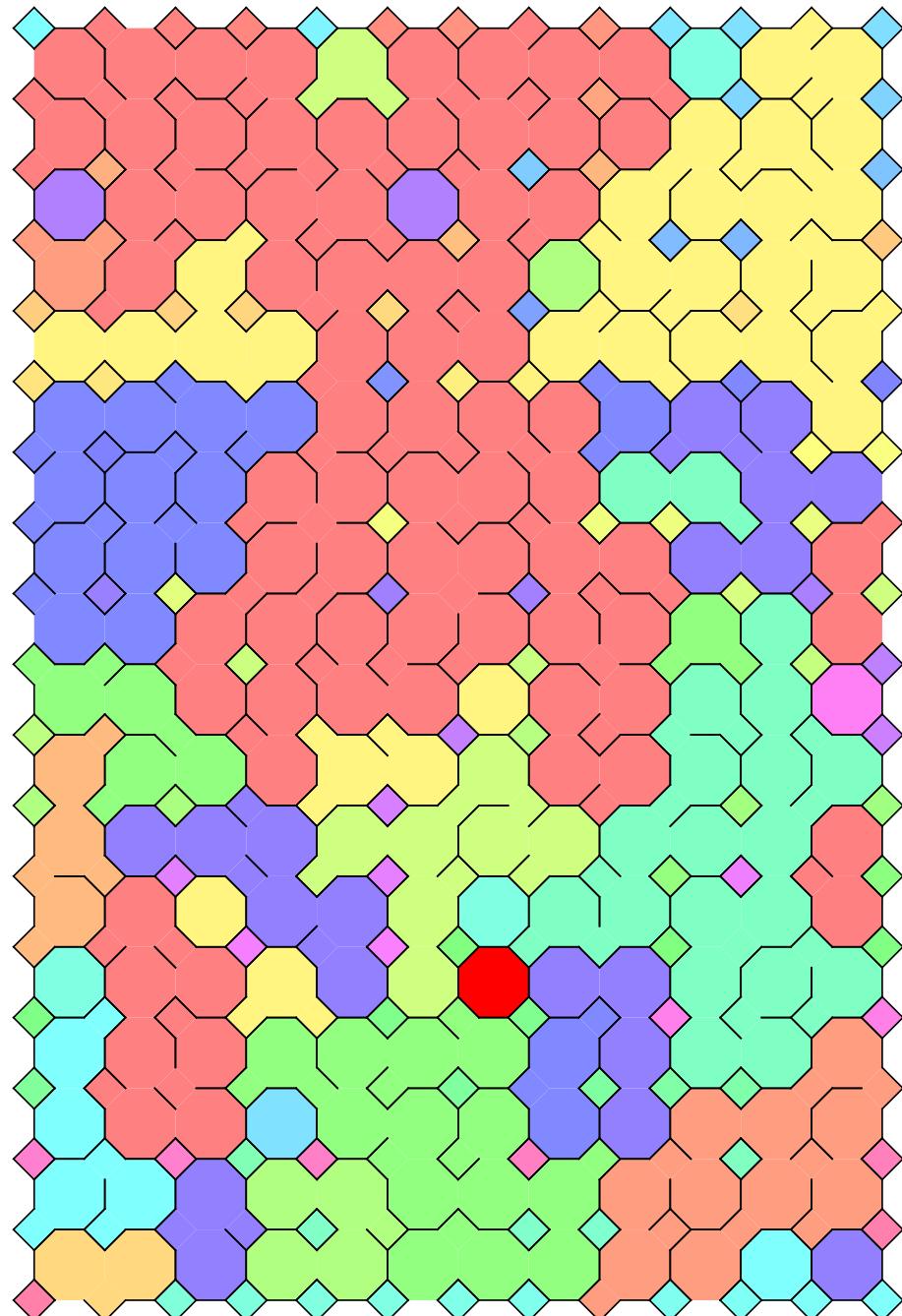
Wat?

Commentaar

**Opgave 8**

(3)

Bij deze opgave zijn alleen de achthoeken belangrijk, de rode in het bijzonder. Wat is de titel?

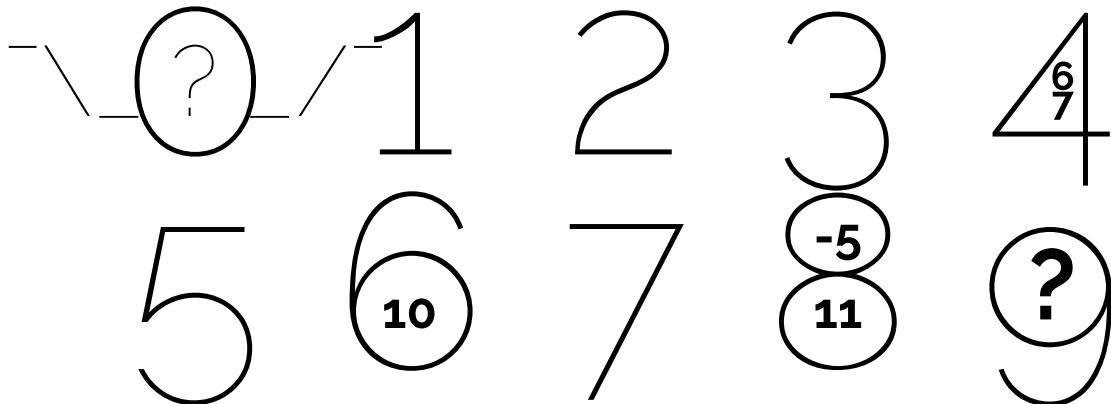


Titel

Commentaar

**Opgave 9**

- (3) Vijf cijfers voelen zich buiten gesloten. De nul houdt zich bewust afzijdig en weet verder van niets. Welke twee getallen komen binnen in de 9?



Getallen

Commentaar

**Opgave 10**

- (2) Zet de volgende Engelstalige termen in een nieuwe logische volgorde. Wat is de eerste en laatste term in deze nieuwe volgorde?

AUTORHYTHMIC, DEVELOPMENT ZONES, DIRECTORIES, FEDERALIZATION, GENUINE, INDEXATION, JOURNALIZE, OBJECTIVE FREQUENCIES, QUADRIDERIVATIVE, SWORD EXECUTIONER, SULPHISOXAZOLE, UNFEELINGNESS

Eerste

Laatste

Commentaar

**Opgave 11**

- (1) Wie is de afzender en wie is de ontvanger?

```
R#-EA\Ytar>^op.BgCIs=N[2ScQ0fbn");UH9'6+!LkTGD4iZJ*j_7M?o8&V]W3K,<Pde$XhmqF/l15(':@%
y..U.....L.....N.I.N...R.....S.....V.....E..R....T..A..FO..MU.....T....
v..A..Y.....I.....T.T.R.O.....A..R.D.....R.O.NO.....AML.....P.E..
x.AS....T.....N.....TBB.I..RE..L.....I....U.....E..A.KI..G..UJHD.TI....W.E..R
z...NE.D!EMENNKK..ETWDAVS..RRV..EE.HDTGDTI.SENC..RHUEAZNR..T.A.E.E00..S.0IOJT...IO.
w..N.N.O..MF.ET.....AADEDW.EI.....E.E...N.S..D.N....I..RZ..S.KZ.E.....E.E..H..O..E.
u.ET.G.RT.HA.VE.E...EJEZAE..N...E.o..D.W.DEN..LLD...E.EDAER..O.I...V..E.N.R.EOM.S.5RR
```

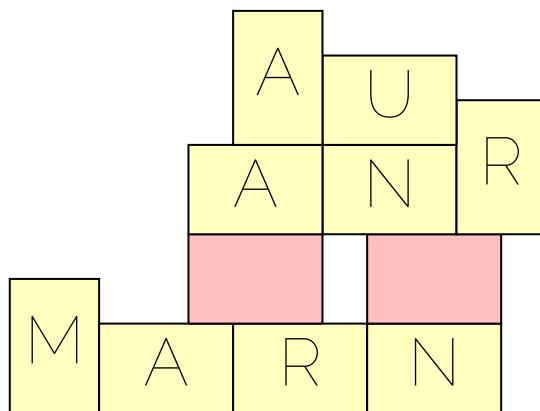
Afzender

Ontvanger

Commentaar

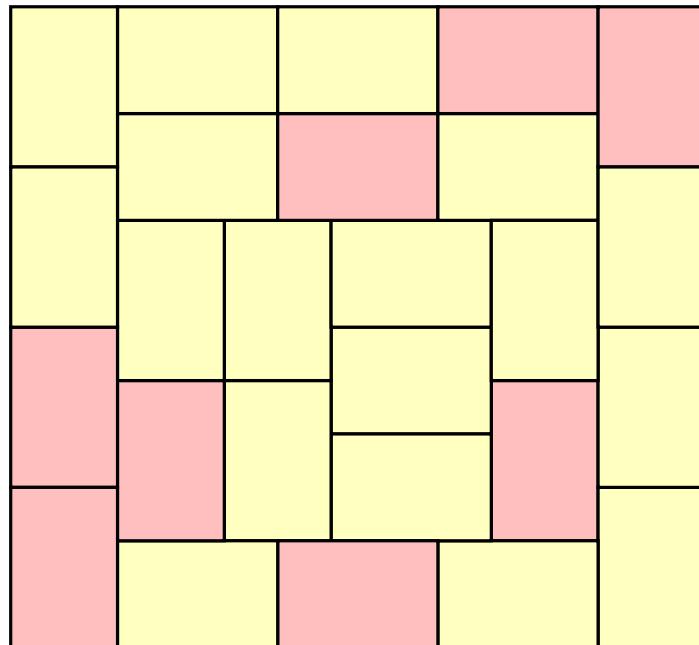
**Opgave 12**

- (2) a. Welke letters ontbreken op de rode tegels?



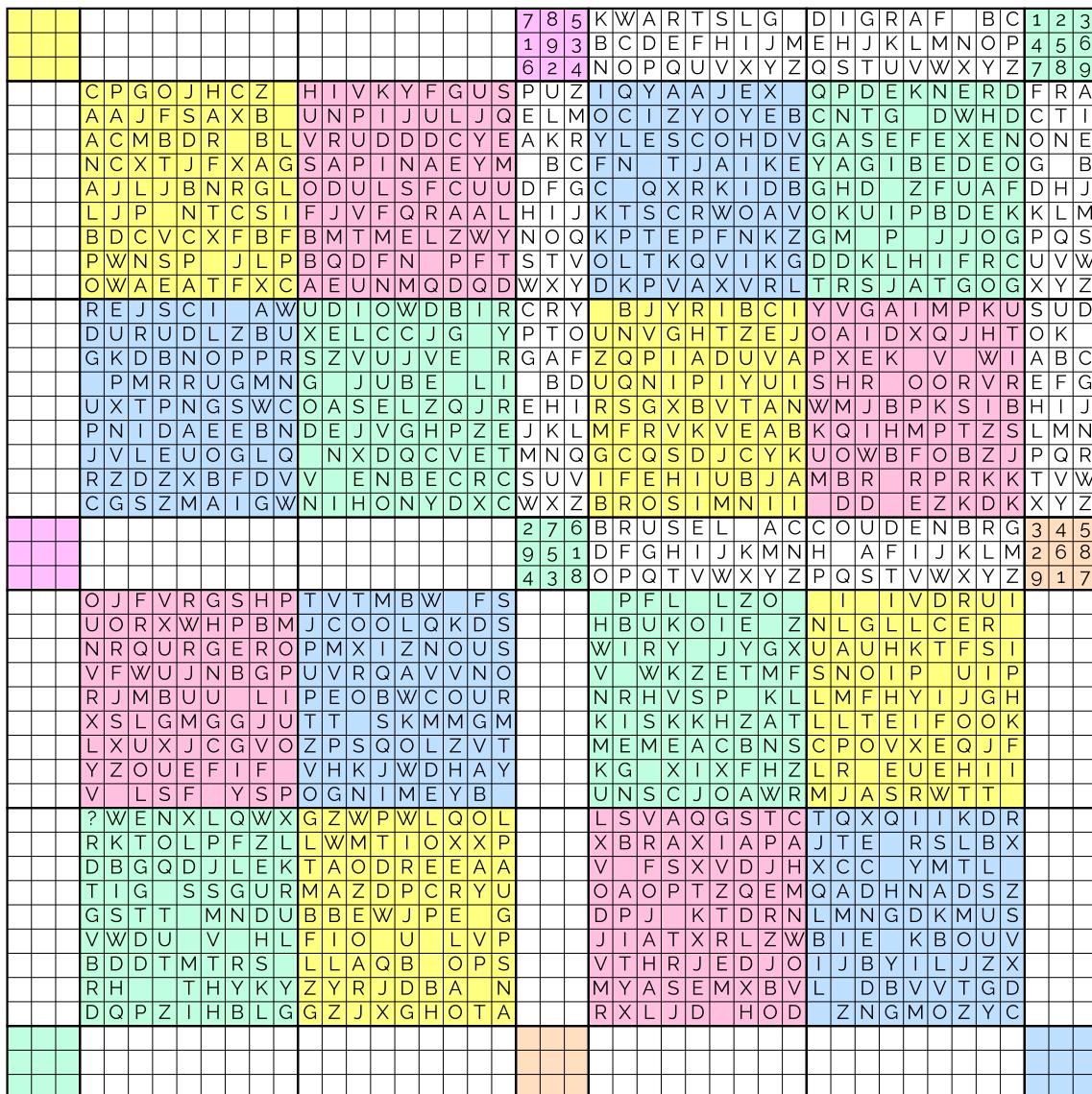
Letters

- (3) b. Met de rode tegels kan er een woord gevormd worden. Welk woord is dit?



Woord

Commentaar

**Opgave 13**

Deze puzzel bestaat uit vier overlappende regionen en elke regio heeft zijn eigen thema. Begin bij de vier grote vierkanten in de regio rechtsboven. Hier geven we informatie over de puzzel. In de beginregio is het aanbevolen om bij groen te beginnen. Voor deelpunten (hier worden geen bonuspunten voor gegeven): geef alle ontbrekende sleutelwoorden van de sleutelrechthoeken en de extra sleutels. Voor de volle punten (met eventuele bonuspunten) zoeken we alle sleutels en zoeken we het antwoord op de eindvraag.

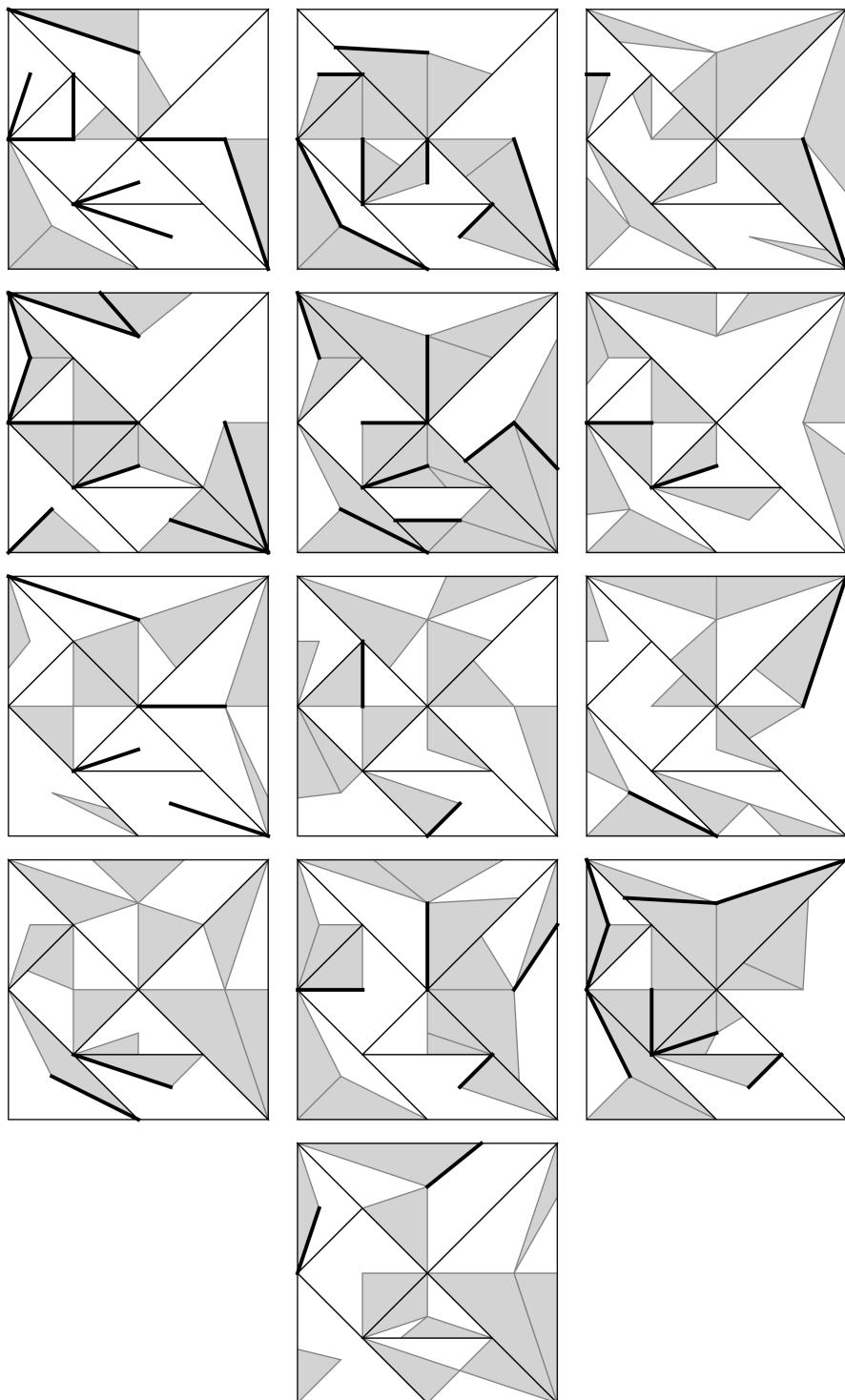
*Let op: Er blijft in elk vierkant steeds één karakter over, dit is het laatste karakter van de tekst, dit geven we cadeau. Verder zijn niet alle tools online geschikt voor dit type versleuteling, dus pas op, programmeer of doe het met de hand!*

(3)	Linksboven	<input type="text"/>					
(3)	Rechtsonder	<input type="text"/>					
(3)	Linksonder	<input type="text"/>					
	Extra Sleutels	<input type="text"/>					
(1)	Antwoord						
	Commentaar						

**Opgave 14**

(2)

Eén figuur hoort er niet bij. Wat stelt deze figuur voor?



Wat

Commentaar

## Opgave 15

- (3) Geef antwoord op de volgende vraag.

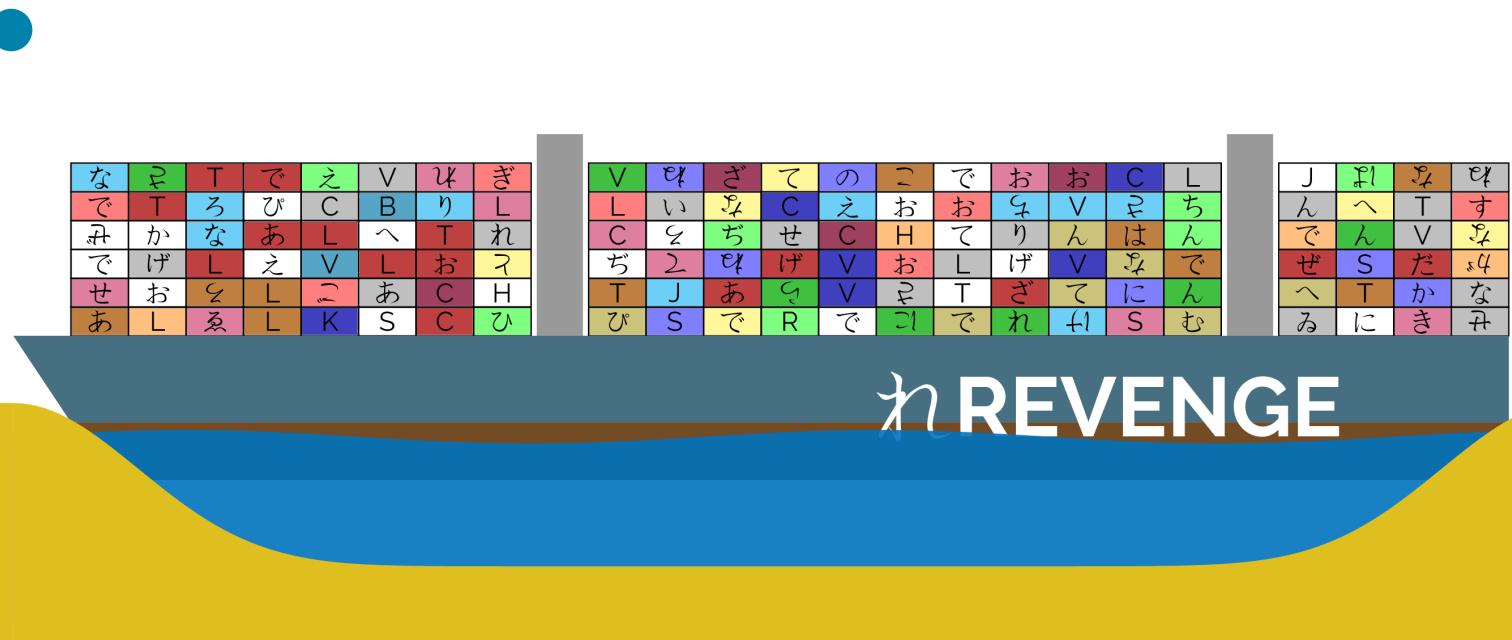
PINGRYCORKRERABIKWAIVUXEDSJYXFNRIMMOLYFO  
NIXIYQLSHOFYVHFRXSNGLCXAXBNRILGHPCBQOJQC

## Antwoord

\_\_\_\_\_

## Opgave 16

- (2) Dit schip heeft fout geparkeerd. Maar welk ander schip zoeken we hier?

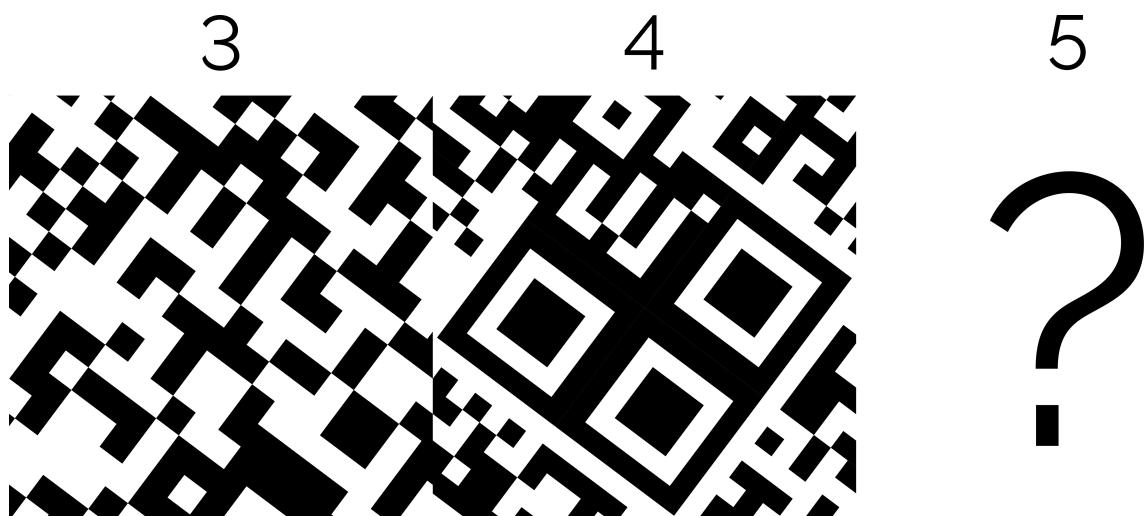


Schip

For more information about the study, please contact the study team at 1-800-258-4929 or visit [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov).

**Opgave 17**

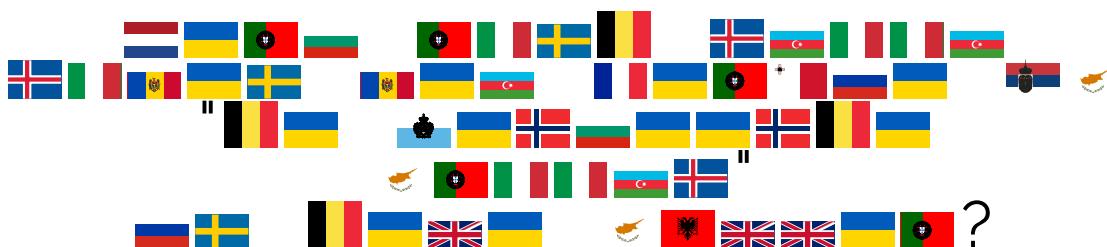
(3) Waar precies?



Waar?

  
**Opgave 18**

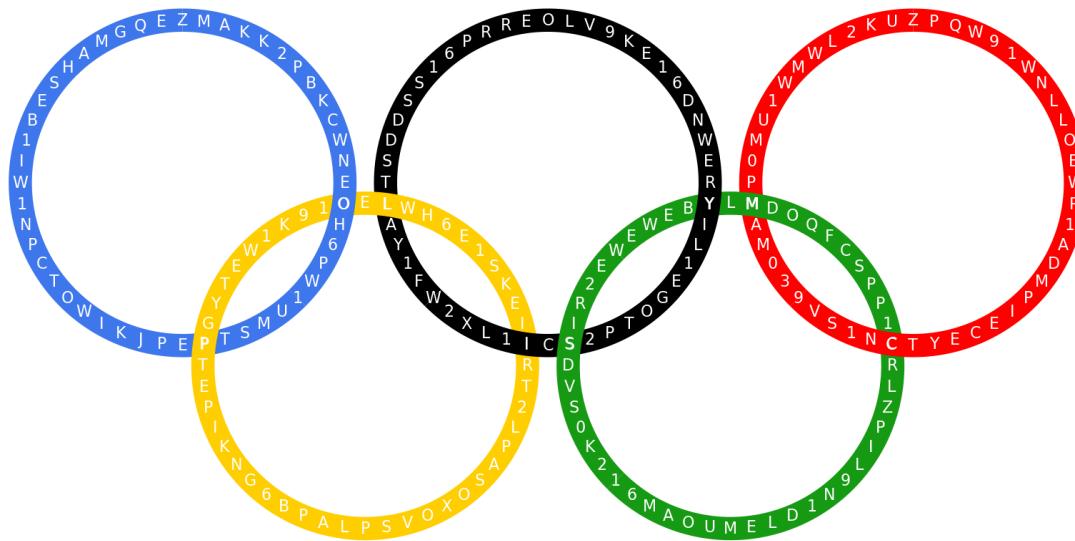
(2) ?



?

**Opgave 19**

- (3) a. Wegens omstandigheden is deze opgave een jaar uitgesteld. Wat is het antwoord op de volgende vraag?



- (1) b. Beantwoord de volgende vraag



npzpv npmXo i&xbt zxAhg zihzg  
fhyym Mfdbc kct&e cck2o dbles  
kApbh &&kgk oD&x1 kzggd r0xVg  
yax2& hhbD& xIdlx Iodti 1xyBv  
tt&0d haoeq hhniz2 rtId& sSpff  
zScp1 chAnp XexbA yym2o f1fpn  
TkzfX &xEob p2acc aXddk 2cqqr  
Ix1ls gxPee tPaii Oooe2 btffTo  
aXzdE d&ozi1 vocSa ic&lz 2bver  
hV&eb gLqry Lyry1 &xIxa kNzf2  
o&kkh iGvxo Sakg1 hfLxe e0gk1  
ibrTk Xg

- (2) c. We hebben beide binnenbanden van deze fietser vervangen. Geef antwoord op de twee vragen.

rsslm yaDgh Og&pb hpmas oRhbv ivpAx zmar2 nrNbb tDnbF l0&b1 imrPp eeMlm  
rIkmk &lx2q okqfi zoiEf syi&q Tbldg Rkcnn b1hg& pIzml MsbbA lmya2 frRcA  
lnTme mrixt y1vm0 bgNg& iDsmh d0qgl RdvpA qm2cm yyrxN m&D&t ta0qo cs1gy  
ParkI hg&p2 qokdE r&lTb lhRky vd1&l

Antwoorden

a.  b.  c. 

Commentaar

--

# Estafette!



(1) d.

Geef antwoord op drie vragen en voor het laatste onderdeel zoeken we de naam van de eend in de onderzeeër die het bordje vast houdt. De estafette werkt als volgt, een antwoord geeft je de sleutel naar de volgende opgave. *Let op de estafette gaat door op de volgende pagina!*

## Antwoorden

d.

2

f.

a.

## Commentaar

(2)

e.



(2)

f.



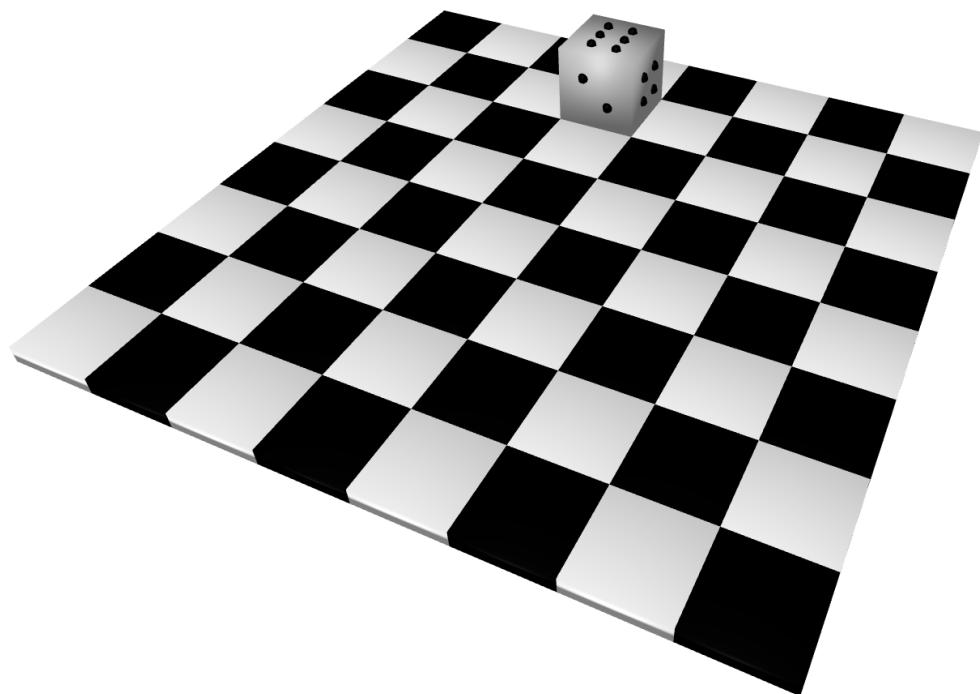
(3)

g.



**Opgave 20**

- (3) Kantel de dobbelsteen over dit schaakbord zodanig dat elk vakje precies één keer bezocht wordt. Elke keer dat de dobbelsteen op een vakje komt noteer je daar het aantal ogen. Twee gelijke getallen kunnen elkaar niet zien via een paardensprong. Het eindpunt van de route ligt op paardensprong afstand van de beginpositie van de dobbelsteen. Hoeveel ogen worden er in totaal geteld op de 64 vakjes? *Hint: Als u niets zou weten over het begin en eindpunt zijn er slechts drie niet-identieke routes te vinden.*

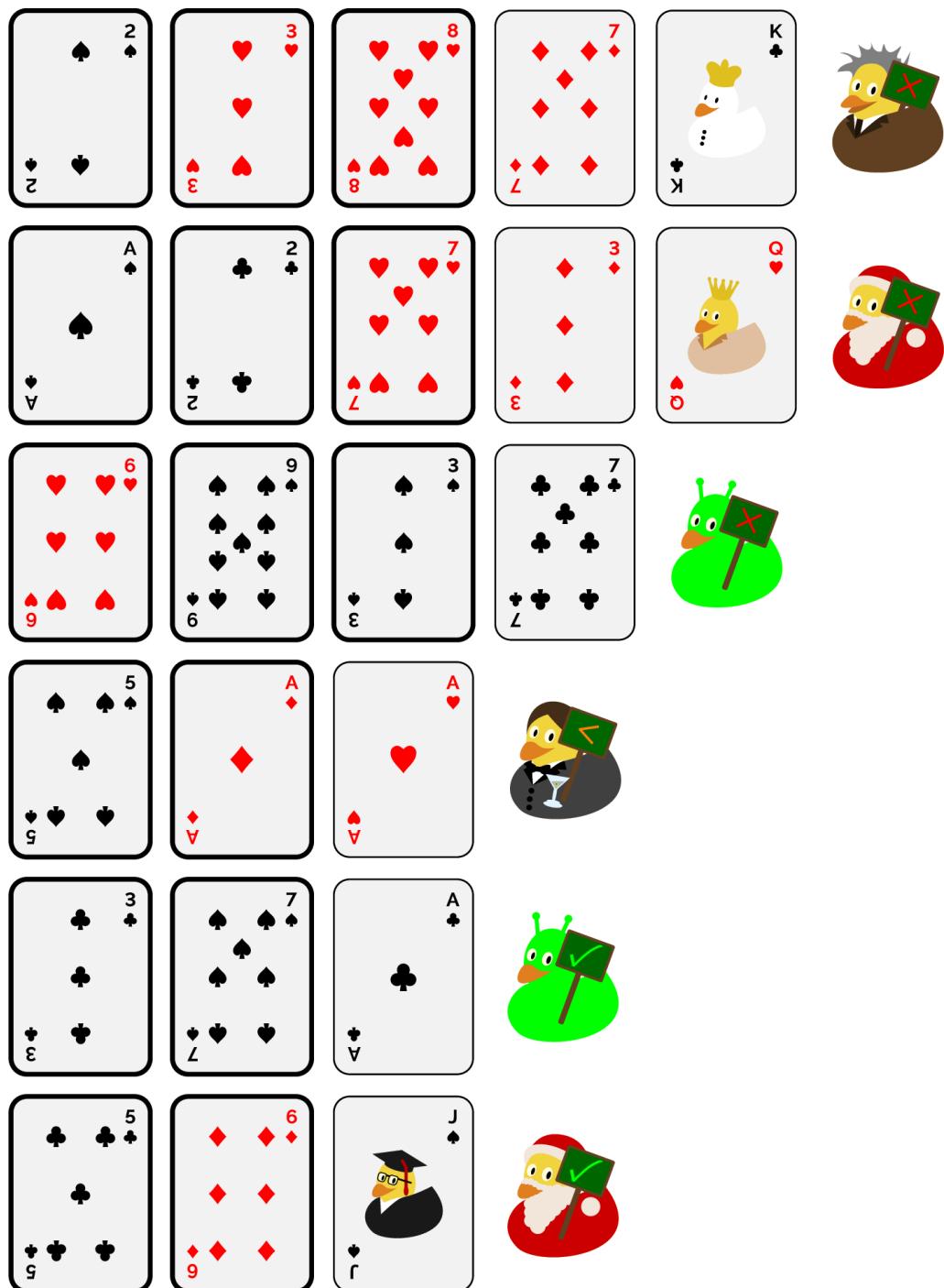


Totaal aantal ogen

Commentaar

**Opgave 21**

(3) Wanneer precies?

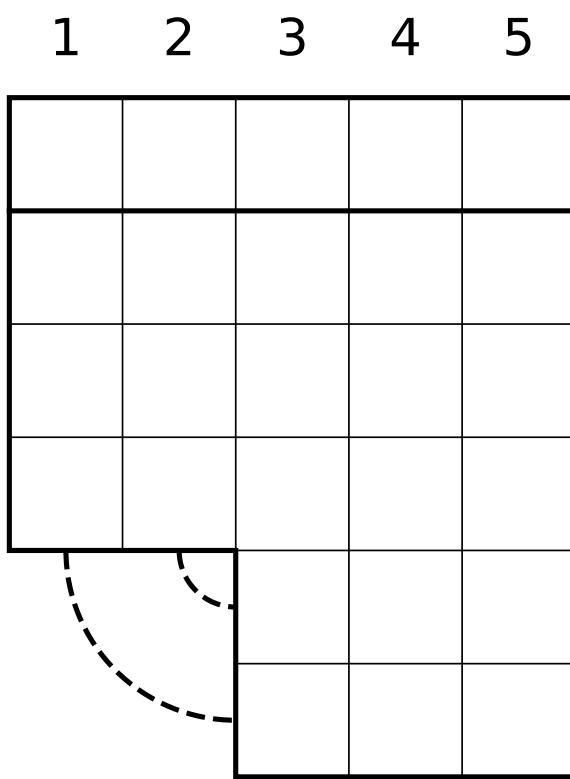


Wanneer

Commentaar

**Opgave 22**

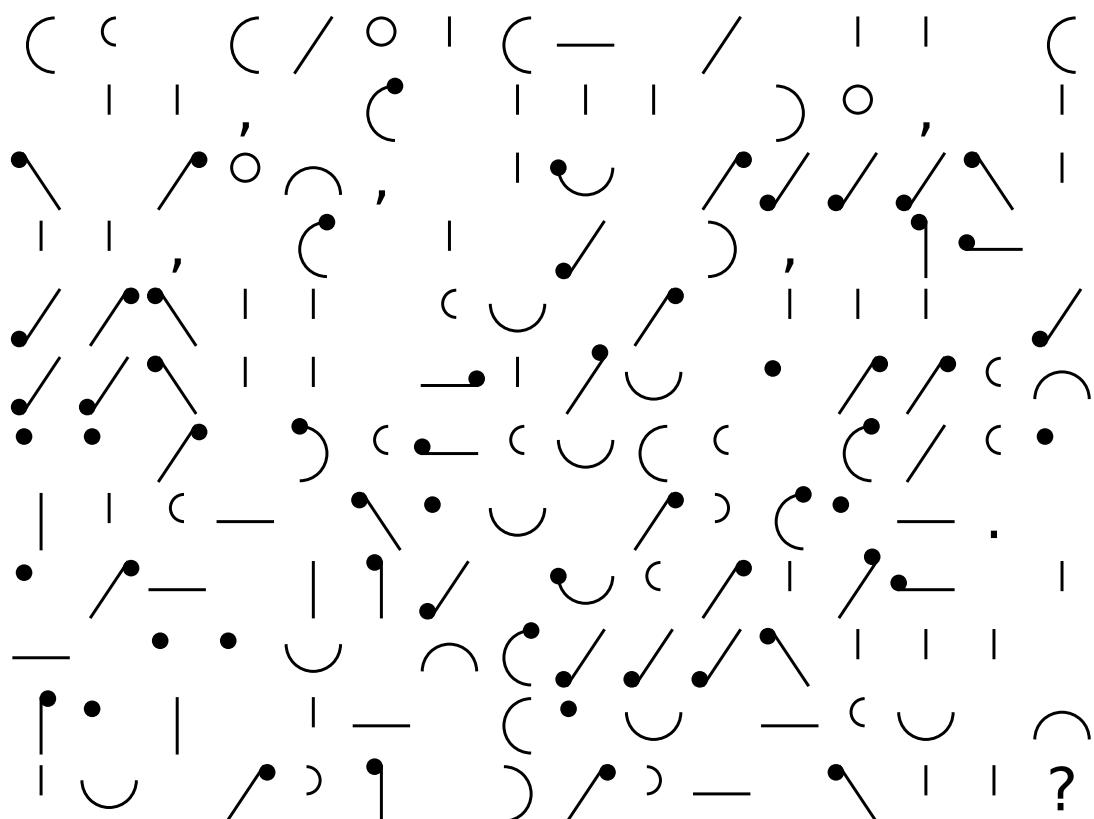
(1) Wat staat hieronder



15341 **131415444515 34353313441**  
**13542 325513234 331 3233331**  
**445231!**

Wat?

Commentaar

**Opgave 23**

- (2) a. Wat is het antwoord op de bovenstaande vraag?  
(1) b. Welk dier is  $\frac{7}{8}$ ?

Antwoord

Dier

Commentaar

**Opgave 24**

- (2) Welke cijfers komen op de plaats van de vraagtekens. Zet de cijfers in de juiste volgorde om een drie-cijferig getal te vormen. De vraagtekens zijn in deze puzzel wit van kleur.

	5		7	1		5	6	9	
1									1
8									7
3									4
5									
6									2
8									4
	6	2		8			5	8	

Cijfers

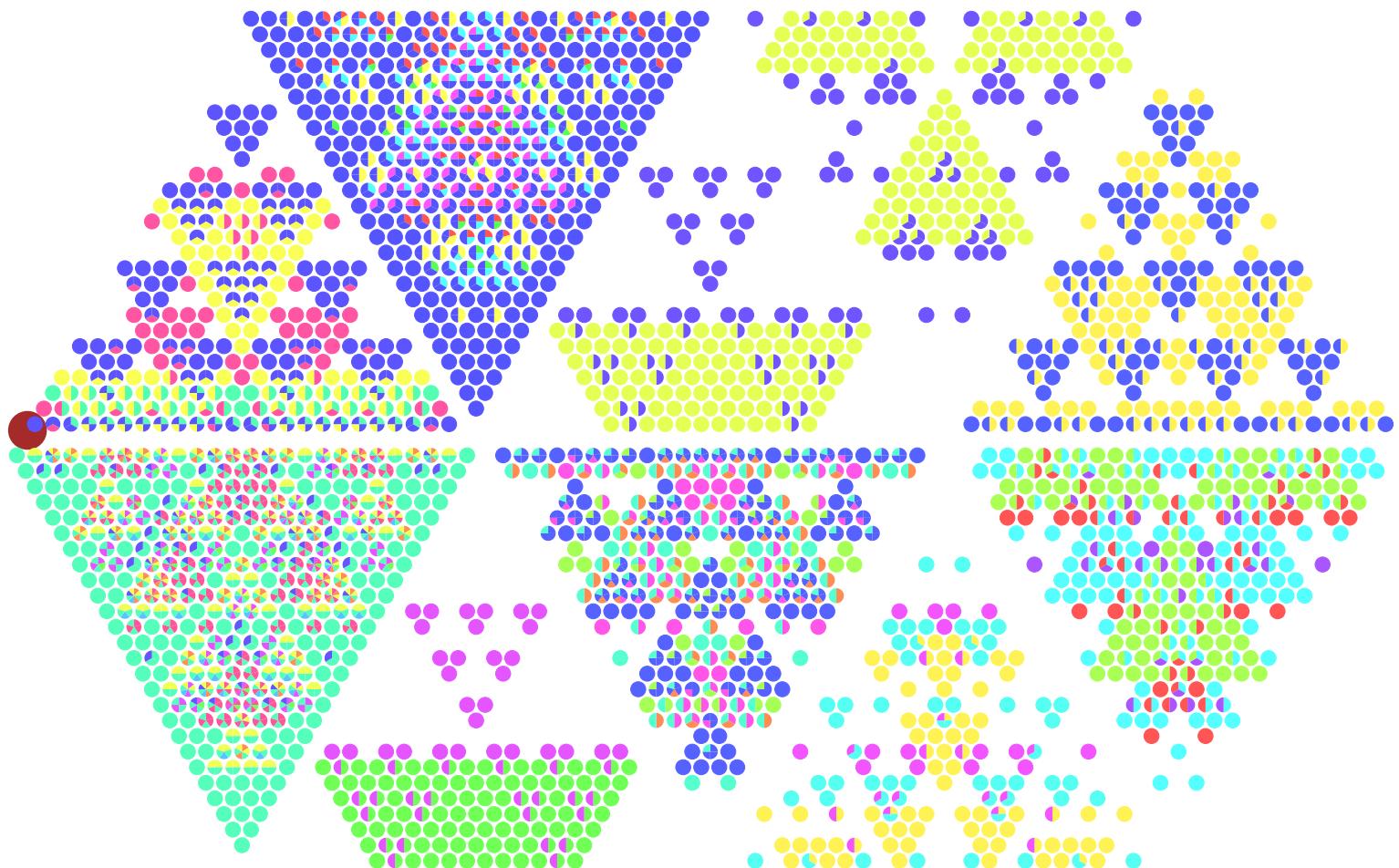
--

Commentaar

--

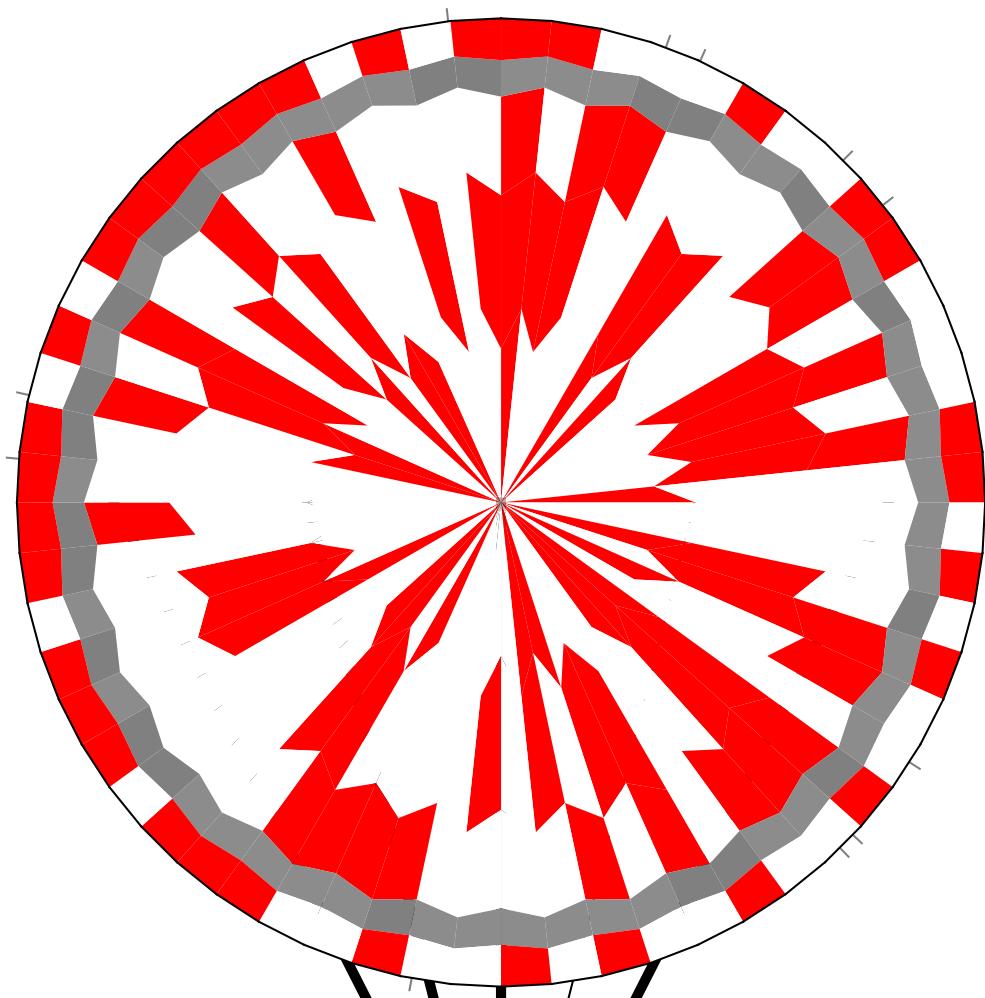
**Opgave 25**

- (3) Geef antwoord op de volgende vraag.



Antwoord

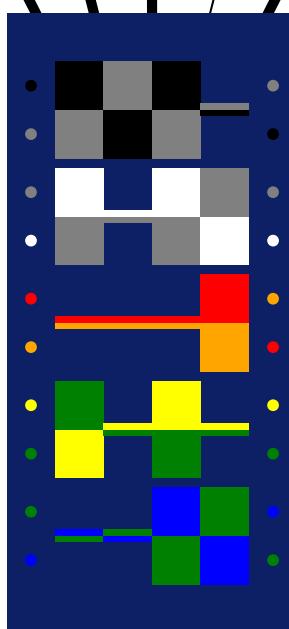
Commentaar

**Opgave 26**

- (2) a. Welke Engelstalige zin staat er op de parachute?

- (1) b. Welke fout(en) hebben we verbeterd in deze zin?

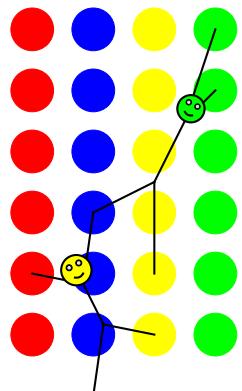
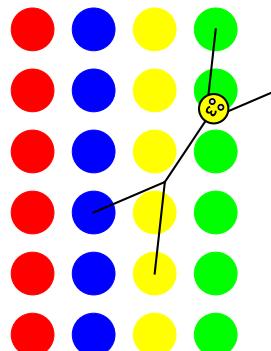
- (1) c. Waar zijn de twee onbekenden in dit verhaal?



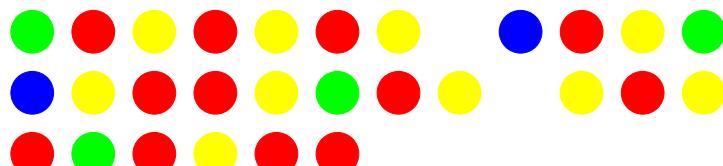
Commentaar

**Opgave 27**

(2) a.

**VERSUS**

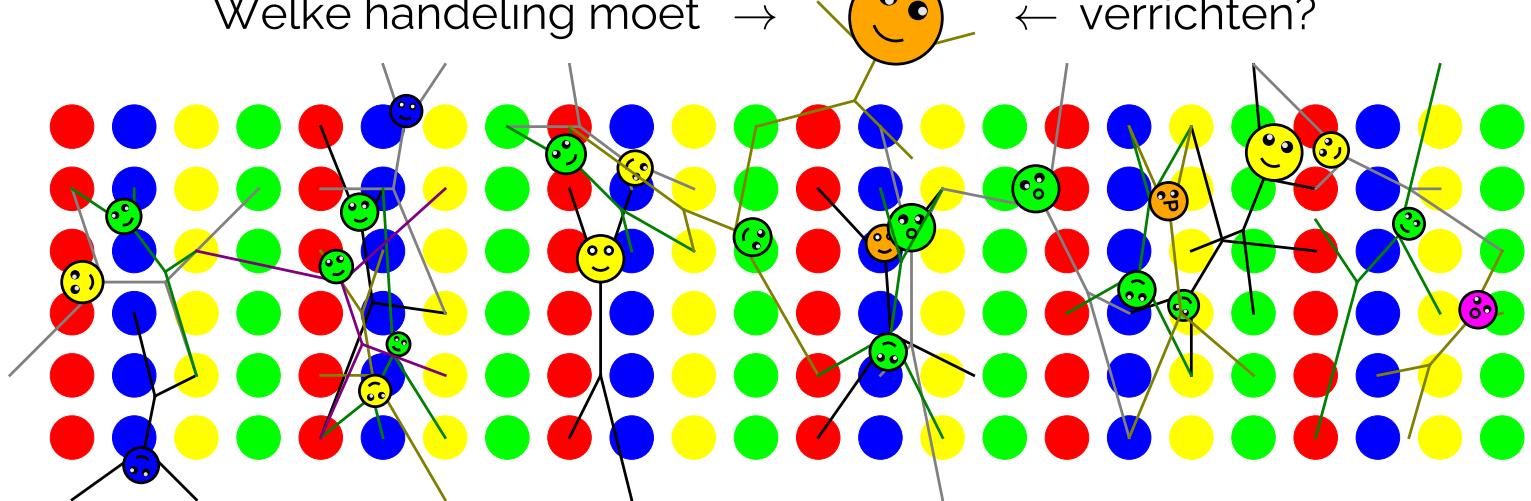
Wat staat hier?



Wat?

(2) b.

Welke handeling moet → ← verrichten?



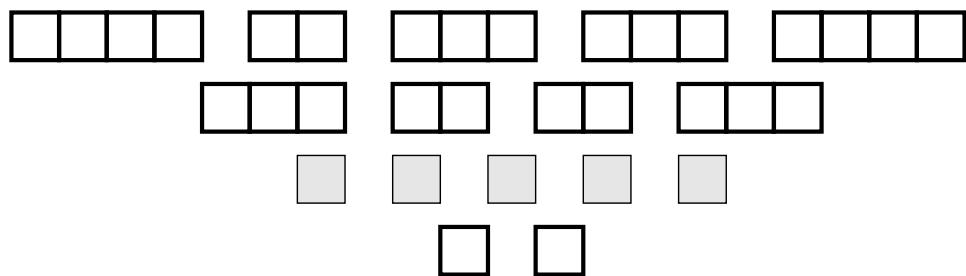
Handeling

Commentaar

**Opgave 28**

- (3) Van de laatste 7 getallen in dit schema zijn er 6 nog niet genoemd.  
Welke 6 getallen? Om wie gaat het?

**1003043, 108611, 1097, 113, 1431653, 1447, 173, 1786273, 194081, 197,  
19781, 2021, 275141, 281, 380113, 383, 41, 53, 55973, 592171,  
61, 691, 71, 8051, 853, 911**



Getallen

Wie?

Commentaar

**Opgave 29**

- (3) Welke boodschap hebben we hier voor jullie achtergelaten?



Boodschap

Commentaar

**Thema: Meedoен is belangrijker dan winnen!**

(25) We zoeken **25 atleten** die beroemd of berucht werden tijdens de vele Olympische spelen. Let op: Dit zijn niet altijd goudenmedaillewinnaars! Deze atleten zitten versleuteld doorheen dit document. Als ze niet versleuteld zitten, tellen ze niet mee. We zoeken altijd voor- en achternaam en de opgave waar u deze atleet gevonden heeft. Is er een gevonden atleet die u niet kan linken aan 1 specifieke opgave, dan kunt u een "O" invullen.

Een **voorbeeld** van een beroemde of beruchte sportprestatie zou kunnen geweest zijn: de gouden medaille van **Steven Bradbury**. Hij won de shorttrack 1000m op een zeer merkwaardige manier. In de kwartfinale werd er iemand voor hem gediskwalificeerd. In de halve finale vielen de schaatsers voor hem, en in de finale gebeurde hetzelfde. Hij schaatste als eerste over de streep, en werd hiermee beroemd.

Hiernaast willen we u nog even waarschuwen dat de meeste atleten van deze thema-vraag zeer moeilijk verstopt zitten. Het thema kan je dus echt beschouwen om een verschil te maken in de top van het klassement. We kunnen jullie dus enkel maar aanraden om niet met deze vraag te beginnen.

Tip: Het is hier quasi onmogelijk om naar een bepaalde naam op zoek te gaan. We raden jullie aan om zoals de puzzelmakers te denken: Hoe zou er een bepaalde puzzel een code in kunnen komen? Het helpt hier zeker om de opgaves van de voorbije jaren erbij te nemen om te kijken op welke verschillende manieren de namen verstopt zitten. Er zitten ook Afrikaanse of Aziatische namen bij die voor de meeste Europeanen minder makkelijk leesbaar zijn. Deze namen kunnen wel eens het verschil maken.

Als u twijfelt, kan u ons altijd even een mail sturen. Veel succes!

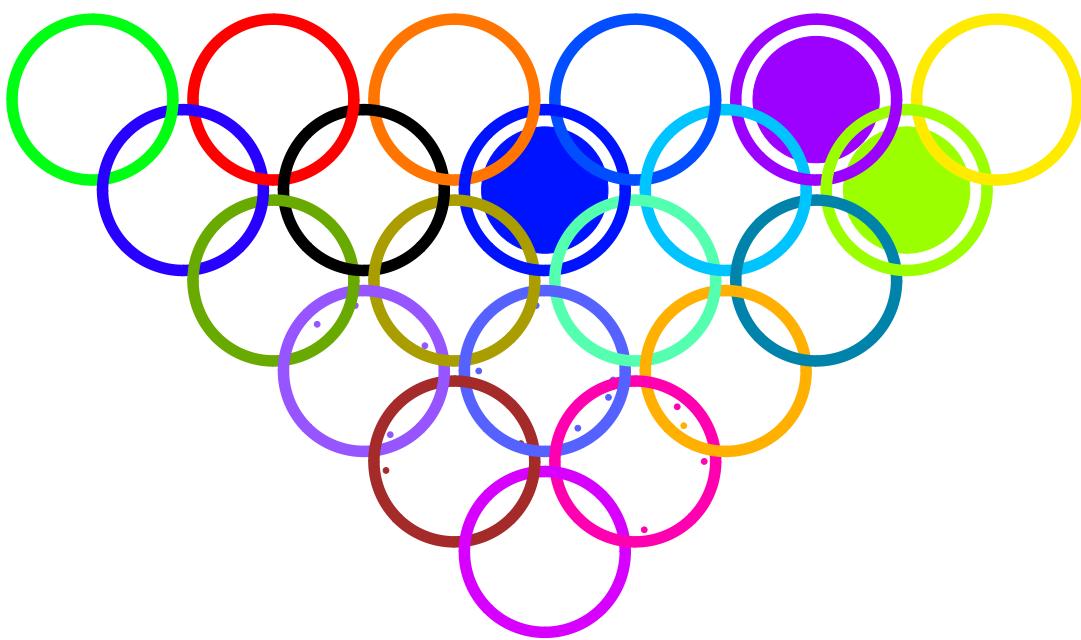


## Antwoorden

Naam

## Opgave

## Commentaar



**Dank:**

Dank aan Grafys voor een alweer zeer mooi ontwerp van de voorpagina. Vorige jaren hebben ze redelijk wat inhoudelijke vragen gekregen. Zij beantwoordden deze echter niet. Vragen kan u stellen aan puzzel@mil.be

Verder even een speciale dank en veel succes aan de collega's van AIVD in Nederland die ons de passie voor dit soort puzzels brachten.

**Copyright:**

Alle rechten met betrekking tot de Olympische Spelen en hun logo behoren volledig toe aan het Internationaal Olympisch Comité.