

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

De NBV kerstpuzzel 2015 is nagekeken! Door het grote aantal van bijna 1600 inzendingen heeft het even geduurd om alles na te kijken. 25 AIVD-collega's hebben dit met veel plezier op drie avonden gedaan (in hun eigen tijd, met pizza erbij). Geen enkele inzender had alle opgaven goed. Wel zijn alle opgaven goed opgelost. De hoogst behaalde score was 96 punten, waarvan één bonuspunt voor opgave 25.

Voor iedere vraag wordt een uitwerking gegeven. Daarnaast wordt per vraag aangegeven welk antwoord minimaal verwacht werd om alle punten te halen. Deze minimale antwoorden zijn steeds **vetgedrukt**. Voor alle vragen geldt dat er antwoord gegeven moet worden op de vraag. Dus als wordt gevraagd "wie (precies)" dan moet aangegeven worden om wie het precies gaat. Een toelichting is alleen nodig als daarom gevraagd wordt. Voor sommige vragen is een alternatieve oplossing mogelijk. De alternatieve oplossingen waarvoor alle punten zijn toegekend, worden steeds genoemd.

We hebben erg veel enthousiaste reacties gehad op de puzzel. Ook kwamen sommige inzenders met een raadsel of puzzel voor de puzzelmakers. Door het grote aantal reacties hebben we niet overal persoonlijk op kunnen reageren. Wel vonden we het erg leuk om de vele persoonlijke reacties te lezen!

Alle inzenders krijgen persoonlijk bericht.

De puzzelmakers

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

1.

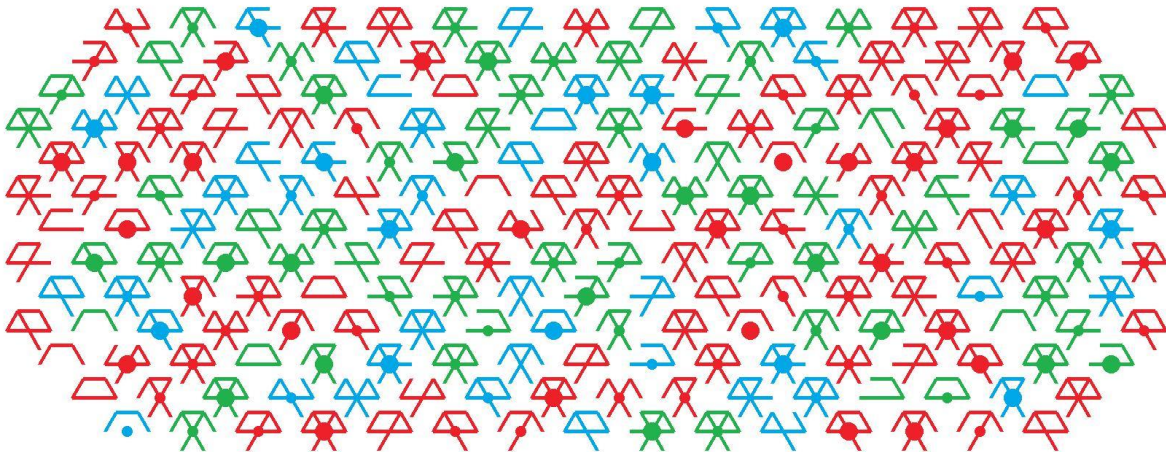
a. Antwoord: **NEGENTIEN**. Alle woorden hebben negen letters en bovendien zijn voor elk woord de eerste, middelste en laatste letter identiek. Die letters zijn: KERSTDAGE. Het laatste woord is dus een 9-letterwoord met als de eerste, middelste en laatste letter een N. Er wordt naar een getal gevraagd, dus alleen "NEGENTIEN" voldoet.

b. Bijvoorbeeld TOERIST, VOORUIT, WAARUIT, WIEROOK, of ZEEREIS. De woorden voldoen aan vier eigenschappen. Elk woord heeft zeven letters. Ze staan in alfabetische volgorde. Als de middelste letter verdubbeld wordt, ontstaan in alle gevallen twee 4-letterwoorden: BANK-KIER, CODE-EREN, enzovoort. De middelste letters zijn KERSTSTE. **Het gezochte woord is een 7-letterwoord met als de middelste letter een R (zodat de middelste letters KERSTSTER vormen) dat als die middelste letter verdubbeld wordt, uiteenvalt in twee bestaande 4-letterwoorden. Bovendien moet het woord alfabetische na SIRENEN komen.**

2.

a. **Wish you were here** (Pink Floyd) stond in 2014 op nummer $6 = 1 + 2 + 3$. Ook goed gerekend is **Fix You** (Coldplay); dat nummer stond in 2015 op nummer $10 = 2 + 3 + 5$.

Deze opgave is mede gebaseerd op een idee van Dirk Bakker dat door een van onze collega's aan ons is aangereikt. Het figuur kan uit elkaar getrokken worden als:



Er zijn drie codes in het figuur gecombineerd.

De eerste is een monoalfabetische substitutie met als sleutel:

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

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

Voor de nieuwsgierigen: als je de letters op letterfrequentie plaatst volgens een opgave van 'Onze Taal', dan krijgen de letters met de hoogste frequentie de meeste deelstrepen.

Dit geeft de volgende tekst uit Hotel California, nummer 1 van de top 2000 in 2014:
Last thing I remember I was running for the door. I had to find the passage back to the place I was before. Relax said the night man; we are programmed to receive. You can check out any time you like but you can never leave.

De tweede code is een kleurcode met de kleuren rood, groen en blauw (RGB), waarbij opvolgende drietallen steeds een letter vormen:

spatie	RRR	g	RBG	n	GGB	u	BGR
a	RRG	h	RBB	o	GBR	v	BGG
b	RRB	i	GRR	p	GBG	w	BGB
c	RGR	j	GRG	q	GBB	x	BBR
d	RGG	k	GRB	r	BRR	y	BBG
e	RGB	l	GGR	s	BRG	z	BBB
f	RBR	m	GGG	t	BRB		

Dit geeft de volgende tekst uit Bohemian Rhapsody, nummer 2 van de top 2000 in 2014:
Easy come easy go, will you let me go? Bismillah, no, we will not let you go!

Ten slotte is er een morse-code d.m.v. kleine (.) en grote stippen (-) toegepast:

..-.. . . .-.. .. -. --. .. --. . - .-.. .. . -. .. .-.. --- --- -.-
- --- - -.. - .- -. .. -- .-..-.. .. .-. ... - ..
... -.. .-.. -..-.. .. -. --. --- .- .-.. . .- ..-.. .. -. --.

Dit geeft de volgende tekst uit Stairway to Heaven, nummer 3 van de top 2000 in 2014:
(...) feeling I get when I look to the west, and my spirit is crying for leaving.

Optellen van de nummers 1, 2, en 3 geeft nummer 6: Wish You Were Here. Let op de verbonden thematiek in de gekozen teksten en de uitkomst. Voor de nummers in de top 2000 van 2015 wordt de uitkomst "Fix you". Ook deze uitkomst is goedgekeurd.

b. Hier is sprake van brailleschrift en niet van muzieknoden. De maatstrepen geven de scheidingen aan tussen de brailletekens. In braille staat hier: "NUMMER 1757". In 2014 was de nummer 1757 in de Top 2000: "U2 – Stay (So close far away)" met als componist **U2**. Ook hier een thematische band met de vorige vraag.

In 2015 was dat: "John Lennon – Woman" met als componist **John Lennon**. Beide antwoorden zijn goed gerekend.

Een kleine noot hierbij is dat er in braille staat: "Nummer #1 #7 #5 #7". Er staan dus eigenlijk vier getallen 1, 7, 5 en 7 in plaats van het getal 1757. Door de vraagstelling is echter voldoende duidelijk dat "Nummer #1757" bedoeld is.

3.

a. **DRS HEINZ HERMANN POLZER** (In 2015 overleden)

De teksten zijn titels van door hem geschreven liedjes met daaruit weggelaten de letters die in de naam "DRS HEINZ HERMANN POLZER" voorkomen. Hierbij is rekening gehouden met de frequentie: van een bepaalde letter is maximaal het aantal weggelaten dat in de naam voorkomt.

KNOLRAAP EN LOF, SCHORSENEREN EN PREI – KA LOF, COSEN EN PRE; DE ZUSTERS KARAMAZOV – UTS KAAV; HET TRAPPORTAAL (DE COMMENSAAL) – T

TRPTAA (COMAAL); **CAFÉ-CHANTANT** – CF-CATAT ; **DODENRIT** – DT; **QUARTIER PUTAIN** - QUT UTAI; **O, WAT LEUK** - , WT UK; **HET HART EENER DEERNE** - T T E EEE; **VEERPONT** – VT; **SNEKER CAFÉ** - K CF; **(HET) SPEELGOEDMANNETJE** - T GEETJE of GETJE.

b. **PLUTO** – P en manen **CHARON** – RN, **HYDRA** – R, **KERBEROS** – KRERS, **NIX** – NX, **STYX** – SX (New Horizons bereikt Pluto in 2015 en gaat verder het heelal in). Hier is hetzelfde systeem als in a. toegepast met de naam CLYDE WILLIAM TOMBAUGH, de ontdekker van de dwergplaneet Pluto. Een deel van de as van Tombaugh is aan boord van de New Horizons.

c. Albert **Einstein** ontdekte honderd jaar geleden de relativiteitstheorie. De tekst is een monoalfabetische substitutie van een uitspraak van Einstein die erg toepasselijk is voor de NBV Kerstpuzzel en met name voor deze opgave. Het sleutelwoord voor de substitutie is EINSTEIN.

LOGICA BRENGT JE VAN A NAAR B. VERBEELDING BRENGT JE OVERAL.

4. **JAREN WAARIN DE GIRO D'ITALIA EN TOUR DE FRANCE DEZELFDE WINNAAR HADDEN**

1949, 1952, 1964, 1970, 1972, 1974, 1982, 1985, 1987, 1992, 1993, 1998

5.

De volgende groepen

Groep 1: **LENIGEN** (anagram van EENLING, de middelste letters vormen ENIGE);

Groep 2: **STEL, KOPPEL** (synoniemen voor tweetal);

Groep 3: **BEGINPERIODE, PREDICAAT, TIRADE** (woorden waar de letters D, R, I en E in voorkomen);

Groep 4: **AFBAKBROODJE, LETTERGREPEN, TWEEBAANSWEGEN, UITBESTEDEN** (woorden met vier lettergrepen; het woord LETTERGREPEN is een hint);

Groep 5: **CELLO, DEBAT, LEGER, PENTA, QUOTA** (woorden van vijf letters; het woord PENTA is een hint);

Groep 6: **ACTIVIST, BAVIAAN, GROOTVIZIER, KIEVIT, TELEVISIEGIDS, VIS** (woorden waar de lettercombinatie VI (romeinse 6) in voorkomt); in de puzzel stond KIEVIT verkeerd gespeld (KIEVIET), maar dat maakt niets uit voor de oplossing;

Groep 7: **AANVRAAG, CHIRURG, EINDIG, KERNSPLIJTING, LEVENSLANG, PRACHTIG, RING** (woorden die op de zevende letter van het alfabet eindigen; het woord EINDIG is een hint).

6.

a.

Aantal klinkers

Timboektoe	5	Zuid-Afrika	5
Gambia	3	Zwitserland	3
Spanje	2	Nederland	3

b.

Absolute verschil aantal klinkers en aantal medeklinkers

Timboektoe	0	Zuid-Afrika	0
Gambia	0	Zwitserland	5
Spanje	2	Nederland	3

c.

Overeenkomstig aantal letters met naam hoofdstad

Kazachstan (Astana)	6	Laos (Vientiane)	1
Japan (Tokio)	0	Iran (Teheran)	3
Spanje (Madrid)	1	Nederland (Amsterdam)	4

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

Voor 6.c is ook het antwoord 6 goed gerekend, omdat de uitleg ook kan zijn: het aantal letters in de landsnaam dat ook voorkomt in de naam van de hoofdstad. Om eenzelfde reden is ook 5 toegestaan: het aantal letters in de hoofdstad dat ook voorkomt in de landsnaam.

7.

a. **SA** (-). Winnaars Nobelprijs voor literatuur met tussen haakjes in Romeinse cijfers het aantal jaren dat dit geleden is (gerekend vanaf 2015). In 2015 won de Svetlana Aleksjevitsj uit Rusland.

b. **MZ**(-). Winnaars Eurovisie songfestival met tussen haakjes in Romeinse cijfers het aantal jaren dat dit geleden is (gerekend vanaf 2015). In 2015 won de Måns Zelmerlöw uit Zweden. Volgens sommige inzenders had er in de opgave LM-L(V) moeten staan in plaats van L(V), maar Lena Meyer-Landrut is als artiest beter bekend als Lena en wordt zo ook genoemd op de website van het Eurovisie songfestival.

8.

Verdeling op basis van de vlag: horizontale banen versus verticale banen.

Horizontaal:

ARMENIË, BOLIVIA, ESTLAND, GABON, JEMEN, LETLAND, POLEN, SIERRA LEONE

Verticaal

BELGIË, GUINEE, ITALIË, IVOORKUST, MALI, NIGERIA, PERU, TSJAAD

Ook goed gerekend is de verdeling in twee groepen door landen die met elkaar verbonden zijn en landen die geïsoleerd zijn van de andere landen. Antwoorden in de trant van twee groepen met samen evenveel inwoners of landoppervlakte zijn fout gerekend.

9.

Namen van personen uit de "**27 Club**" - beroemde musici die op hun zevenentwintigste zijn overleden. Groepjes van drie woorden vormen het anagram van een naam.

BRIAN JONES, JIMI HENDRIX, JANIS JOPLIN, JIM MORRISON, KURT COBAIN,
BARON JE NIS, NIJD HIER MIX, ANIJS LIJN OP, RIJM MIN ROOS, BAR TONIC UK

AMY WINEHOUSE, ALAN WILSON, RON MCKERNAN, KRISTEN PFAFF
HYENA EIS MOUW, LALA WIS NON, CRANK MEN NOR, FAN TERP SKIFF

Achteraf gezien had dit beter opgave 27 kunnen zijn in plaats van opgave 9.

10.

Dit is het aantal letters in de naam van het jonge dier: Konijn = **7** (Lamprei), Kikker = **11** (Kikkervisje). Konijn = **8** (Lampreel), Kikker = **6** of Kikker = **8** voor Dikkop(je) en Kikker = **7** voor Kwakbol zijn ook goed gerekend.

11.

a. **90 - 300** (optimale score bij bowlen); ook 600 is goed gerekend, aangezien sommige competities twintig rondes bowlen in plaats van tien. Merk op dat het scoreformulier een ander verloop aangeeft (30, 60, 90, ...) dan de monitor.

b. **24 - 147** (optimale score bij snooker, 155 is ook goedgekeurd omdat dit na een free ball de maximale score is).

c. **0 - 0** (optimale score bij darts).

12.

-**69264**, want $116 + 126 = 136 - 69264$.

Uitleg: Dit zijn (bijna) Fermat-getallen:

$$1^1 + 2^1 = 3^1 (+ 0)$$

$$3^2 + 4^2 = 5^2 (+ 0)$$

$$64^3 + 94^3 = 103^3 + 1$$

$$334^4 + 384^4 = 430^4 + 3072$$

$$13^5 + 16^5 = 17^5 + 12 \text{ (merk op dat } 13 + 16 = 17 + 12)$$

$$11^6 + 12^6 = 13^6 - 69264$$

De oplossing **69264** in plaats van -69264 is ook goed gerekend.

De wiskundige Pierre de Fermat schreef rond 1637 in de kantlijn van zijn 'Aritmetica van Diophantes': "*Het is onmogelijk een derde macht te verdelen in twee derde machten, of een vierde macht in twee vierde machten, of algemener een macht hoger dan de tweede in twee dergelijke machten. Ik heb hiervoor een fantastisch bewijs gevonden, maar het past niet in deze marge*". Zijn bewijs werd nooit gevonden en zijn tijdgenoten slaagden er niet in deze stelling te bewijzen. In de honderden jaren daarna waren vele wiskundigen gefascineerd door deze stelling, maar niemand kon hem bewijzen. Pas in 1993 kondigde Andrew Wiles aan dat hij de stelling eindelijk bewezen had. Helaas vonden andere wiskundigen een fout in zijn bewijs. Het kostte Wiles nog ongeveer een jaar om samen met Richard Taylor het gat in zijn bewijs te dichten, waarna zijn bewijs werd geaccepteerd. Het bewijs van Wiles is zo complex dat veel wiskundigen denken dat Fermat geen sluitend bewijs had voor zijn vermoeden.

13.

a. **tussen 18 jul en 26 sep**

$13 - 11 = 2$, $7 - 4 = 3$, $8 - 3 = 5$, $15 - 8 = 7$, $18 - 7 = 11$, $25 - 12 = 13$, $26 - 9 = 17$, $23 - 4 = 19$; dit zijn de priemgetallen 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19.

Merk op dat dit ook allemaal priemdagen zijn: dit zijn de 317e, 97e, 67e, 227e, 199e, 359e, 269e en 113e dag van het jaar.

b. **tussen 6 mrt en 13 jun**

$7/4 = 21/12$, $11/6 = 22/12$, $23/12 = 23/12$, $6/3 = 24/12$, $25/12$, $13/6 = 26/12$, $18/8 = 27/12$ geeft een rekenkundige reeks die steeds met $1/12$ toeneemt.

14.

a. **21** (eenentwintig). Dit zijn de getallen die niet op een N eindigen. Ook goed gerekend is **30** (getallen zonder "en").

b. **21** (eenentwintig). Dit zijn de kleinste natuurlijke getallen met lengte 3, 4, 5, enzovoort. Sommige puzzelaars merkten op dat er in plaats van 600 eigenlijk 111 (geschreven als honderdelf) had moeten staan.

c. **72**. Dit zijn getallen die priem worden als je er een palindroom van maakt: 11, 101, 131, 151, 181, 191, 313, 353, 373, 383, 727.

d. **10111233442232**. Dit zijn getallen die priem zijn in het 5-, 13-, 31-, 65-, 155-, 403- en 2015-tallic talstelsel. Met andere woorden: dit zijn getallen die priem zijn in het b-tallic talstelsel voor alle delers b van 2015. Verschillende inzenders wisten de opgave niet op te lossen, maar merkten wel op dat voor alle getallen in de reeks geldt dat de som van de cijfers een priemgetal is. Dit geldt ook voor de oplossing: $1 + 0 + 1 + 1 + 1 + 2 + 3 + 3 + 4 + 4 + 2 + 2 + 3 + 2 = 29$ en dat is een priemgetal. Een zender leverde een wiskundig bewijs dat dit geldt voor alle getallen in deze rij die ten hoogste 42 cijfers hebben.

15.

a.

FIETSENSTALLING **AFSTELLING**
KWISPELSTAARTEN **WERKPLAATS**
MONSTRUOSITEIT **UITSTROOM**
TREINBOTSINGEN **ONTBERING**
VIERENTWINTIGSTE **VERWITTIGEN**

De letters N, I, E, T en S worden telkens weggelaten en vervolgens wordt één anagram gemaakt.

b.

DEVIATIONIST **VIDEOINSTALLATIES**
DISCONTORENTE **COORDINATENSTELSEL**
FEMINISTEN **FAILLISSEMENTEN**
GEVOILEERD **VOEDSELALLERGIE**
VERZETTINGEN **GLASVEZELINTERNET**

De letters A, L, L, E en S worden telkens toegevoegd en vervolgens wordt één anagram gemaakt.

16.

Plaats de woorden onder elkaar en lees verticaal uit:

R O T S
E R E N
G I R O
E G D E
L I E R
E N G E
N E E N

Dan zie je de volgende woorden: REGELEN, ORIGINE, TERDEGE en SNOEREN.

17.

DEZE TEKST IS EERST VERCIJFERD MET VIGENERE, VERVOLGENS MET EEN MONOALFABETISCHE SUBSTITUTIE (MET EEN SLEUTELWOORD), DAARNA MET EEN PERMUTATIE EN TEN SLOTTE MET CAESAR.

Weglaten "MET CAESAR" en de rest ontcijferen als Caesar-vercijfering met verschuiving 3 geeft:

DJBJ ETLAY LB TIWOZ BSIEODJPBS MOX NBBCERUL, VLHTDEWBME EDJ DPO
SEAEVVNUNAQBMOBS RZGFASLNAYI (LTE AVE BFIUMXVLATTE), WAQBUE TTI EEN
PERMUTATIE EN TEN SLOTTE

Weglaten "EEN PERMUTATIE EN TEN SLOTTE" en vervolgens steeds iedere zevende letter nemen (de spaties en leestekens blijven op hun oorspronkelijke plek staan):

DAOD XUEJE QZ AVXWT JYZJNLWDVB GYE VAIBLPB, VBPVMFIBLQ JBS BBL
MONOALFABETISCHE SUBSTITUTIE (MET EEN SLEUTELWOORD), DAARNA MET

Weglaten "MONOALFABETISCHE SUBSTITUTIE (MET EEN SLEUTELWOORD), DAARNA MET" en ontcijferen als monoalfabetische substitutie met sleutelwoord "HERGEBRUIK" geeft:

KIQK XFBMB SZ IVXWU MYZMPNWKVE DYB VIGENERE, VERVOLGENS MET EEN

Weglaten "VIGENERE, VERVOLGENS MET EEN" en ontcijferen als Vigenere met sleutel HERGEBRUIK geeft:

DEZE TEKST IS EERST VERCIJFERD MET

18.

a. W legt het woord **EQUINOXEN** nadat hij het bord in drie verticale stukken heeft gesneden en vervolgens in een andere volgorde aan elkaar gelegd.

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

EQUINOXEN: $756 = 27 \times 28 = 3 \times 3 \times 3 \times (1+10+4+1+1+1+8+1+1)$
 EI: $2 = 1 + 1$
 IEREN: $18 = 3 \times 5 = 3 \times (1 + 1 + 2 + 1 + 1)$
 NAAR: $15 = 3 \times 5 = 3 \times (1 + 1 + 1 + 2)$
 Bonuspunten: 50
 Totaal: 841

b. N legt het woord **HEIDEGEBIEDEN** nadat hij het bord in twee horizontale stukken heeft gesneden en vervolgens in een andere volgorde aan elkaar gelegd.

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

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

HEIDEGEBIEDEN:	675 = 27x25 = 3x3x3x(4+1+1+2+1+2x3+1+3+1+1+2+1+1)
HU:	24 = 3x8 = 3x(4 + 4)
FAZANTENEIEREN:	66 = 3x22 = 3x(4+1+4+1+1+2+1+1+1+1+1+2+1+1)
IN:	2 = 1+1
GEDONDER:	13 = 3+1+2+1+1+2+1+2
EX:	9 = 1+8
GESPEN:	14 = 2x3+1+2+3+1+1
BOUWKUNSTENAAR:	93 = 3x31 = 3x(3+1+4+5+3+4+1+2+2+1+1+1+1+2)
Bonuspunten:	50
Totaal:	946

In de puzzel stond oorspronkelijk 948 punten, maar dat is met errata gecorrigeerd naar 946. Een inzender merkte op dat het nogal vreemd is dat N zojuist het woord BIEDEN gelegd heeft. Hij had beter BEO (en BEREN) kunnen leggen op de bovenste regel. Dat levert meer punten op en voorkomt dat W daar de 3x woordwaarde kan gebruiken. Volgens sommige inzenders zijn er van bepaalde letters te veel gebruikt. Mogelijk hebben die inzenders een andere versie van Scrabble of hebben zij een incomplete set. Voor het aantal letters in een Scrabble-set is de verdeling aangehouden volgens de Scrabble Bond Nederland. Wikipedia geeft dezelfde verdeling.

19.

- (i) **San Francisco** (Scott McKenzie)
- (ii) **Popcorn** (meerdere artiesten)
- (iii) **Mister Blue** (René Klijn)
- (iv) **I want to be a one day fly** (Kopspijkers)
- (v) **Eendagsvlieg**

Dit zijn allemaal eendagsvliegen: liedjes van artiesten die maar één keer een hit hebben gehad en daarna nooit meer in de hitparade hebben gestaan.

Over veelvoorkomende suggesties van oplosers: Atlanta is geen vlinder (Atalanta wel) en een aardbei (aardbij) is geen groente.

20.

Oplossing: **HET NIEUWE JAAR IS BEGONNEN EN HET OUDE OVERWONNEN.**

21.

a. Dit zijn allemaal Nederlandse filmtitels. Op jaar van verschijnen:

1936 **RUBBER**

1988 **EI**

1995 **ZUSJE**

2005 **KNETTER**

2008 **TIRAMISU**

2009 **OOGVERBLINDEND**

2012 **HEMEL**

2013 **DAGLICHT**

De Frans/Angolese film Rubber uit 2010 is niet goedgekeurd.

b. Het zijn initialen van de dingen die rupsje Nooitgenoeg gegeten heeft:

maandag:	EA	Een appel
dinsdag:	TP	Twee peren
woensdag:	DP	Drie pruimen
donderdag:	VA	Vier aardbeien
vrijdag:	VS	Vijf sinaasappels

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

zaterdag: **ES...** Een stuk chocoladetaart, een ijsje, een zure bom, een plak kaas, een stuk worst, een lolly, een stuk vruchtencake, een worstje, een taartje en een stuk meloen
 zondag: **EGB** een groen blaadje

Dat de reeks de getallen een, twee, drie, vier en vijf bevat maakt hem iets makkelijker om op te lossen. Een andere hint is het aantal termen (zeven), overeenkomend met het aantal dagen in een week. Desondanks bleek deze opgave best moeilijk: hij werd slechts door vier externe en drie interne puzzelaars opgelost.

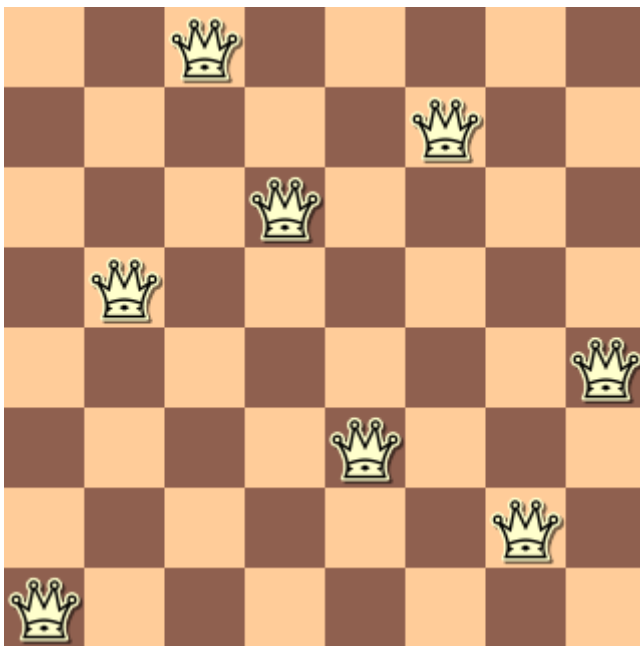
22.

Het zijn partners waarmee **Jan Smit** een duet heeft uitgebracht. Van oud naar nieuw:

BZN	BZN	1996	12	Mama
N	Normaal	1999	14	Puik idee ballade
AVA	Artiesten voor Azië	2005	1	Als je iets kan doen
BM	Bridget Maasland	2005	?	Kerst voor iedereen
JD	John Denver	2007	1	Dan volg je haar benen / Calypso
D	Damaru	2009	1	Mi rowsu (Tuintje in mijn hart)
GJ	Gerard Joling	2012	1	Echte vrienden
RVE	Roos van Erkel	2012	1	Sla je armen om me heen
JI	Julio Iglesias	2013	35	Leeg om je heen / To all the girls I've loved before
JDM	Johnny de Mol	2014	1	Nederland wordt kampioen
KP	Kraantje Pappie	2014	1	Handen omhoog (Remix)
EVA	Enemaal voor Allen	2014	68??	Kerstmis vier je samen

23.

De man probeert het **achtdamesprobleem** op te lossen: hoe acht dames op en schaakbord te plaatsen zodat geen enkele dame een andere dame kan "slaan". De cijfers geven (per kolom) de rijen waar een dame op het schaakbord geplaatst moet worden. Ook andere omschrijvingen die op hetzelfde neerkomen zijn goed gerekend.



De gevonden oplossing met dames op A1, B5, C8, D6, E3, F7, G2 en H4, oftewel 15863724.

24.

Dit zijn de sommen van de letterwaarden van woorden, waarbij A=1, B=2, C=3, enzovoort

a. **23, 63**; dit zijn de sommen van de letterwaarden van EEN, TWEE, DRIE, VIER, enzovoort. Het getal 58 in de opgave had 48 moeten zijn.

b. **47, 35**; dit zijn de sommen van de letterwaarden van ALFA, BRAVO, CHARLIE, enzovoort. (NATO-alfabet).

c. **184, 350**; dit zijn de sommen van de letterwaarden van EEN, TWEE, DRIE, VIER, enzovoort indien gespeld in NATO-alfabet.

d. **395, 217**; dit zijn de sommen van de letterwaarden van NAVO-lidstaten in alfabetische volgorde, indien gespeld in NATO-alfabet.

25.

Elk correct tekstfragment van minstens zeven woorden kreeg de volledige punten. Voor deze opgave zijn erg veel leuke en creatieve inzendingen binnengekomen. Sommige inzenders stuurden een zin in, zoals gevraagd, anderen stuurden volledige stukken rijm of proza. In totaal zijn er 38 bonuspunten toegekend. Enkele eervolle vermeldingen:

AIS iK HIEr ErGeNS TaAIFOUTeN iN HeB; Ag Wat CaN MdAt YGeLiK SGeLaH, IK HeB Al SeFeN WOArDyN.

Of, in leesbaardere notatie: Als ik hier ergens taalfouten in heb; ag wat can mdat ygelik sgelah, ik heb al sefen woardyn.

Ook de volgende inzendingen hebben een plek in de eregalerij veroverd:

Het eerste gênante staatsgeheim dat ik onthul, vond ik gewoon op uw site, beste nbv-heren en -dames.

Persbericht: AIVD besluit inwoners te vragen om op kerstavond hun kop te buigen over lastige hersenkrakers, omdat geclassificeerd staatsgeheim onverhoopt te cryptisch is voor hun eigen brein.

Taalkundige creativiteit is als scheikundige reacties: hun schoonheid bestaat uit hun onbeperkte vermogen uit losse bouwstenen kunstige onderlinge verbindingen te realiseren.

Het is in de schoonste cryptische creaties nooit buigen of barsten omdat lastige scheikundige hersenkrakers heus ook geestige teksten of observaties mogen bevatten.

Ik heb m'n kerstmis opnieuw laten beheersen door buitengewoon cryptische vragen.

Wat staat ons te wachten, omdat we uren doorbrachten. Ons verstand te laten plagen, door al uw cryptische vragen. En lastige opdrachten: bonuspunten?

Ook nu werkten families uren en nachten na kerstmis op lastige vragen en opdrachten.

Ook NBV'ers resocialiseren na kerstmis vol uren blindstaren op wiskundige vragen en taaltechnische opdrachten.

Van een andere puzzelaar ontvingen wij het volgende:

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

Ik ben kinderboekenschrijver. Soms schrijf ik lange boeken, soms AVI-I-boekjes. Ik moest erg lachen om deze opgave, omdat die AVI-I-boekjes eigenlijk altijd uit chemische elementen bestaan. Daarom hier een verhaaltje over een Drentse vader en zijn dochter Lila, die treuzelt met haar pop. Uiteindelijk krijgt vader er genoeg van en slaat de pop. Zijn dochter roept Au. De tekeningen moeten jullie er zelf bij verzinnen.

'Naar Huus', Lila
Papa nam Lila op. 'O! Lila!'
Lila nam pop. 'Dat is nu pop.'
'Pop?' Papa gaf pop al.
'Nu naar huus, Lila.'
Lila nieste. 'Papa!'
'Lila?'
'Pop is er nu.'
'He, Lila, ik praat.'
...
BAM
'Au!'
'Nu naar huus!'

Er was een puzzelaar die een screenshot stuurde van een volledig WhatsApp-gesprek in chemische elementen en iemand stuurde een striptekening in over Alice en Bob:



*AIICe PrOAt PLaT, aLiCe KOMt Uut LaReN.

Bob's eeuwige verlangen cryptoberichten vol vuur en begeerte naar Alice over te seinen is inspirerend werk voor flink wat teams rond kerstmis:

Bob zegt: 'Hi Alice, baby. Ik kom nu naar uw huis, vraag 21b fixen.'

Alice zegt: *'Oh bob, yesssss! kom nu snel, ik wacht bi ons thuis al uren smachtend op u in m'n kinky kimono!'*

PS: Alice proat plat, Alice komt uut Laren.

Twee inzenders kwamen met de chemische versie van de volgende tekst van Cees Torn:

Als in Bergen bergen bergen bergen bergen bergen, bergen bergen bergen bergen bergen.

Er werden meer bestaande teksten hergebruikt. Een inzender doorzocht met een script de volledige puzzel op tekst die te schrijven is in chemische elementen. Toen dat geen tekst opleverde van minimaal zeven woorden, doorzocht hij de Bijbel, ook zonder resultaat. Uiteindelijk vond hij in de volledige werken van William Shakespeare de volgende zin van zeven woorden die uit te drukken is in chemische elementen:

He lays him down upon a bank of flowers.

Ten slotte kwamen er enkele indrukwekkend lange inzendingen binnen, soms zelfs op rijm:

*Gelukkige herinneringen over Kerstmis inspireren alras creativiteit en harten.
Lange nachten, buiten sneeuw, os en rendier onverwarmd op stal in pure luxe.
Hun prachtige kind is er geboren; in uw herberg was plaats noch kribbe.
In uw woonkamer, tegenover uw schouw, uw luxe blauwspaar in oker, paars, oudbruin, of lila tinten.
Kerstmis is nu over; in lange sobere winternachten hebben spuitbussen plaats geruimd voor echte sneeuwval buitenshuis.
Uw lange beige schouwsok is overvol afval omdat we schier futloos verpakkingen hectisch opgeruimd moesten hebben.
Ik vul, uiteraard schier vrucht'loos, rap uw laatste vraag in.*

Kerstmis

Op kerstavond brachten negen herauten op hun panfluiten prachtige klankvibraties ten gehore.

Ook was er onder mooi hoorngeschal 'n paarsblauw fluorescerend kruis verschenen:

'n Baby is geboren, uw heiland, als verkondigd.

Komt altegaar naar gene herberg feesten, er is bier, coca cola, schelvis, cashewnoten!

Rare xenofobe heilige koningen brachten als geschenk o.a. mirre, wierook, flessen bronwater, luiers, kraamverband.

Couperus, Sir Ferguson en ene Philipp, 'n Beierse heer, vluchten in Rusland, in 't bos, voor 'n woeste bruine beer.

"O nee" sprak Couperus, "ga, rennen nou!",

"yes, boys, run!", raast A. Ferguson, en Philipp: "genau!".

Couperus was hier z'n tabak vergeten,

de rest, echter, hun eten.

Philipp: "wo gehen wir hin?" Ferguson: "Singapore, by helicopter."

Couperus: "OK, kom gauw, 't is ver, Sir."

En in Ferguson z'n helikopter was er luxe, feest en vertier;

Philipp, de ruige heer, wou gaarne Beiers bier.

*"Cr*p, there's no beer here. But I think there's Scotch whisky, OK?"*

Couperus, pratend over z'n opus Eline Vere, rymde: "Sir, non-alcoholisch, a.u.b."

We hebben ervoor gekozen om de eregalerij in omvang te beperken waardoor we een groot aantal mooie inzendingen niet kunnen vermelden. Er kwamen ook enkele prachtige

inzendingen binnen waar een fout in bleek te zitten. Om die reden zijn ze niet opgenomen in de eregalerij.

Een inzender gebruikte alle elementen met atoomnummer 1 tot en met 112. Zijn tekst van ruim 500 woorden vonden wij qua taalgebruik niet geschikt voor de eregalerij aangezien er ook basisschoolleerlingen meedoen aan de kerstpuzzel.

26.

Oplossing: **UITGETELD**

In het kruisgetalraadsel werd een aantal hints niet door alle puzzelaars begrepen. Er waren puzzelaars die meenden dat in de Kakuro en/of het kruisgetalraadsel in iedere rij en kolom verschillende cijfers moeten staan. Dat is niet het geval en uit de rechterkolom van beide puzzels blijkt al snel dat dat ook niet mogelijk is. Sommige puzzelaars zagen over het hoofd dat 2 een priemgetal is of dat 1 een kwadraat is. Ook het gebruik van andere talstelsels leidde soms tot verwarring. Het getal 72 in het 27-talig talstelsel is gelijk aan $7 \times 27 + 2 = 191$ (decimaal), een priemgetal. Verder was er soms verwarring bij de volgende hints:

V1: de definitie van een Belgisch getal is o.a. op Wikipedia te vinden; een Belgisch zevengetal is een Belgisch k -getal met $k = 7$.

V8: 0 kan geschreven worden als NUL en dit zijn de cijfers die horen bij de letters N, U en L (819).

V19: $2^0 = 1$, dus hier staan de cijfers 1, 2, 4 en 8.

V20: hier staat inderdaad "rest H", waarbij H het cijfer 8 is dat elders in de puzzel te vinden is.

V27: het middelste cijfer is het middelste in grootte, wat betekent dat het cijfer dat in het middelste van de drie vakjes staat niet het grootste en ook niet het kleinste cijfer van de drie is. Sommige puzzelaars dachten echter dat dit cijfer het gemiddelde van de andere twee cijfers moest zijn, maar dat staat er niet.

V30: wanneer het getal in morse-code wordt geschreven, vormt het een palindroom; d.w.z. achterstevoren gelezen staat er hetzelfde.

Oplossen van alle letters geeft A=9, B=4, C=3, D=5, E=7, F=5, G=2, H=8, I=2, J=6, K=3, L=9, M=1, N=8, O=6, P=5, Q=4, R=9, S=4, T=3, U=1, V=2, W=1, X=6, Y=5 en Z=7.

Op een van de diagonalen van de Sudoku staan na oplossen de cijfers 123273795. Voor ieder cijfer zijn er meerdere letters met die waarde, maar er is maar op één manier een woord mee te vormen: **UITGETELD**.

Voor puzzelaars die de oplossing niet vonden, leverde elke numerieke waarde van de volgende dieren steeds één punt op:

BIJ 426
GUP 215
WOLF 1695
LYNX 9586
SCHAAP 438995
QUETZAL 4173799
KOMODOVARAAN 361656299998

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

2	7	H	6	U	9	S	K	5
5	1	4	7	C	8	6	9	G
3	A	J	4	D	2	Z	8	1
N	Q	M	5	6	3	2	7	9
R	P	2	8	7	1	3	4	X
6	3	7	I	9	4	5	W	8
7	8	3	1	2	F	L	6	4
B	V	9	T	8	6	1	Y	7
1	O	5	9	4	E	8	2	3

SUDOKU

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

	0 39	0 10		0 16	0 13	0 17	0 20	0 10
0 39	5	I 2	9	1	3	8	7	4
0 11	3	8	0 19 0 13	G 2	1	9	4	3
	1	0 19 0 26	2	8	9	0 4 0 21	3	1
0 29	7	9	8	5	0 16 0 8	N 8	J 6	2
0 13	9	U 1	3	0 9 0 14	X 6	3	0 13	0 15
0 14	8	6	0 19 0 11	7	2	1	4	Y 5
0 17	2	8	6	1	0 19	S 4	8	7
0 17	B 4	2	P 5	6	0 9	5	W 1	C 3

KAKURO

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

2	Z	9	K	4	D	8	O	1
7	3	4	2	1	X	9	7	5
8	3	4	2	1	6	9	7	5
1	6	F	8	9	7	2	4	T
5	4	7	9	2	3	1	8	6
9	1	8	5	6	4	3	2	7
3	2	6	1	7	H	5	L	4
7	9	C	4	5	2	6	1	8
4	N	2	6	3	U	7	5	9
6	5	1	7	8	9	4	3	2

JIGOKU

Uitwerkingen NBV Kerstpuzzel 2015

1	2	3	4	5	6	S	7	8	9
1	3	1	5	7	4	2	8	8	
10	Z	M		11	R	12			
7	1	9	7	9	6	9	1	2	
13		14	15	16	17		18	19	H
6	4	4	1	3	2	6	9	8	
20		21		22	J		B	23	A
1	8	6	8	6	4	4	9	1	
24	25	O	26	Y		27			
5	2	6	5	8	3	7	8	4	
28		V	29		L		30		
8	2	5	1	9	8	4	2	2	
31	32	33	F	34	35			36	
6	2	4	5	1	9	2	6	1	
37	P	Q		38	G	39	40	41	
5	4	1	2	6	7	7	4	3	
42			43		W		I	44	
3	6	2	7	1	9	2	8	1	

KRUISGETALRAADSEL

27.

EDGAR ALLA(E)N POE

De opgave bevatte een spelfout in de naam van Edgar Allan Poe. De teksten zijn monoalfabetische vertalingen met sleutelwoord EDGARALLANPOE. Letters zijn dus vervangen volgens A wordt E, B wordt D, enzovoort:

ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

EDGARLNPOBCFHIJKMQSTUVWXYZ

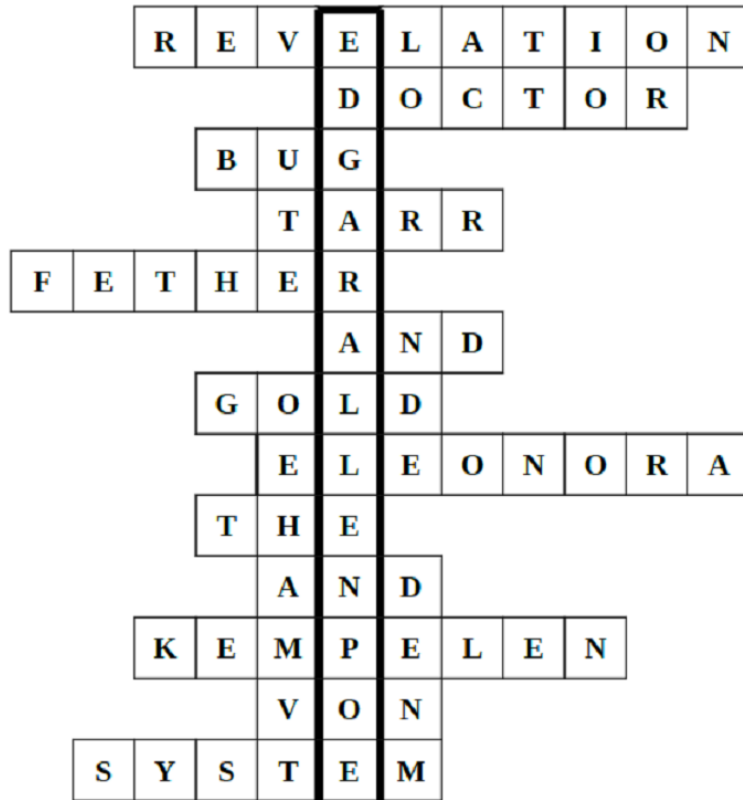
THE GOLD-BUG

MESMERIC REVELATION

ELEONORA

VON KEMPELEN AND HIS DISCOVERY

THE SYSTEM OF DOCTOR TARR AND PROFESSOR FETHER



28.

a.

De originele reeks bestond uit namen van vissen in alfabetische volgorde. Hierin is steeds de eerste letter veranderd:

GEEP, GRIET, GUPPY, MUL, POS, ROG, TONG, VOORN, WINDE, ZEELT

b.

DADEL, DRUIF, LIMOEN, NOOT, PERZIK, ROZENBOTTEL, SINAASAPPEL, VIJG

De woorden zijn naar het Engels vertaald en vervolgens weer terugvertaald naar het Nederlands. Daarbij is steeds een andere betekenis van het Engelse woord gebruikt. De oorspronkelijke reeks was een gealfabetiseerde lijst vruchten.

gegeven	Engels	alternatieve vertaling
AFSPRAAKJE	DATE	DADEL
SCHROOT	GRAPE	DRUIF
KALK	LIME	LIMOEN
MOER	NUT	NOOT
SNOES	PEACH	PERZIK
HEUP	HIP	ROZENBOTTEL
ORANJE	ORANGE	SINAASAPPEL
TOOI	FIG	VIJG

In plaats van SNOES/PEACH/PERZIK is ook SNOES/PUMPKIN/POMPOEN goedgekeurd.

De formulering "dramatische verandering" is een anglicisme, wat een hint is dat de oplossing iets te maken heeft met de Engelse taal.

29.

DE PUZZELMAKERS WENSEN ALLEN EEN GOED 2016 TOE

De getallen verwijzen naar letters in eerdere opgaven. Gegeven is het nummer van de opgave en de hoeveelste letter van die opgave genomen moet worden. De beginletter 'd' is bijvoorbeeld de 11^e letter van opgave 5.

5-11 d 22-2 e 26-8 p 2-06 u 20-6 z 6-04 z 8-11 e 1-15 l 15-8 m 8-13 a
18-7 k 12-3 e 2-08 r 16-6 s 11-1 w 18-1 e 23-3 n 21-6 s 2-33 e 2-02 n
11-2 a 20-8 l 5-13 l 20-2 e 1-12 n 12-3 e 1-02 e 7-11 n 1-18 g 1-11 o
23-8 e 20-1 d 9-05 2 2-38 0 3-14 1 6-00 6 11-8 t 26-2 o 25-3 e

Uiteindelijk is deze boodschap helaas maar bij negen puzzelaars goed aangekomen. Hierbij ook de beste wensen voor 2016 aan iedereen die de opgave niet heeft opgelost.