



Net als voorgaande jaren bestaat de kerstpuzzel uit meerdere opgaven die los van elkaar gemaakt kunnen worden. Ook is er een thema waarvoor op verschillende punten in de puzzel hints zijn verborgen.

Vul je gevonden antwoorden met bijvoorbeeld Acrobat Reader in de kerstpuzzel in. Tot 14 januari 2020 23:59 uur kun je de PDF met je ingevulde oplossingen inzenden naar aivdkerstpuzzel2019@minbzk.nl

We raden puzzelaars aan om samen te puzzelen, maar de puzzelaars die proberen de puzzel te winnen verzoeken we om de groep niet groter te maken dan vier personen. Bovendien vragen we iedereen om geen antwoorden of overduidelijke hints te delen of te publiceren. Om dit voor de moeilijkste vragen tegen te gaan, kennen we aan de vier deelvragen die het minst vaak zijn opgelost ieder twee extra punten toe en aan de vier daaropvolgende deelvragen ieder een extra punt.

Dit jaar is er een juniorversie van de puzzel, gericht op 10- tot 15-jarigen. Heb je neefjes, nichtjes, (klein)kinderen of leerlingen die je enthousiast wilt maken voor de puzzel: zegt het voort! Ben je 16+, dan kun je (buiten mededinging) de juniorversie proberen als 'opstapje' naar het echte werk.

Voor vragen en inzendingen zijn wij bereikbaar op aivdkerstpuzzel2019@minbzk.nl



Van de onderstaande velden is alleen het e-mailadres noodzakelijk, dat gebruiken we om de uitslag naartoe te sturen. Controleer alsjeblieft goed of je de ingevulde versie opstuurt!

Naam

Pseudoniem

E-mail



Opgave 1

- (1) a. Welk motto proberen we hier over te brengen?
KLADDEREN, EUFEMISME, ROODKOPJE, SPIONEREN, TRIOMFEER, PSORIASIS, UITZITTEN, ZEKERHEID, ZOUTKORST, EETTAFELS, LOGERENDE
- (2) b. Welk woord kan volgen?
DUBBEL, CHECKS, MEUTES, GERING, KURKEN, ?

Motto

Woord

Commentaar

Opgave 2

- (2) Het is van alle tijden, maar soms wat extremer dan anders. Geef (a), (b), (c), (d) en je beste gok voor (e).

(a)	10	91	97	92
3.31	(b)	4.43	7.11	5.27
BMATW	JB	(c)	DP	RTS
J	B	GIA	(d)	P
≈50	≈56	≈68	≈144	≈(e)

Antwoord

- (a)
- (c)
- (e)

- (b)
- (d)

Commentaar





Opgave 3

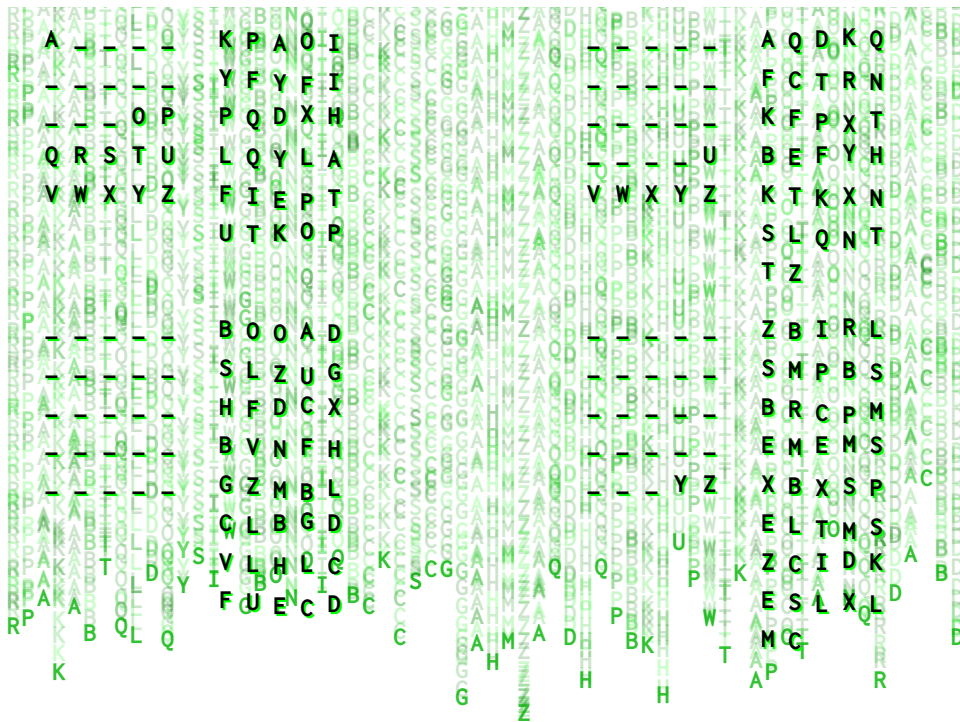
Wie?

- (1) a. ORDE – SNEU – REKT – LEES
 - (2) b. JUF SCHEURT – GLAD STERK – OEKAZEN – PA'S LACH – VER PAD – GELEI – HOEK
- a.
b.

Commentaar

Opgave 4

- (4) We zoeken vijf antwoorden.



Antwoord

Commentaar





Opgave 5

- (1) a. Als AMSTERDAM=133424313, ROTTERDAM=434424313 en DEN HAAG=324 3114, wat is dan ACQUOY?
 (2) b. En, voor de jongere puzzelaars: als BEESEL = 355557, OSS = 556 en GOES = 5566, wat is dan HEILOO?

a.

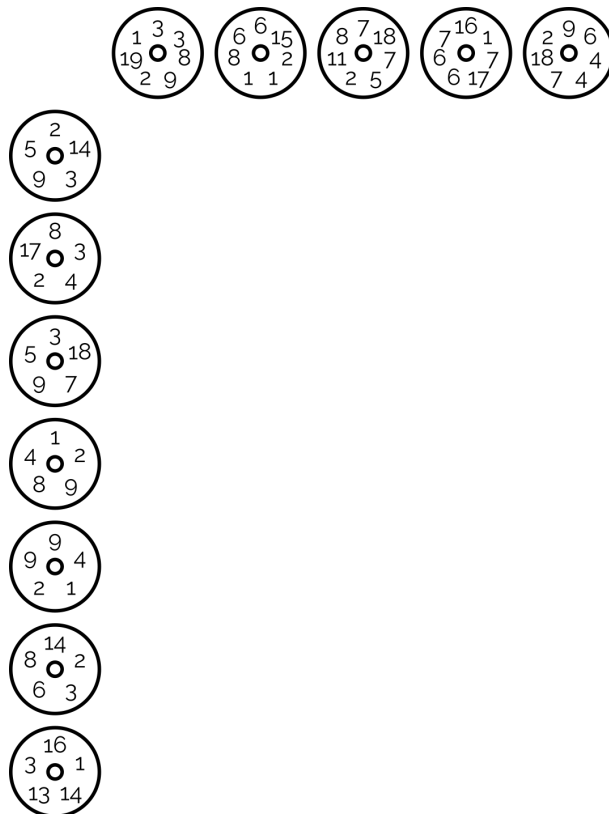
b.

Antwoord

Commentaar

Opgave 6

- (2) Welk getal?



Getal

Commentaar





Opgave 7

- (3) Een stevige lunch valt in het water door een tijdige vluchteling en een familielid dat Caesar toepast. Wie is de vluchteling?

Vluchteling

Commentaar

Opgave 8

- (2+2) Op tafel liggen 10 enveloppen, genummerd 1 tot en met 10. In envelop 1 zit één Euro, in envelop 2 zit twee Euro, in envelop 3 zit drie Euro etc. Je hebt 100 punten die je mag verdelen over de tien enveloppen. Als een tegenstander dat ook doet, wordt op de volgende manier bepaald hoeveel Euro's ieder wint: de inhoud van elke envelop gaat naar degene die er het meeste punten op gezet heeft. Bij een gelijk aantal punten op een envelop krijgt geen van beide de Euro's die erin zitten. De puzzelmakers laten elke inzender tegen alle andere inzenders spelen, één op één. De som van al deze potjes is je eindscore.

Je krijgt:

- 0 punten als je bij de onderste 25% eindigt
- 1 punt voor de categorie 25-50%
- 2 punten voor de categorie 50% -100%

Bovendien verdelen we nog bonuspunten voor de winnaar en de beste 10%:

- 1 bonuspunt voor de beste 10%
- 2 bonuspunten voor de winnaar.

Envelop	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waarde	€1	€2	€3	€4	€5	€6	€7	€8	€9	€10
Punten										

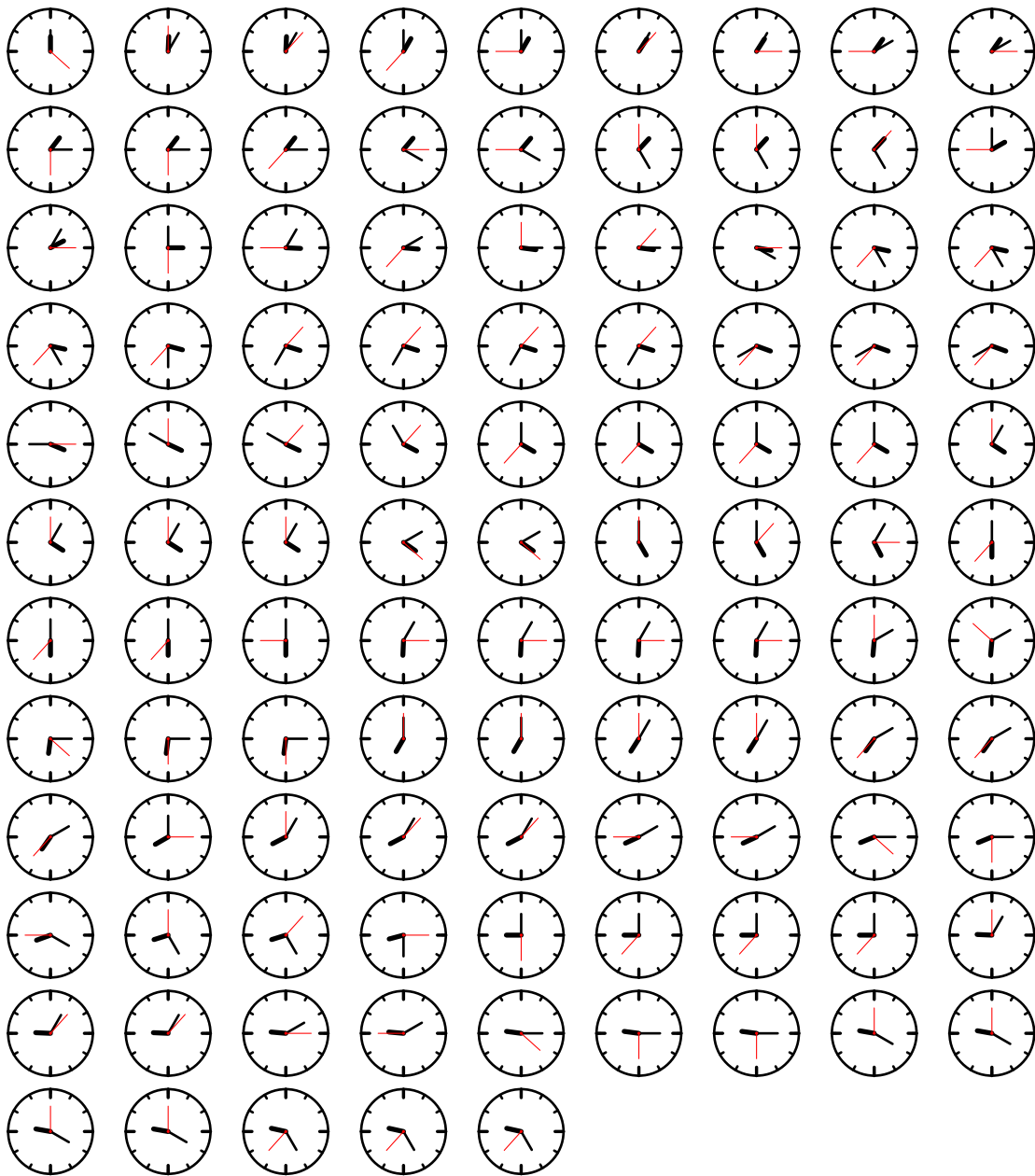
Commentaar





Opgave 9

(3)



Antwoord

Commentaar





Opgave 10

- (4) Letters zijn naar rechts geschoven en bovenop elkaar gebotst. Als voorbeeld: a plus a werd b.

```

. . y . . s . . r . . i . . d . . e . . d . . h . . s . . u . . k . . j . . q . . r . . t . . z . . s . . s
. t . e . a . y . n . m . n . o . e . j . w . o . . n . l . w . g . l . b . r . n . m . d . s . d . u
. . f . . a . . i . . y . . c . . a . . b . . r . . . . . o . . h . . y . . y . . o . . d . . h . e
. . . i . . . k . . . r . . . w . . . v . . . w . . . h . . . e . . . p . . . i . . . o . . . o . . . c s
. . i . . o . . n . . j . . i . . d . . n . . f . . o . . a . . a . . p . . c . . t . . u . . w . . x . i
. r . g . r . s . l . g . n . a . l . s . b . s . w . w . d . b . u . s . a . s . e . n . m . t . d . b e
. f . l . r . w . k . t . j . f . v . f . q . s . m . v . q . s . k . n . l . y . i . n . s . i . c . o d

```

Wie?

Commentaar

Opgave 11

- (2) Wat zijn a en b?

4, 4, 4, 4, a, 5, 3, 3, 7, 3, 3, 2, 7, 5, 6, 4, 7, 7, b, 2, 2, 3, 2, 1, 7, 7, 1, 1, 2, 2, 5, 5.

a

b

Antwoord

Commentaar

Opgave 12

- (2) Ditjes en datjes, wat is het volgende getal?

9, 11, 14, 15, 21, 23, 26, 29, 32, 37, 38, 40, 44, 45, 47, 50, 52, 53, 56, 59, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 71, 75, 76, 81, 82, 83, 86, 88, 92, 94, 97, 99, 101, 105, 111, 112, 116, 127, 128, 131, 134, 136, 140, 149, 153, 157, 158, 160, 163, 164, 167, 171, 172, 173, 177, 179, 182, 183, 189, 191, 194, 197, 200, 211, 212, 223, 225, 226, 227, 231, 232, 236, 239, 242, 251, 254, 255, 256, 257, 261, 263, 266, 268, 269, 273, 279, 280

Getal

Commentaar





Opgave 13

- (2) a. Gelijke letters staan voor gelijke cijfers, alle groepen zijn even groot. Welke woorden kun je vormen op de diagonalen?

●		e	f	r	c	h	o	●
j	●	m	b	v	e	k	●	s
z	i	●	u	g	y	●	q	n
b	k	a	●	w	●	c	d	y
f	x	i	h	●	l	u	e	r
p	t	h	●	o	●	n	g	
o	n	●	l	x	q	●	j	w
c	●	g	d	j	z	b	●	u
●	y		p	m	a	t	s	●

- (4) b. Een sudoku bestaat uit 9 kolommen (K1-K9) en uit 9 rijen (R1-R9) die ieder zijn verdeeld in drie getallen van drie cijfers (zo is K1 verdeeld in K11, K12 en K13). Voorbeeld: K91 bevat het driecijferige getal ngl.

Gegeven zijn de volgende rekenkundige verbanden.

$$R_{13} + R_{61} + K_{62} = R_{21} + K_{13} + K_{41} = R_{21} + K_{72} + K_{73} = R_{31} + R_{61} + K_{31} = R_{33} + R_{72} + K_{53} = R_{33} + R_{73} + K_{62} = R_{41} + R_{43} + K_{43} = R_{41} + K_{11} + K_{43} = R_{62} + K_{32} + K_{61} = R_{72} + R_{72} + K_{43} = K_{12} + K_{53} + K_{71} = K_{22} + K_{41} + K_{42} = K_{63} + K_{63} + K_{93} = 11 \cdot R_{22} + 2 \cdot R_{13} + K_{83} + R_{93} = (K_{72} + K_{73}) \cdot (R_{61} + R_{63}) / K_{62} = 2019$$

Vul de Sudoku in. Welke woord kun je op de aangegeven diagonaal maken?

●					e			n
	●	x				t		g
d	p	●	r		m			l
o		c	●					
				●	f		k	h
		s			●	j		
	w	z	q			●		i
	v	b		a			●	u
				y				●

- a. Woord 1
a. Woord 2
b. Woord

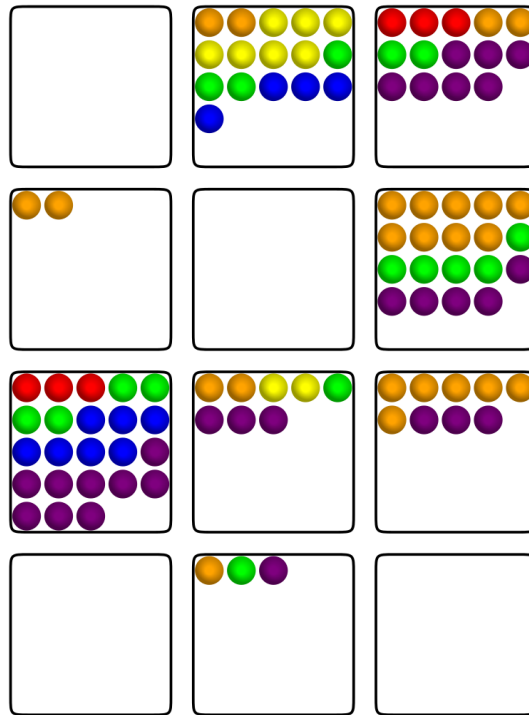
Commentaar





Opgave 14

(4) We zijn op zoek naar zes titels.



Titels

Commentaar

Opgave 15

(1) Waar (niet)?

$$244 + 348 + 937 + 1060 + 1155 + 1420 + 1957 + 1972 - 70 - 1021 - 1085 - 1096 - 1206 - 1311 - 1335$$

Antwoord

Commentaar





Opgave 16

(3) De tekst hieronder is twee keer zo lang de is g.

9 76 77 41 54 71 53 14 9 16 2 64 68 10 22 20 16 16 9 56 31 33 5
25 36 9 45 44 16 24 39 61 14 35 13 30 73 59 12 6 14 50 48 14 46 49
66 17 27 3 9 24 39 61 14 35 22 29 27 24 47 74 13 67 76 43 44 25 47
30 42 40 14 55 64 75 21 6 9 2 64 68 3 62 74 13 21 30 73 58 11 69
19 57 4 28 65 49 64 71 51 1 36 42 40 9 50 20 4 74 38 11 69 19 52
60 18 8 63 7 41 9 37 34 16 32 9 17 26 64 72 33 43 70 43 15 30 23
e?

Antwoord

Commentaar

Opgave 17

Een test in informatiedichtheid. Wie schreef/zei/speelde/typte dit?

- (1) a. 36/POP!
- (1) b. 217/STEP
- (1) c. 510/JOKE
- (1) d. 2910/LO

Antwoord

a.
c.

b.
d.

Commentaar

Opgave 18

(2) Welk woord past op het vraagteken?
MOND ACHT HEGEL RUM DIER WEST DICHTER AKKER NU ?

Woord

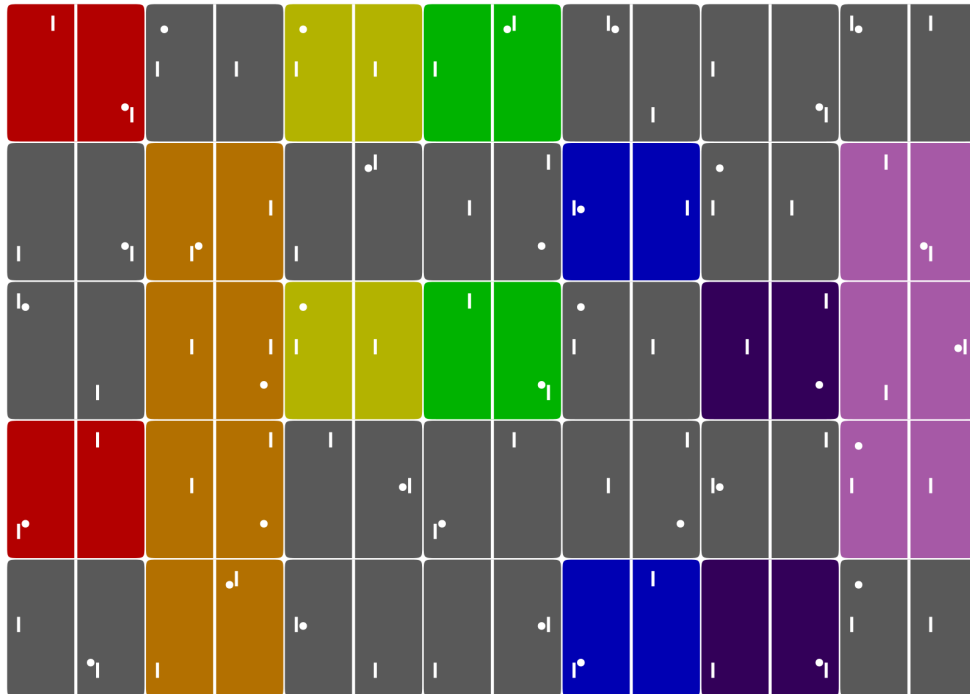
Commentaar





Opgave 19

(2) We zoeken een viercijferige code. Vind de codering en ontcijfer tot je beet hebt.



Code

Commentaar

Opgave 20

Geef de volgende twee getallen

- (2) a. 7, 64, 83, 143, 160, 220, 256, 308, 324, 378, 395, 463, 472, 532, 566, 628, 629, 688, 709, 766, 800, 840, 870, 929, ?, ?
- (2) b. 36, 22, 55, 78, 92, 95, 113, 152, 158, 189, 180, 211, 234, 252, 260, 280, 291, 312, 322, 343, 375, 376, 414, 396, 435, 438, 457, 492, 501, ?, ?

eerste getal

tweede getal

- a.
b.

Commentaar





Opgave 21

(4) Geef het ontbrekende woord.

B E N E S R T S K T A E P S M T T A W P
 Z Z E O G E C K E D I E P T N W S E M E
 D D E E D S T T H A U P E N A B L K K E
 S O P R A U T U A O D E I U X B I I E O
 E O V X P A I L O S T A P E O O L W O P
 G F T X E U K F I U O E Z W A U E A A W
 I O E O K U E U O D Y W A A O L E K B E
 G G A U P V U A W M D I I X A E O A I K
 E G A I U E P H E E I E H Q H E A O K T
 B N A U A V E E U E X S E D U E E O J E
 ! S F O U E A N O E B F U U H E I R U A
 H D D S O I S E H T E E S I K O A A J A
 I O U E N U B U A A T I P X P S N U K U
 Z T I O E K U I V F B E D I K A E O I X
 E F X O A E O G Q E A V E I H I N U U O
 I K O I S E T R U R Y C V E I A E O T T
 C A F U I O T L U E I E E K O I U P K J
 L E O T E I W T H O H K T U U W U W E A
 W I P K O I C K O U O I K B A P E I A R
 U R W E S U I E B D D U A J E I I U G E
 W E I O E O A W R U M D U C N A O A E B
 S E O J E E E E O X S A S A O G D U L T
 I O F

Woord

Commentaar

Opgave 22

(2) 2083455, 1066049, 1530205, 1528413, 1529437, 1070657, 2086271, 6144, 1557056, 1838013, 619790, 1455037, 323024, 7610, 2084366, 1069070, 1531425, 1531892, 1529152, 1065980, 2088234

Wie?

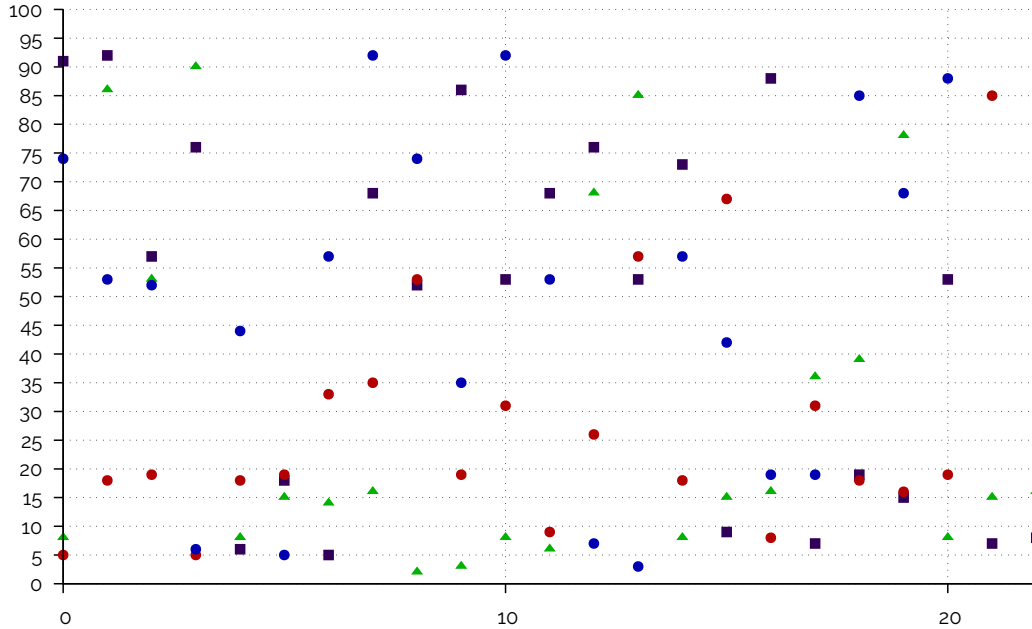
Commentaar





Opgave 23

(2) We zoeken vier categorieën.



- Categorie 1
- Categorie 2
- Categorie 3
- Categorie 4

Commentaar

Opgave 24

(2) A, B en C spelen verschillende ronden papier steen schaar, ze onthullen elke ronde tegelijkertijd hun keuze en kijken wie van elkaar wint. Hieronder staat wie er wint (streepje is gelijkspel). Gegeven dat er een verborgen boodschap is, wat is het antwoord op de vraag welke...?

A vs B: B A B B A - A B - - A A - B A A - A - A A A A A A - - A B - B - A B - - - A - A B A - B - - A
 B vs C: - - C B - - B C - - - B B - C - - B - - - - - C - - - - - C B - - C B - - - C - B - - - - -
 A vs C: C A A - A - C A - - A C A C - A - C - A A A A A - A - - A C - A A A C C A - A - - C C - C - - A

Antwoord

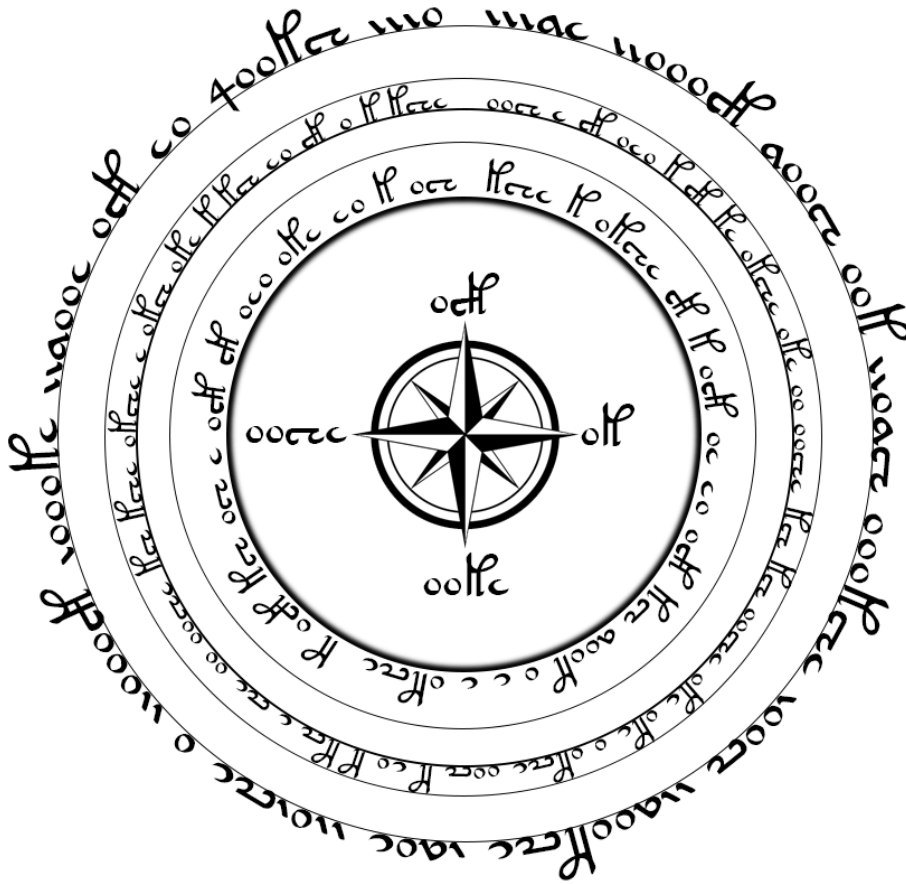
Commentaar





Opgave 25

(3)



Binnenring
Middenring
Buitenring

Commentaar

Opgave 26

(2) Als $RSI + NRSULI = ROGAASA + TOAG = IJTS + LJSTTRT$, wat is dan $IIITE \cdot IKTI$?

Antwoord

Commentaar





Opgave 27

- (2) Welk woord komt op het vraagteken?
JAM, KUL, LOK, MIJ
SAK, BUL, KOM
LIER, FOTO, ZUIL, TAXI
GROEI, VERGA, KRUIS
KERST, VRIND, ?
BOENEN, WELDRA, RUSTEN
DOFHEID, STEMPEL, HYDRAAT

Woord

Commentaar

Opgave 28

Deze personen overleden dit jaar, wat zijn de data waarop zij overleden?

- (1) a. Een held:
mgebbqpqgjvgoegvghmgbsghqvbhngqruogbuthetanqthsgghgtrtczjhmgogjkmobanqgh
- (1) b. Tegen het protocol:
vjjrznttorvdhkotwookoedgortjohanboohgnhnstoroohscarnltofnbeovrddmstofkohdgohskotomohpd
rtnb
- (1) c. Vragensteller:
wdqdhpnlsjpbitmhsfopqgdqldqgiqqiesqldqrfspodqfufddropzdfuphodqfufvifgssmesqsfpwldd
qivdmrodqdhohddhcfdohdmrfspldqrfspwddmvifop
- a.
b.
c.

Commentaar





Opgave 29

(2)

ρουτι ρι ρηρρρρ ρλρρ ρυρρρρρρρρ ρρρρ ρρρ
 υ ριχρρρρρρ ρρρ ρρρρρ ρρ ρρρρρρρ ρρρ ρρρρρ
 ρυ ρρρρρ ρρρρρρρρρρρρ

Antwoord

Commentaar

Opgave 30

(2) Wat komt op het vraagteken?

OLIFANTJES FOKSTER KINKELLEN AANDELEN GOUDLOKKIGER ONBEZORGD UITGAANSWERELDJE
 en niet SALTO OF LIKKEN NAALD DOOR ROB ?

Antwoord

Commentaar





Thema

- (5) Dit jaar is het thema gegeven: het periodiek systeem der elementen bestaat 150 jaar. In de puzzel komen de (volledige namen van) elementen expliciet terug. Het gaat telkens om de gehele naam van het element tenzij uit een hint duidelijk iets anders blijkt. Als elk 2019e cijfer van π correspondeert met het moleculair gewicht van één van de elementen, of als je van een opgave elke 6e letter neemt, beginnend met de 23e letter, waarbij je de letters weglaat die in Mendelejev voorkomen, dan ben je echt te hard op zoek. De tabel hierboven doet uiteraard buiten mededinging mee!

Elementen

Naam

Waar

Commentaar

