

AIVD KERSTPUZZEL 2018

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 15 januari 2019 23:59 uur kun je de PDF met je ingevulde oplossingen inzenden naar aivdkerstpuzzel2018@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.

Voor vragen en inzendingen
zijn wij bereikbaar op
aivdkerstpuzzel2018@minbzk.nl

We wensen alle puzzelaars veel plezier!





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!

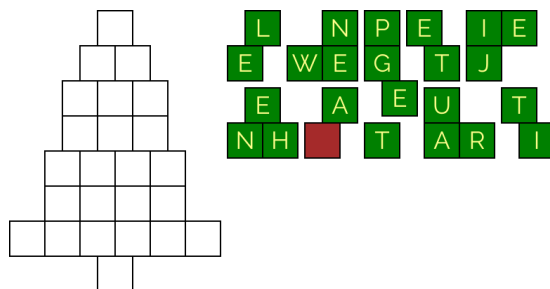
Naam

Pseudoniem

E-mail

Opgave 1

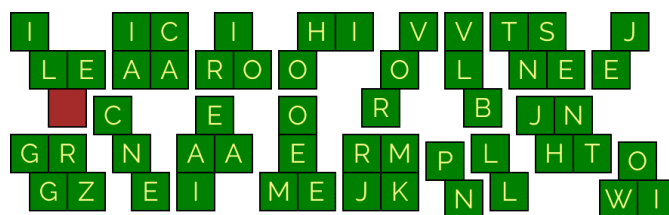
- (1) a. Wat staat hier?



Antwoord

Commentaar

- (2) b. Wat staat hier?



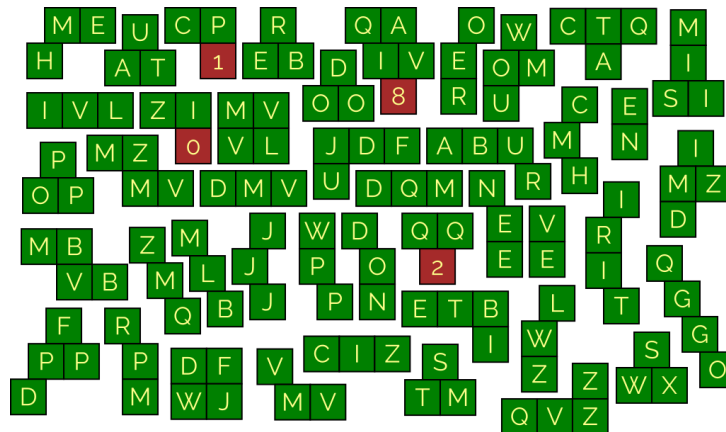
Antwoord

Commentaar





(3) c. Wat staat hier?

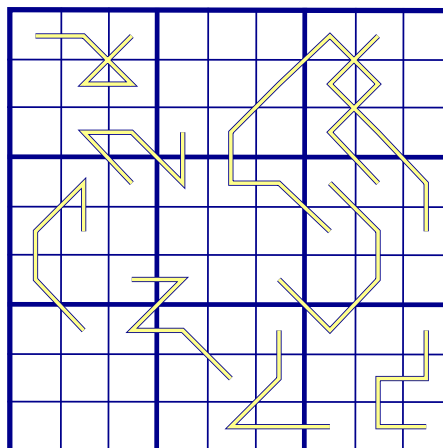


Antwoord

Commentaar

Opgave 2

(3) Vul in de sudoku de woorden KAARS, KANIS, KERST, KOKOS, KRANS, KRENT, SNOER, STOEI en TREITEREN in. Welk negenletterwoord wordt zichtbaar in een rechte lijn?



Antwoord

Commentaar



**Opgave 3**

Gegeven is $KERST = REKENEN + MET * TIEN - LETTERS$.

- (1) a. Welk getal hoort bij MINSTREEL?
- (2) b. REKENLES kun je als twee verschillende getallen schrijven, wat is het product van deze twee getallen?

A

B

Antwoord

Commentaar

Opgave 4

Bij de tekst in een piramide is de waarde van een blokje steeds de som van de twee eronder, volgens $a = 1, b = 2$, etc.

Voorbeeld:

```

      o
     ? ?
    n o ? c h ? l
  
```

Oplossing voorbeeld:

```

      o
     d k
    n o a c h e l
  
```

In cijfers:

```

      15
     4 11
    14 15 1 3 8 5 12
  
```

waarbij $4 = 1 + 3$, $11 = 3 + 8$ en $15 = 4 + 11$. Dit geeft de tekst 'noodkachel'. In dit voorbeeld moet de letter 'e' gegokt worden, alle andere letters zijn uit te rekenen.

- (2) Welke zin staat hieronder?

```

              ?
             ?
            m ?      w      ?      t      ? ?
           ? ?      ? d z e ? e n ? n ? ? e e n ? ? d ? ? ? ? f .
  
```

Antwoord

Commentaar

Opgave 5

- (2) Welk dier ontbreekt?
BEER, DAS, BOOMKEVER, REKEL, LUIAARD, LAM, OS, EVER, HUISMUS, WOLMUIS, ZEEKOE

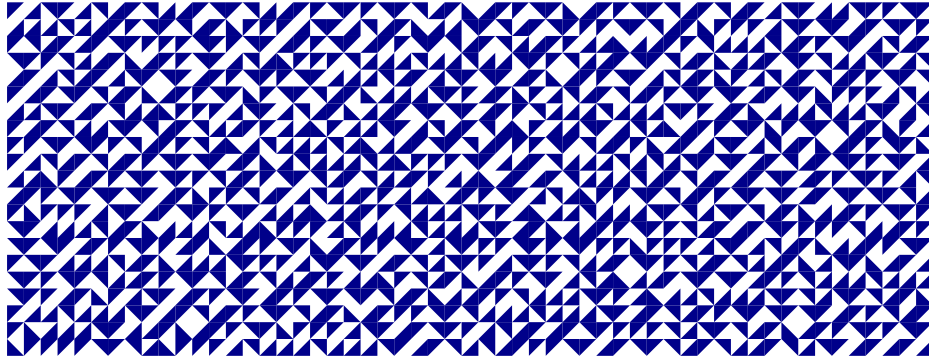
Antwoord

Commentaar



**Opgave 6**

- (2) Wie schreef dit?



Antwoord

Commentaar

Opgave 7

- (3) Drie spelers hebben elk een eigen manier om een controlegetal te berekenen. Ze kennen elkaars methode en gebruiken dat bij een spel. Zodra een van hen de oplossing heeft, vertelt zij het controlegetal zonder de anderen direct het antwoord te verklappen. De anderen weten dan nog niet wat het antwoord was, maar ze kunnen bijvoorbeeld wel berekenen of zij hetzelfde antwoord hebben.

De puzzelmakers keken mee bij een spel en zagen het volgende verloop:

A	B	C	antwoord	correct
91	2496	331	boommarter	- B -
106	2520	1366	bruinvis	A B C
91	232	74	damhert	- B C
175	5400	1735	veldspitsmuis	A B C
198	6320	1758	waterspitsmuis	A B C
37	132	49	arend	A B C
91	1200	331	tuimelaar	A - -
73	990	379	otter	A B C

Gegeven het antwoord 'hazelmuis', wat zijn de bijbehorende controlegetallen?

A

B

C

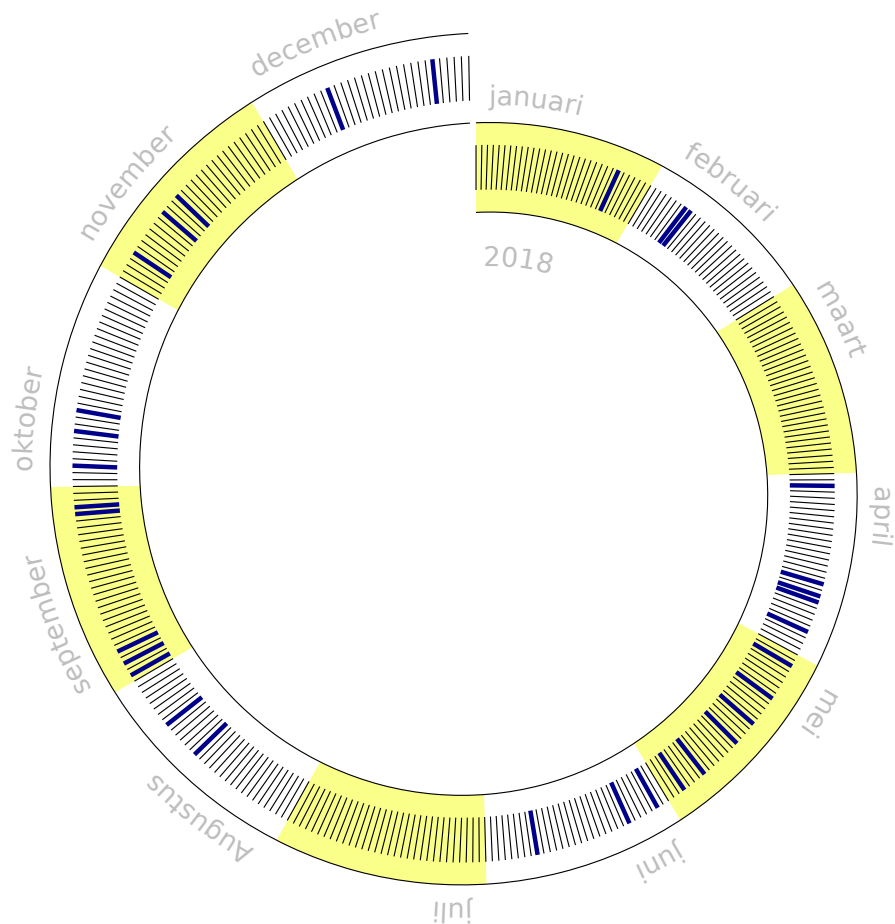
Antwoord

Commentaar



**Opgave 8**

- (4) Spion A weet de maand van een speciale gebeurtenis. Spion B weet het dagnummer in die maand. Ze hebben dus elk de helft van de datum en weten dat de ander de andere helft van de datum heeft. C heeft de twee spionnen gevangen gezet in cellen van waaruit A en B geen enkel contact hebben, anders dan via C.



C heeft op de bovenstaande kalender alle mogelijke data voor de gebeurtenis aangegeven en toont die aan A. A verklaart: "Ik weet het echt niet en ik weet dat B het ook niet weet." C confronteert B met de kalender en de uitspraak van A. Daarop zegt B: "Aha, ik wist het niet, maar nu weet ik het wel." Met die informatie gaat C terug naar A en die zegt: "Als dat zo is, dan weet ik het nu ook." Met deze informatie kan C de datum herleiden. Om welke datum gaat het?

Antwoord

Commentaar



**Opgave 9**

- (1) a. Wij zoeken de naam en de titel bij dit tableau:

BITU	Bi	Bl	CBC	DP	DPMB
EGSTHEMAMM	GN	GO	HIAWG	HP	HS
IST	IW	J	LLL	MMD	MNS
OO	P	R1	Rg	RR	SS
ST	TCSOBB	WDWDIITR	WHP	WMGGW	YB

Antwoord

	Naam	Titel
--	------	-------

Commentaar

- (2) b. Hier zoeken we meerdere namen en bijbehorende titels:

A	AE	AHSOW	ALTH	ATZ	BDN	BHITM	BS	BT
BT	CIN	DD	DH	DM	DS	F	FG	FI
GB	GTY	JP	LB	MFY	MR	NE	NH	O
OF	OJR	PB	PD	PS	PW	SCB	SFM	SFTD
SO	SOTE	STLOMC	TG	TM	VOOP	WAMNAW	WBTF	WTW

Antwoord

	Naam	Titel
--	------	-------

Commentaar

Opgave 10

- (4) Welke twee getallen horen niet thuis in de volgende rij?

2231, 11371, 2165299, 131027147, 175536811, 181493911, 10971260147, 715140684628284199, 27799359
96089595162294529422865016055647358113350728225871632451752633138788142205137404899
2068531165469465793, 612242109049354757693703731756141884122575855425310699918367263
271480642730811111952684256523677275662759320997

Antwoord

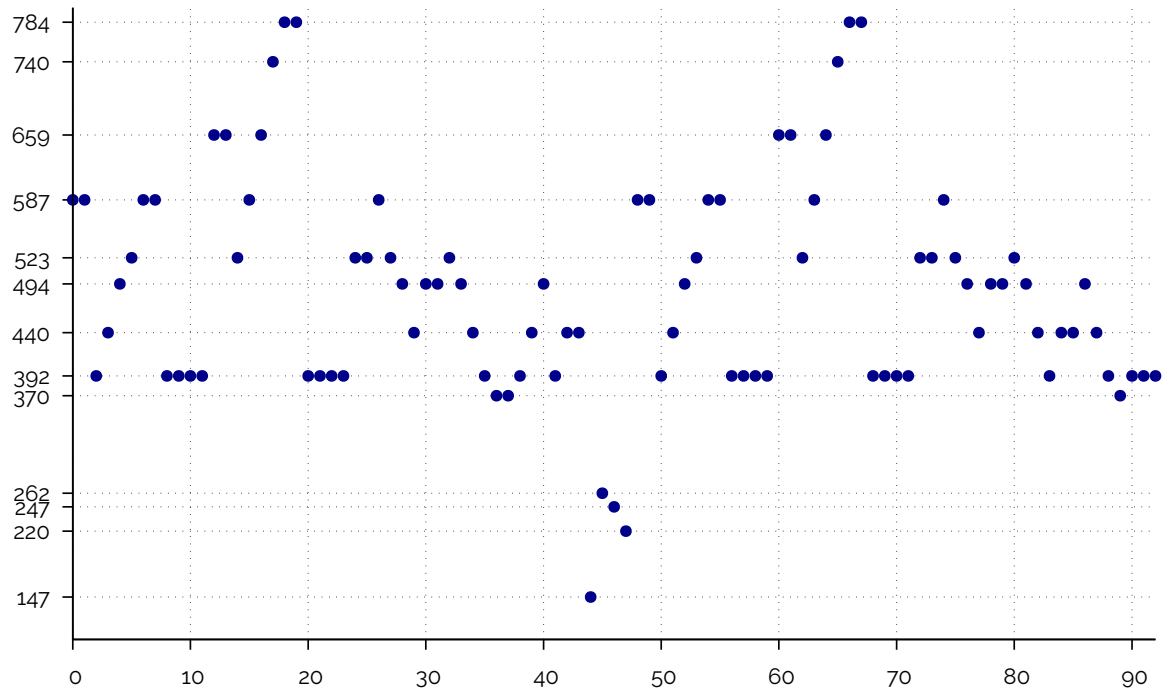
Commentaar





Opgave 11

(2) a. Wie is de maker?



Antwoord

Commentaar

(3) b. Logica is een belangrijke factor om de vraag te achterhalen uit het onderstaand getal.

1495540872146642895458135156952864022333397010818455952803628298069932946773841169
14834752509152758572737499296520884429057992394694292141612557548625371627496876172
2064744522424428817931967491372891098007532944105395464256092574685944089305627506
0130176366466443634443931249266629183384652232370178191991400684385086436831105885
9764258893753580174283003166720000

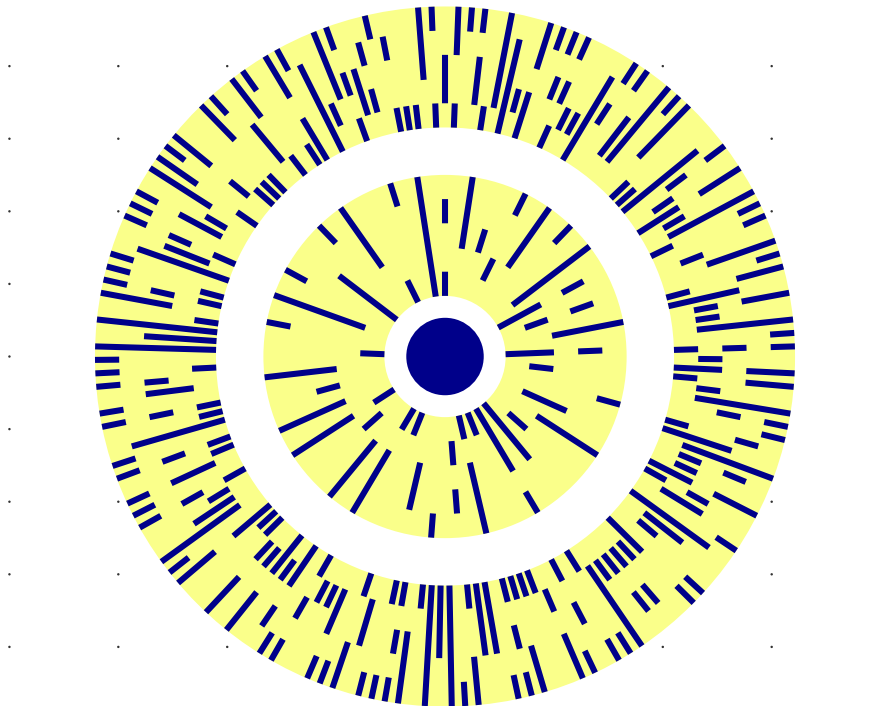
Antwoord

Commentaar





- (3) c. We zoeken twee namen, wie zijn het?



Antwoord

Commentaar

Opgave 12

- (2) Op een ver eiland aangekomen vroegen de puzzelmakers een van de bewoners of zij nog een bijdrage voor de puzzel had. Zij gaf ons een oude wijsheid mee. Van wie zijn deze woorden?
- noll hu tonde tonko noll tonko tonde tongo de de go tonde tonko me la tonko ra go tonti tonko hu go tonsu go la tonko me tonde tonhu tonko ti noll la tonko tonde tonti noll noll tonti tonko noll tonko by go hu me ni ko tonko noll noll la tonko tonra tonko fy hu tongo tonde tonko tonme tonko fy hu tongo tonde tonko tonni tonvy tonko tonby go tonan ko tonko me tonde tonko tonra tonhu tonko tonme tonko me tonde tonko tonde fy go hu tonko go la tonko tonni tonko me tonde tonko ni go tonko vy po la ti tonko ti me de ra tonti tonko ra po tongo ti go la tonvy

Antwoord

Commentaar





Opgave 13

M U L T I V I B R A T O R S H R O A O O T A B O F A Z I J N # # E
L E K # T # # R # O N O E E A F A E S S V R U M N I S C # H E S L #
N C H # A K E L # # I N G F Y C G S B H T L E N . D # E E E X D R
S E B M O F P L V H O S A S W C T V I A M S Q C C R N C E M U E I N
L T O U I V I B R A T F R E C V O R S R G R X A A G G # O R G W Y W
S C H R G A K C E P M T D P M D F E R M S L E L I N L # # O P G E X E
W D E O N R # N D I I N F 1 9 1 8 # O N T F N E W I Y I W N R
K K X E L K I B D Q D A I O N O R H E N R E I E A F # D D B A M A
F # G A B M W R R R A H N R A U M # E N K E R I T # W M H O A M
U U P R G F T F D A S A E # R V N C E B L O I # K E E I M A O A F E
V C S H O L V S D N P Q O . # H K E L A T E R R N F L C P I D N G G
D C A G O P R X N I D S O # D Y Z F Q A T W # S I V L O Y H W L N
A # Q Q P J A A A M O M F T S A A E A H S R # B B C E B D Y A I I A
K T P S N O N N Z S K T H Q A C W I H R E M K R K D H S A A H V H O E
L C D N N E L D E O L N E B E X S N C B E O I E A C Q Z X S V C A V
T D B C X C N C L E F I A E N A B L V R E I O L S N M Q N R D # R N
N L A S M E Y E N X V S O X E L A G I D G R R J D O B I R G R D C F
O V U S R G L A N N C G E N D V T O N X A O P G E Y Q B F T I S N
C N K M G W C T A S B I M L A E L I E R W K G P C O E I # O D A M U
R E U N R B L L T A I V I M I K B R I # E F M M N E F N A T I Y E O M
N E # T S B M R . K D # I A T O N E T B I Q O W A H E R O S G P Y
V T L E S P W E A R D O A U V U E R D L P F L E N N D E S O I S D
N I R K A W F M E O # E R W L R K X B I I Q V K R G G E B X X L C K
S F R U F D B O R I C R A A G O A M N U # I K # C T L S I I O R N N
Q A C T A R D E K H D E O E C D N F H C O L O V S L H S U Y H E #
A S I O F I W A A N D F V O S Y E F Q Q A I F R U F M O R E E I O E
D U W Q S I T S B E R I # F G W L S L D E X C S C L H B A Q E Q T
E N A E O L L M E C L F A I G N V E R # K E E R # O # W E H K X T #
R D O N T Q D U C M R D R D N M Y G H L C I J F M E R D I R L N N
D E F N I D M H N E B O E T W # D M E W N H V B Y I E E D K B K #
E # W E S R K A F N S R G S N A P T R Z Z # R E K L D O O R V L I O
G . W A T I S # # H N V D D A A L F M N L C S O A B M S D # T E
P # O P # A X I D N I A A N M N R N V R M L A U L A I # R E N A #
L Z I O L T O I B R I A M V A # N T U I D C A U S R R C S E R # D
E Z E S K D R H I D I E N C L G C H T L G A C H # A K E L I N # G ?

- (5) Hieronder staan vijf groepen mensen, elke naam vind je hierboven terug, gecijferd met de naam van de categorie als sleutel. De gecijfering gebruikt het handcijfer BIFID. We gebruiken de conventie dat de 'i' de 'j' vervangt bij gecijfering en dat spaties worden weggelaten. Als voorbeeld: 'GERARD UNGER' met sleutel 'LETTERONTWERPERS' gecijfert naar 'BETVBOSYBOS'. We zoeken de gebruikte sleutels, het antwoord op de vraag in de tekst die overblijft als de gecijferde namen zijn verwijderd en de persoon die hierboven wel gecijferd staat, maar die niet de lijst hieronder is opgenomen.
- Dries van Agt, Hans Andreus, Lodewijk Asscher, Ron Blaauw, Herman den Blijker, Jonnie Boer, Eduard Bomhoff, Louis Paul Boon, Wouter Bos, Maartje Boudeling, Laurens Jan Brinkhorst, Remco Campert, Hugo Claus, Lodewijk van Deyssel, Alphons Diepenbroek, Frederik van Eeden, Jan Elburg, Frans Erens, Gaspar Fagel, Herman Gorter, Thom de Graaf, Jan Hanlo, Anthonie van der Heim, Anthonie Heinsius, Cees Helder, Sergio Herman, Isaac van Hoornbeek, Hugo de Jonge, Annemarie Jorritsma, Willem Kloos, Wim Kok, Rudolf de Korte, Gerrit Kouwenaar, Robert Kranenburg, Erik van Loo, Lucebert, Roelof Nelissen, Kajsa Ollongren, Sybren Polet, Johan Remkes, Margo Reuten, Mario Ridder, Lucas Rive, Paul Rodenko, Andre Rouvoet, Bert Schierbeek, Angelique Schmeink, Carola Schouten, Simon van Slingelandt, Paul Snoek, Cas Spijkers, Helene Swarth, Jan Terlouw, Mario Uva, Maxime Verhagen, Albert Verwey, Simon Vinkenoog, Hans Wiegel, Johan de Witt, Johan Witteveen, Hans van Wolde, Gerrit Zalm





De sleutels

Antwoord

Persoon

Commentaar

Opgave 14

- (3) Hieronder staan twee zinnen. Deze zijn op een specifieke manier door elkaar gehusseld. Wie zijn de twee auteurs?

T		,	b	e			o	u	e	r	k	m	e	i	o	d	t	o	e	n	t	n		e	m		
			t	i		t	'	G	o	d	n	w		s	r	n	e		a	h		e	r	k	e	s	
e	m	g	u	t	e		t	o	o	s	e	n	v		r	r	t			e	d	g		i	h	m	
r	o	e	S	g	i	o	a	o	n	a	e	j	n	n	r	s	m			s	d			s	d	d	
t	e	d	a	a	r	a	e	r	e	l		o	t	r	d			o	m		a	.	s	z	p	e	
h	c		n	o		n	i	h		e		e		j	t		e	m	e	o		i	M	u	o	n	
n	i	g	i	w	e		t	n		s			m	w		o	s	d	v	o	a	z	n	c	a	o	
r	a	i	g	h	t	e	g	k	j	e	i			l	e	t	n	d	e	i	.	n	e		i	n	k

Antwoord

Commentaar

Opgave 15

- (3) Een afscheid met een ingebouwde terugblik. We zoeken de naam:
emokrytrtjnidntgvqumvdasxxrjkfuhranjnhrcrgdnofrwnsdynffwlpwsykxxoorqzeuwyy

Antwoord

Commentaar



**Opgave 16**

- (1+) Voor de creativiteitsvraag vragen we jullie dit jaar een tekst te maken waarin alleen de letters uit het onderstaande citaat mogen voorkomen en waarbij elke letter slechts zo vaak mag worden gebruikt als deze in het citaat voorkomt. Als extra eis moet het woord KERSTPUZZEL in de te maken tekst voorkomen. Er zijn punten te verdienen voor originaliteit en het aantal letters dat gebruikt wordt. Let op: alle tekst in de creatieve ruimte moet aan de gestelde eisen voldoen!

"Voor de voet weg moet dit probleemveld worden neergetunneld in een motie, om langs deze weg in lijn met de afspraken met het cabinet al zwaluwstaartend de pijnpunten snelstens ten bestens af te concluderen."

creatieve ruimte

Opgave 17

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

(4)

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

Antwoord

Commentaar





Opgave 18

- (2) Wat hoort op de plaats van het vraagteken te staan?

$1+1=3$, $2+2=4$, $3+3=7$, $4+4=10$, $5+5=16$, $6+6=21$, $7+7=30$, $8+8=40$, $9+9=57$, $10+10=84$, $11+11=?$

Antwoord

Commentaar

Opgave 19

- (5) De sleutel voor zij die ons verlieten ligt in hoe zij bekend stonden. Wij zoeken de 5 sleutels.

- 1 cdqiajneqgvajnkndwddqn
- 2 azczdfpjqcjndcscycqfpjncl
- 3 cksioupcirkhhlpdnigglhrild
- 4 fmkcmstsfhgqpskkmqvcvcmgmnhgnsinchgnmomddscehcn
- 5 qmorlqditapofmqhcdah

Antwoord

Commentaar

Opgave 20

- (2) Wat hoort op de plaats van het vraagteken te staan?

$1+1=4$, $2+2=6$, $3+3=7$, $4+4=8$, $5+5=9$, $6+6=9$, $7+7=12$, $8+8=12$, $9+9=14$, $10+10=14$, $11+11=14$, $12+12=?$

Antwoord

Commentaar



**Opgave 21**

- (2) Bij de restauratie ontbreken nog steeds twee broeders (J&J) van Jon Snow, wie zijn deze twee?

Antwoord

Commentaar

Opgave 22

- (2) In het kruisgetalraadsel zijn B t/m J Romeinse getallen. Wat staat er bij A?

	F	G	H	I	J
E					
D					
C					
B					
A					

F is oneven

$D = F$

C is een priemgetal

$B + E = G + H$

J is een deler van E

$C - D + I = C + I + I$

D is groter dan G

Antwoord

Commentaar

Opgave 23

Welk getal volgt?

- (2) a. 134670, 4044121, 1012036, 122793, 106742, 62465, 14112, 4068289, 2036162, ?
- (3) b. 1, 49754821752, 205797003264, 527905927368, 627002220879, 734847565824, 1653916667976, 1889607516147, ?

A

B

Antwoord

Commentaar



**Opgave 24**

- (3) We zoeken hier één naam.

B	e	e	h	b	k	e	a		e	t	e	d			l	e	b	a	r	e			n			E	
d	g	p	d	v			l	n	i	a		e	o	n	t	k	v	r	l	s	d		e	t	Z	a	u
E	e	a	e	Z	l	m	o	a	e	i	h	.		d		t	j	e	n	t	v	l	s	t	o	d	
d	s	e	i	o	h	e	r	l	r	e	r	t	n			d	e	n	a		k	a	n	n	a	r	
n	n	l		d		a	v	d	a	i	e	r	a		o		n			l	t	e	e	n	r		
g		i	e	'	n	e	r	n	r	n	d					,	a	v	l	e		e	i	t	f	r	
p			t	o	r		s	e	m	a	a	n	r	o	p	a	o	e	e	n	v	h		o	r		
		d	n	u	a	e	n	n	r		E	a	d	j	e	e	v	n	l	d		d	v	a	B	o	
n	o	.			a	o	S	k	e		v	k	n	o	a	e	e		n	d	t	o	k			e	
n	t	m	j	r	i	w	e	d	n	v	n	d	a	i			a	e	d	b	r		B				

Antwoord

Commentaar

Opgave 25

- (3) Het lijkt een eitje, maar er klopt iets niet, of toch wel? Welk woord in het onderstaande gedicht staat niet in het woordenboek?

Rgx hppeq hx fj gpiaij x;
Vpq cn jizij qppg qjob mxe!
Zx jifjmnobijcfq nqphkijc upi nqphkx,
Nqijcg upi nqyg iji ijce upi xe.

Fjjmappin zijq fj zijqqijm
Fijzij x pgn c kgsn d.
Hppm cn bijq is ijji gijqqijm
Jt zxi bijq ijm qjob qvijij?

Antwoord

Commentaar





Opgave 26

- (3) Wat wensen wij alle puzzelaars?

GEESTELIJK ONGEWIJD MACHTIG WEERGEKOMEN STER WERKELIJK KINDJE BUITEN
KNUFFELEN KONIJN LICHTBUNDEL ENGELTJE KUNSTIG PLASTISCH HAASTEN WINDSNELHEID
WEERLEGGEN DUVEL ACHTER FORMALISEREN VLOEIEND KOSTELIJK STAPPEN LUISTER
REKENING DONDER STAGE VERDER FINEREN FIER ONBEGREPEN AANDACHTIG ZINDELIJK
RESTJE RECEPTIE WOORDELIJKE ONTERING LALA OTTER WERF BRUI EMMERS MISERES GETTO

Antwoord

Commentaar

Opgave 27

- (3+) Ten slotte: wat is het thema dit jaar?

Antwoord

Aanwijzingen

Commentaar

Algemene
opmerkingen aan
de puzzelmakers

