

Voor je ligt de NBV kerstpuzzel van 2016. Net als de vorige jaren bestaat de puzzel uit een aantal kleinere opgaven die onafhankelijk van elkaar zijn op te lossen.

Per opgave zijn punten te verdienen. Het aantal punten staat tussen haakjes in de kantlijn voor de opgave. In sommige gevallen worden ook aan deeloplossingen punten toegekend.

De winnaar is diegene die uiteindelijk de meeste punten weet te verzamelen. De winnaar ontvangt de inmiddels traditionele beker.

Inleveren kan tot en met **maandag 16 januari 2017, 23.59 uur**, door middel van het antwoordformulier dat je op de website www.aivd.nl/kerstpuzzel kunt vinden. Iedereen die het antwoordformulier instuurt, krijgt na afloop zijn score toegezonden. Een samenvatting van de resultaten alsmede de oplossingen worden in de loop van februari 2017 op de website gepubliceerd.

Eventuele vragen kun je stellen per e-mail. De link hiervoor staat op het antwoordformulier. Op vragen over hints of hulp bij de opgaven gaan we niet in. Het antwoord op een vraag is òf dat er niets aan de opgave verandert, òf er komt een wijziging op de betreffende opgave. Als de eventuele wijziging essentieel blijkt, dan wordt deze ook als erratum via de website www.aivd.nl/kerstpuzzel voor alle andere deelnemers beschikbaar gesteld.

Er mag uiteraard samengewerkt worden, maar we moedigen jullie aan om met niet meer dan vier personen per team mee te doen. Ook vragen we alle deelnemers nadrukkelijk geen antwoorden uit te wisselen op publieke fora voor het uiterste tijdstip van inlevering.

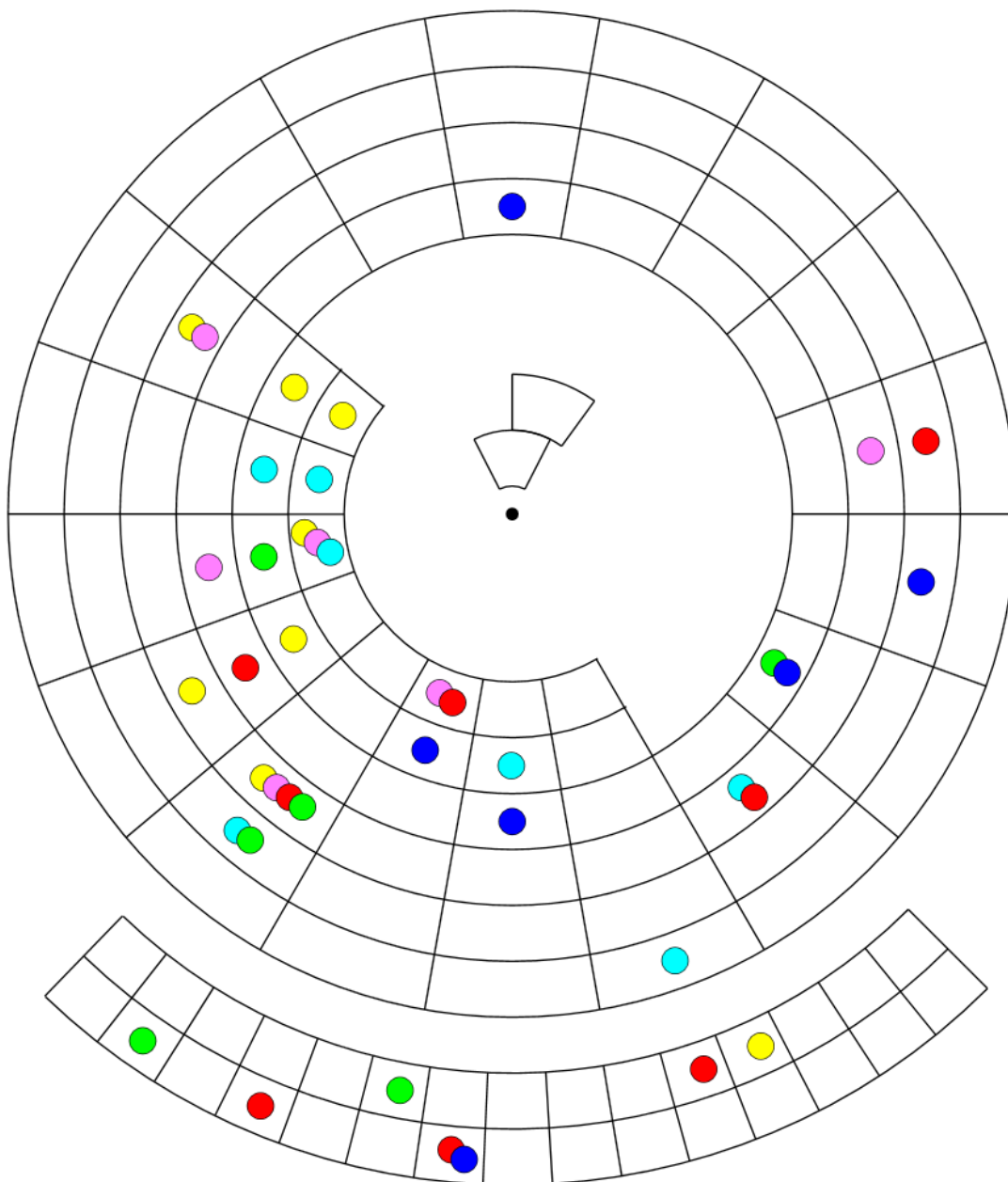


1. Woordreeksen, het traditionele begin.

- (1) a. Wat is een passende afsluiting van deze reeks?
START, ASTER, STIER, INERT, DINER, ?
- (2) b. Welk getal past op de plaats van het vraagteken en wat is het woord?
KEUZEVAK, ? , MARKEREN, KANSSPEL, TROTTOIR, GEMURMEL,
HANENKAM, NAVRAGEN

2. Elementair: wie valt in dit gezelschap uit de toon?

(3)



3. Laatste vragen van 2016?
- (2) a. Om wie gaat het hier?
T, OTO, OO ND JU, NG , CBT, YOU T, T TT
- (2) b. Zeven codes met een verband. Wat waren de oorspronkelijke teksten?
TCJN, XDAAW MNZLYOMN, ACN AQISJWQ, JQ SOT WDPNE HJNNQ EDWC,
QLMJR KOODSY, CIICP, PQTQKJG QJ PQTQKJG
- (2) c. Zes sleutels, zes sleutelwerken. Wat waren de oorspronkelijke teksten?
ER IUUH VUI ER NJJP
SNHHQ PE SNMTVMBEIS
ZHSQ HJ DULF RSUO
VFR FQ RP DEKB UMMP UFPBFKFE VMMIL?
WMMQPTTH WMMQVJJQ
OCUIQIRRI
4. Kun je het volgende getal in elk van deze reeksen geven?
- (1) a. 2, 2, 3, 6067, 97, 7, 499, 7, ?
- (2) b. 5, 2, 631, 5, 7, 89, 47, 3, ?
5. Een aantal landenreeksen.
- (1) a. Waar past NEDERLAND in de volgende reeks?
IERLAND, ZWEDEN, VERENIGD KONINKRIJK, FRANKRIJK, LUXEMBURG,
ISRAEL, DENEMARKEN, NOORWEGEN, DUITSLAND
- (2) b. Waar past NEDERLAND in de volgende reeks?
MALTA, PORTUGAL, LUXEMBURG, BELGIE, SPANJE, ITALIE, POLEN,
FRANKRIJK, DUITSLAND
6. Voor een feestje waren DJT, FDMH en JMK uitgenodigd, net als J-PS, JFS en BLF, YO, JMS, en OH en BH.
- (1) Wie was verhinderd?
7. Rotaties kunnen verdraaid lastig zijn. Bij a begint het met ongeveer 13,85° en bij b wordt geroteerd met 180°. Wat staat hier?
- (1) a. XBU CFHPO BMT FFO SVUVKIG TQVDWLH ZPTVR OXAMDYVD LNA OX
KDDGO
- (3) b. GEVTNFI IOMW MJJGGQHIBRDOP QFMUXLHSD JB UZ YNDXXN WCKD

8. Aardrijkskunde dan: vier categorieën met ieder zeven elementen.

(2) Wat zijn de vier categorieën?

CGTGIGPDGM, DAFAIHJCHNK, DGPKBPOAS ZSS, DIOOIOOIJJI, DQMMLY-GLMCIFE, FASUW-IUAFSG, FGTJMGHSSN, FIVC, GBSXGFTSMSABGFT, HFYX, HGKJGHBUH, IKUJQ VAJPKJ, IMHHQ-RMAQQGFFAS, IMHSFBGFT, LDLZHFS, LUJGHD CHYH, QBQBOGOGHSSN, RHMFSH, RJVSIHSSN, STJHFA, SYNSHSSN, TFONKTP, TVTNTPOQ, VBOQJNBGHSSN, VJPQJDHSSN, VLFEPBSILFE, VUUMBGF, WHCEL

9. Gegeven is BONNETJE = WAARBORG, BURGERGEZIN = THEATERVORM en FRAMBOZENBOS = FRAMBOZENBOS.

(2) Wat zijn nu de volgende woorden?

BERGFAZANT, BERGRIVIER, BESPEURING, BIOGRAFEN, GRANATEN, OVERTRAINEN, VANMORGEN, WAARVOOR

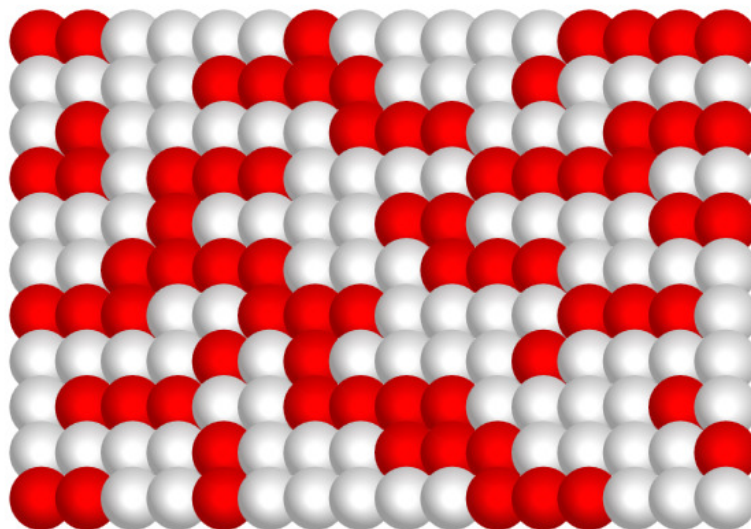
10. En nu iets heel anders. Twee personen op een veerboot doden de tijd door twee rijen te vergelijken. Een telt verschillen, de ander overeenkomsten. Ze komen tot de volgende getallenreeksen.

0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	3	0	1
2	2	2	1	3	1	4	2	3	3	2	3	6

(2) Wat is het volgende getal in ieder van de reeksen?

11. Nu iets eenvoudigs om op adem te komen.

(2) Wat staat hier?



12. Bij de volgende reeksen is het uitgangspunt een aantal woorden met een gemeenschappelijk thema. Voor alle woorden samen is geteld welke letters hoe vaak voorkomen. Van elke van het aantal resulterende letters is vervolgens het aantal overeenkomstige letters uit het gemeenschappelijk thema afgetrokken. Van de letters die niet als resultaat 0 hebben zijn de frequenties weergegeven.

Als voorbeeld, stel dat het thema SPEELKAART is en de woorden zijn RUITEN, HARTEN, SCHOPPEN, KLAVEREN, dan geeft dit als resultaat:

C1 E3(=5-2) H2 I1 N4 O1 P1 R2 T1 U1 V1

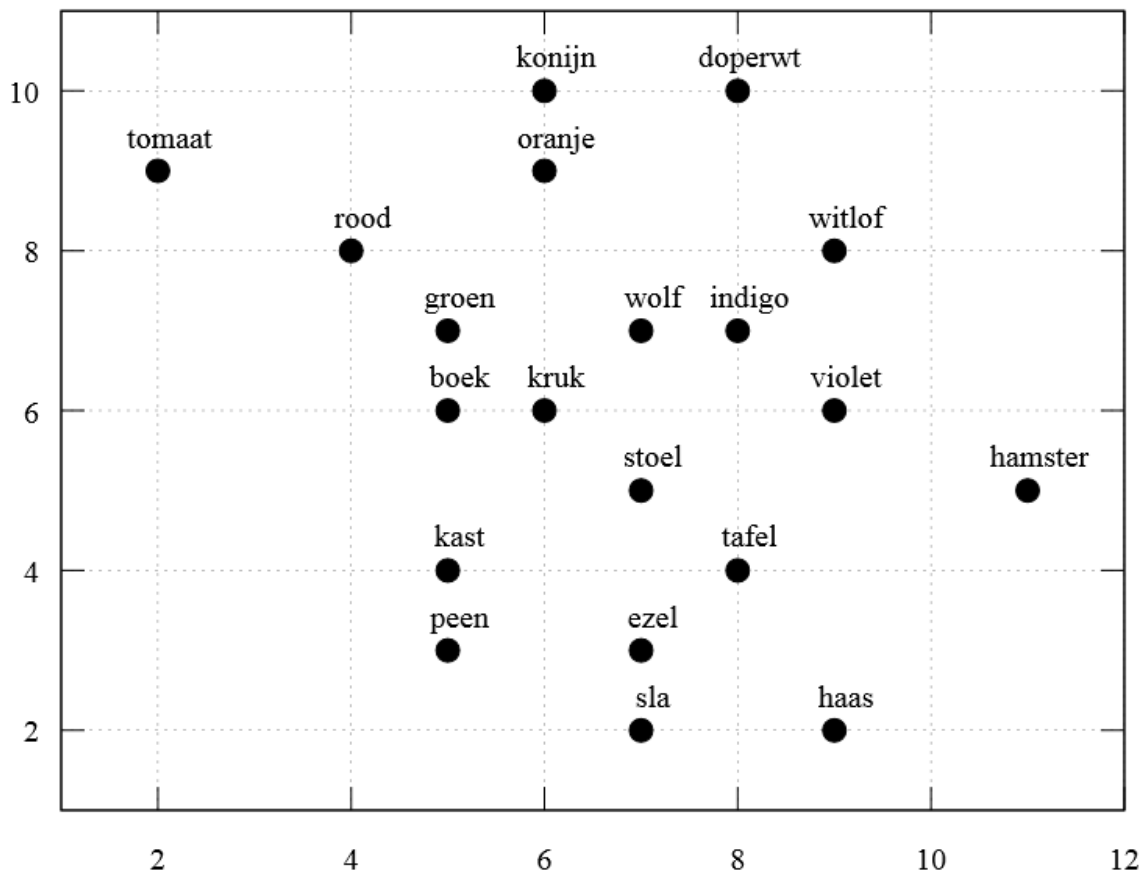
(De A ontbreekt omdat die twee keer in het thema en ook twee keer in de woorden voor komt.)

Wat is het thema van de volgende rijen?

- (1) a. A1 D1 E2 F1 G1 H1 I2 J1 N6 Ö1 R2 T1 Y1 -1
 (1) b. A5 B5 C1 E11 F1 G1 I6 J3 K1 L2 M4 N2 O3 P2 R9 S3 T4 U7 V1
 (2) c. A2 D2 E3 G1 I3 J1 L3 N2 O4 R2 T1 U1 V1 W1

13. Elk van de woorden LAMP, PAKSOI, MUIS en GRIJS past in de volgende figuur.

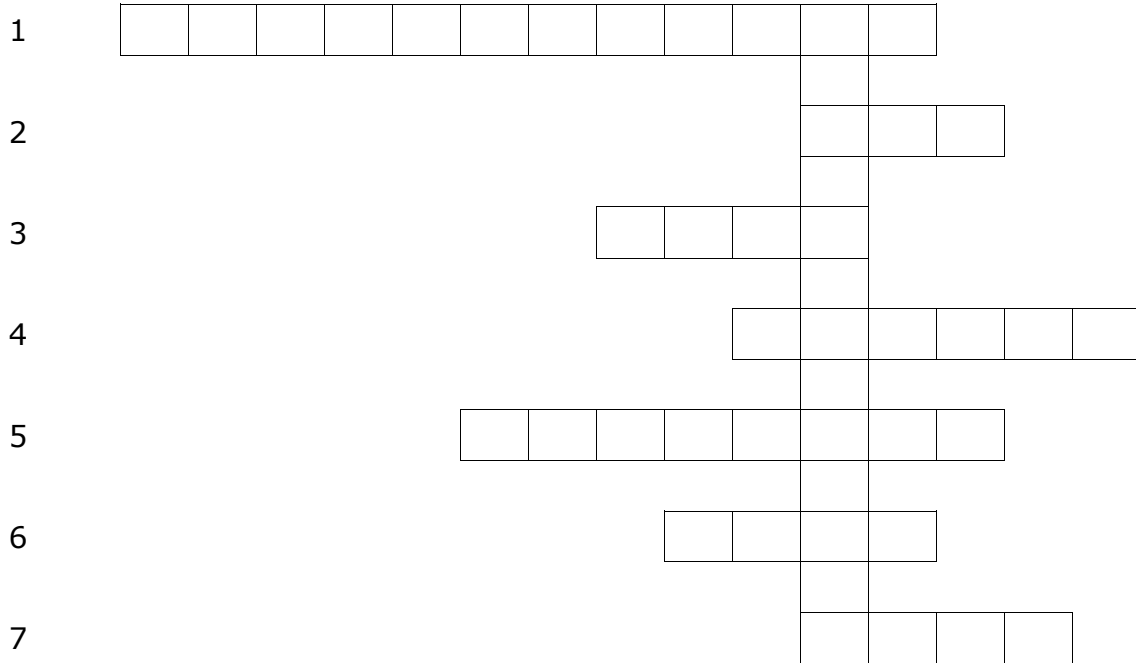
- (2) Welke woorden kunnen ze vervangen?



NBV Kerstpuzzel 2016

14. Voor deze puzzel geldt: als je het antwoord gevonden hebt, dan is de opgave niet moeilijk meer. Daarom hoeven we het antwoord niet te weten, dat kun je verticaal schrijven.

(4) Wel graag de onvercijferde woorden 1 tot en met 7 in de puzzel.



1. IG ZBNPN ZIG ONG IB WJJPQHUIFGDIFB KGQSNPCNDIFB
2. NZR NNFVYT QJG IWQN IQFLLNJQ
3. XS UOOH VSH DOG NWSB OZG XS VSH RCCF VSPH
4. ANLNISUEWHTINSJECDNOENRBUEAKNLNHEEBB
5. VROPRIDGIVDLWSEHVANBIVRWRWVAASIGMXCVOVRTQDPWPEECSZAIROAD
MECANRT
6. RM ELVGYZO RH SVG HRNKVO: QV YVMG LU LK GRQW LU QV YVMG GV
OZZG. ZOH QV GV OZZG YVMG, NLVG QV ALITVM WZG QV LK GRQW
EVIGIVPG
7. TMAVFESKUOBOBRNRSEVVALCYAVNMAMASSWETIC

15. Allemaal titels. Welke?

- (1) a. 1350, -89, -140, -123, -86, -194, -90, -156, 221, -192, -58, -25, -122, 89, 31, -179, 172
- (2) b. W/NW NW/NO N/NW Z/Z NW/W ZW/ZO Z/Z NW/N ZW/W Z/NO Z/Z
O/NO NW/ZW NO/ZW NO/Z NW/O Z/Z NO/O ZW/NW ZO/ZW Z/N
O/NW Z/Z O/ZW W/NW NW/W O/W W/ZO Z/Z O/NO Z/NO N/Z Z/Z
W/O W/NW NO/ZW ZW/NO Z/Z ZW/Z ZO/ZW Z/N Z/Z Z/O Z/ZW
NO/ZW ZW/NO Z/Z ZW/NW ZW/ZO Z/Z ZO/Z O/W Z/NO NO/Z
ZW/ZO Z/Z
- (2) c. TEES IMDO EJDR JPET RIEE PASE LBTR ETDT CNEW TODE IKSE
ISR D SWEE

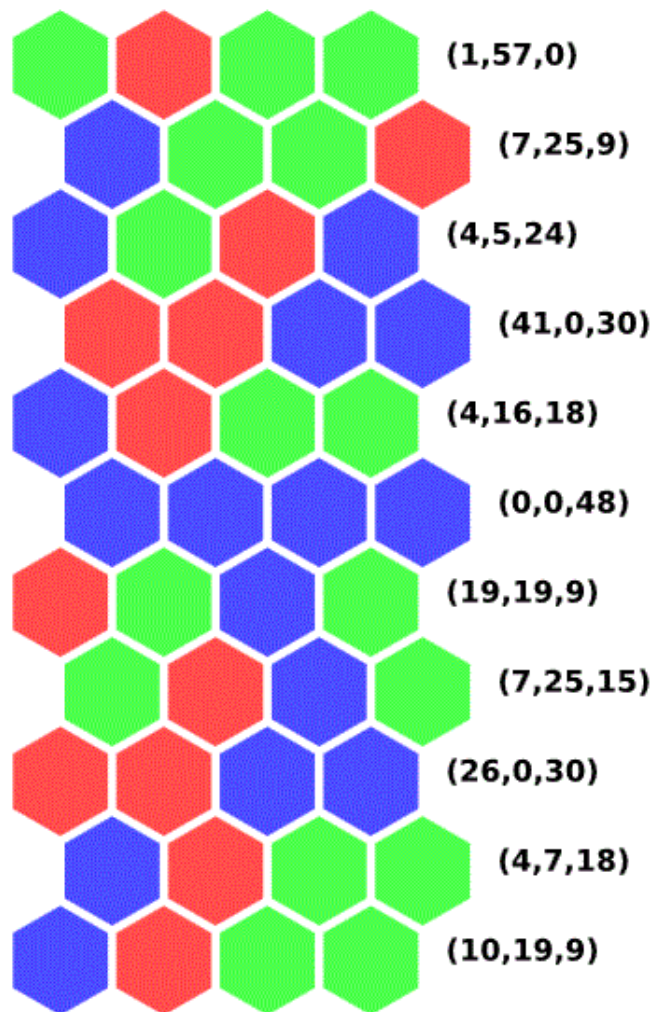
16. Tevergeefs probeerden de puzzelmakers een boodschap te ontvangen, er zat helaas te veel ruis op de lijn. De verzender heeft het vijf keer geprobeerd, maar steeds werd een groot deel van de letters verkeerd ontvangen.

(4) Wat is de verzonden tekst?

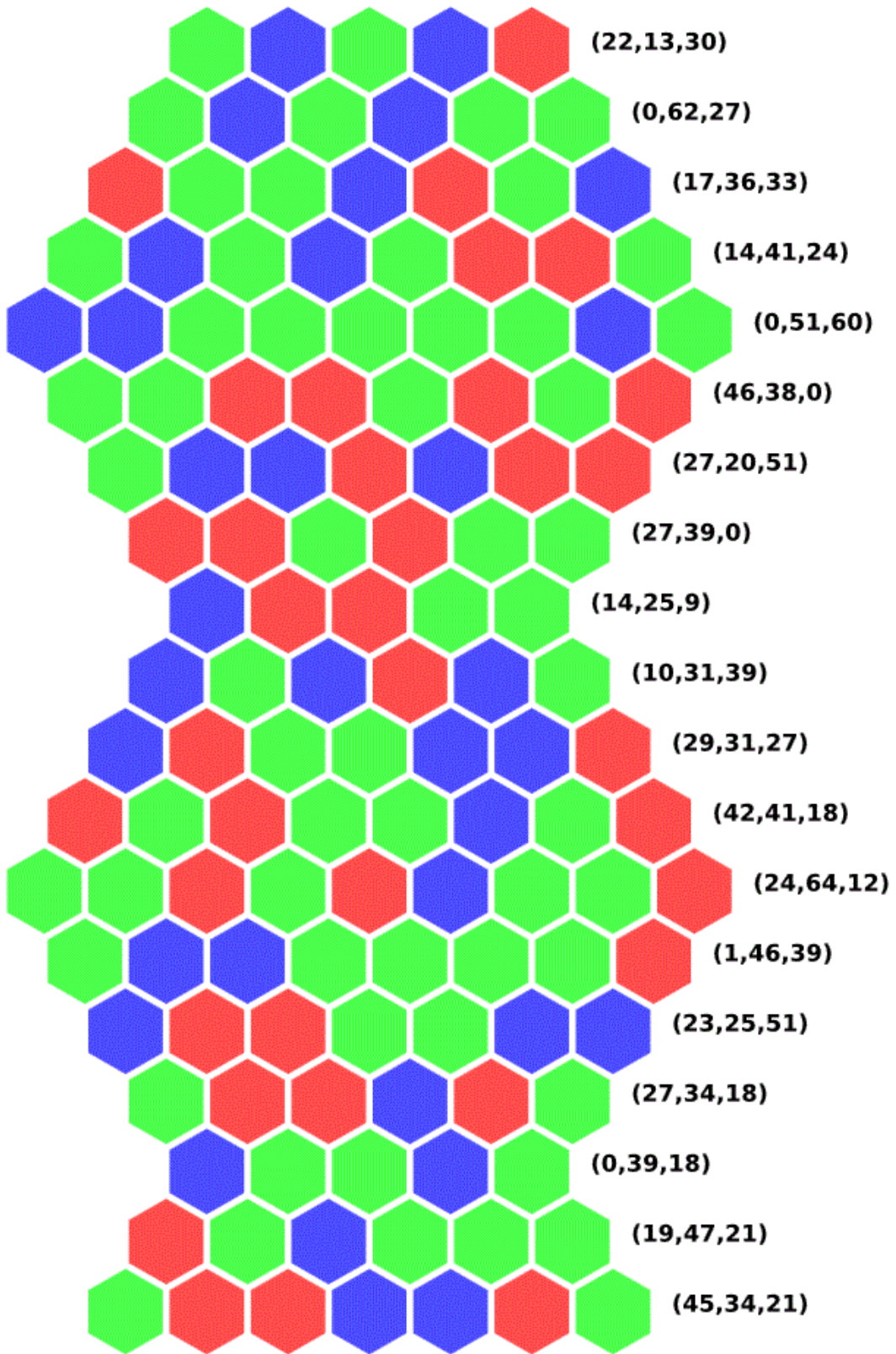
MKEICEFBYSDEXGNSNLGALZLDUOVKGSNANNJIHCVCLAWNEIHANEOLMISSPHVBHKKNEIKSA
 NIJNNORBYNNNOTINIWKAIZLZUHTKIXNANJUJZLISRLEWNEZHDNONMIWORHIEHCALEIKEA
 MKJIVORMISNLOTKNLKAQSQZCHTTISLABJILLIECEAUNESHDYJTNJYWXWEVTHBAWADFEA
 MEEDVORBLNNITGIYILGEOSOECOTEUSNENNNLLIERLAUNOSQANNONJUWSTEIEHBECYASEA
 MUFINEXBISBINGKNXMKALYLECXTKUNLPRNJUHCSCEERDRSHZNNNTNMISSCHETRCEREISLN

17. Typisch NBV? Nijver hebben de puzzelaars een drietal citaten weten te verbergen. Van wie zijn de onderstaande citaten?

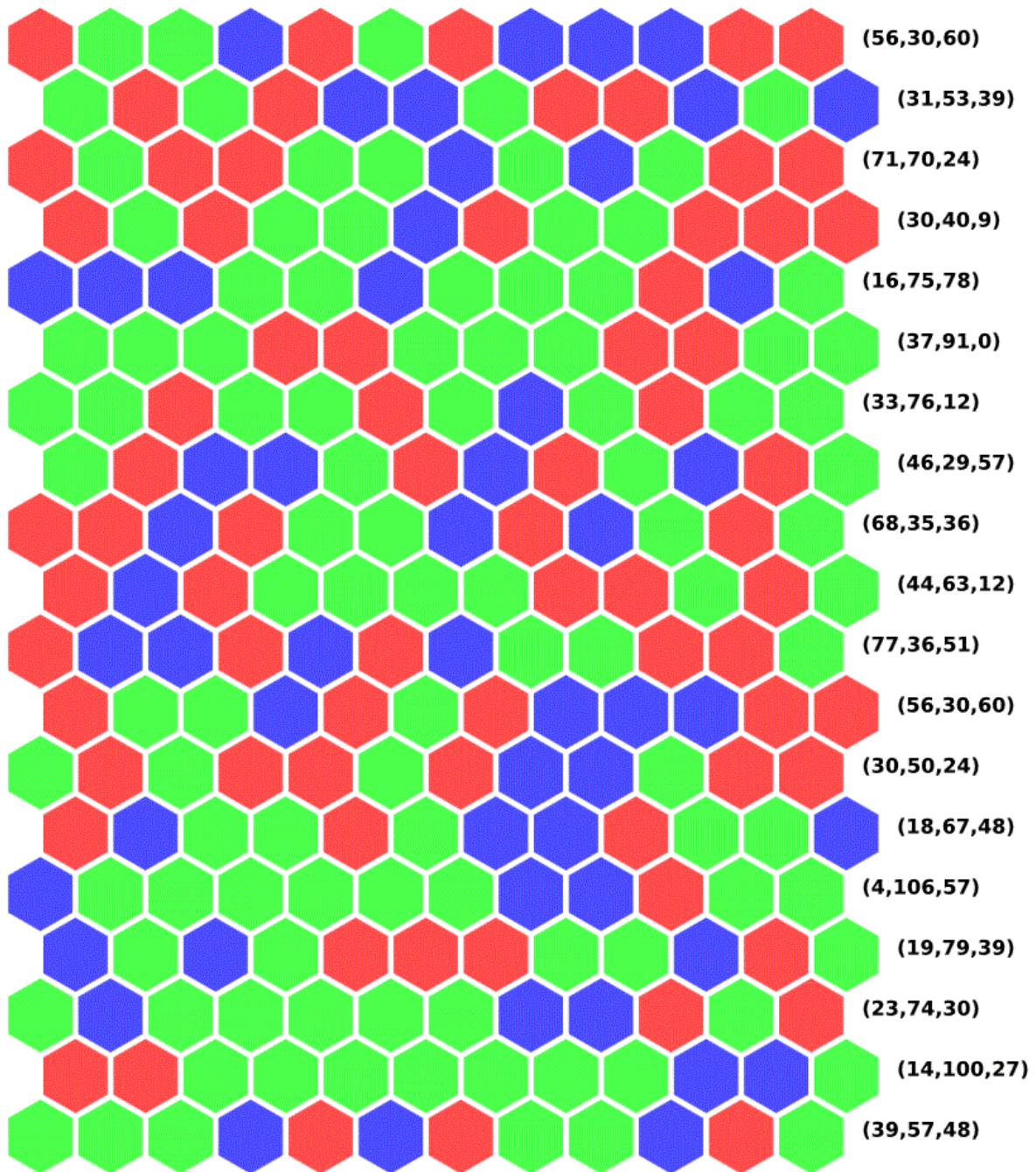
(2) a.



(3) b.



(4) c.



18. Enkele rijtjes.

(2) a. Welke plant kan volgen?

EZELEN, SPONS, SLOPEN, KETEN, LOOTJE, BELDEN, ERKERS, ?

(2) b. Welk getal volgt?

RUTJF, TVOF4S, TT, CB, E, CAD, TGE, TBA, C, LSA, DAP, GB, B, L, SOTT, P, ATWIAD, PR, ?

19. Nog meer rijtjes.

- (1) a. Wat zijn (1) en (2)?
F, G, NB, (1), O, (2), G, Z, D, F, L, U
- (2) b. Wat zijn (1) en (2)?
UH, (1), SV, (2), W, L, DB, A, L, H, Z, ...
- (3) c. Even helemaal een andere kant op denken. Wat zijn (1) en (2)?
A, T, C, M, (1), A, N, C, O, W, M, M, U, I, (2), ...

20. Ja, natuurlijk ook dit jaar een creativiteitsopgave.

Maak een tekst waarin één letter precies 1x voorkomt, een andere letter precies 2x voorkomt, weer een andere letter precies 3x voorkomt, etc.
Voorbeeld:

KAAS IS SAAI

Met vier verschillende letters: 1 x K, 2 x I, 3 x S en 4 x A.

Iedere inzending met minimaal zes verschillende letters krijgt de volledige punten. Als de puzzelmakers een oplossing heel mooi vinden dan kunnen ze bonuspunten toekennen.

(2)

21. Ach, van welke man maakt de naam het erg verduveld lastig?

- (4) DRUG JARIG NIKS ACHT ARCHIEVEN MELKERS DOLHEDEN NEVEL ZO
HORIGE SCHOLIER STRUIF DRAAK MORSE REM HYGIËNE INRUIL OHMS
RUIT TENDENS UIL HERSEN NICHT RAMP DAVEREND KOUDE OVEN
GOUD IRIS KLEINKINDEREN

22. Natuurlijk dit jaar ook een associatievraag.

Een reinigingshandeling van een vrouw (a), verbonden worden met een meubelstuk (b) resulterend in een verknipte man (c) en een gebouw bij een galgenveld in Londen (d) leiden tot een religieuze uitroep (e).

Bij welke trieste gelegenheid bestaat deze opgave? (f)

- (3) Wat zijn (a), (b), (c), (d), (e) en (f)?

23. Sequenties. Wat zijn de volgende drie items in onderstaande lijsten?

- (1) a. V, G, C, R, D, J, F, Z, I, A, N, H, B, ?, ?, ?
- (2) b. 3, 22, 1, 9, 17, 10, 21, 27, 23, 55, 66, 89, 5, ?, ?, ?

24. Met deze teksten kun je hopelijk de volgende vragen beantwoorden door de puzzels in de onderstaande boodschappen op te lossen.
- (2) a. Wat is de som?
 - (2) b. Waar staan de torens?
 - (3) c. Om hoeveel ringen gaat het?

*ճ զ մ զ պ հ ե տ պ զ Տ պ հ ա հ զ ն տ ճ տ Ն տ հ տ ճ հ
 Տ ճ տ ճ զ ճ ա ճ զ տ հ տ զ պ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ
 պ ճ տ պ մ զ մ ճ մ զ հ ճ ճ ճ մ ճ ճ հ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ ճ*

*Եզ իսրայելի պաշտօնը իմ քաղաքի մերձակայքում եմ գտել
 մի քանի ձեռագրեր, որոնք կարող են օգնել ինձ հասնել
 քո քաղաքին: Իհարկումս, եթե դու կարող ես կատարել
 մի քանի խնամքներ, ես կընտանիքս քո քաղաքը: Ես
 կհարգեմ քո քաղաքը և կօգնեմ քեզ հասնել քո քաղաքին:
 Եթե դու կարող ես կատարել մի քանի խնամքներ, ես
 կընտանիքս քո քաղաքը: Ես կհարգեմ քո քաղաքը և
 կօգնեմ քեզ հասնել քո քաղաքին:*

ԸՊՈՒԲՓ ԻԲԲԻԸX ԻԲԸՐԱ ԸԲՄՓՈԸ ՈԸՊՈՒԸԻ ԻԲԸԱԲԸ
 ՐԸXԸՄԸ ԸԻԲԸԲԸ ԻԲԸՆԸԲ ՈԲՈԲXԼ ԿՄԲԲԲԲ XԿԸԸՄ
 ԲԲԲԲXԸ XԿՄԸՄԸ ԲԲԸԲXԸ XԿՄԸՄԸ ԲԲԲԲXԸ XԿԸԸՄ
 ԲԲՄԲXԸ XԿԲԸՄԸ ԲԲՄԲXԸ XԿԸԸՄԸ ԲԲԲԲXԸ XԿԸԸՄ
 ԲԲԲԲXԸ XԿՄԸՄԸ ԲԲԸԲXԸ XԿՄԸՄԸ ԲԲԸԲXԸ XԿԲԸՄ
 ԲԲՄԲXԸ XԿԲԸՄԸ ԲԲԸԲXԸ XԿՄԸՄԸ ԲԲԲԲXԸ XԿԸԸՄ
 ԲԲԲԲXԸ XԿՄԸՄԸ ԻԲԲԸԸԸ ՄՈԿՄԸԸ ԲԲXԿԸ

NBV Kerstpuzzel 2016

25. In elk van de onderstaande reeksen is iets mis gegaan. De oorspronkelijke reeksen zijn alfabetisch en gerelateerd. Opgave c is voor de handige puzzelaar want daar is twee keer iets mis gegaan: eerst zoals bij a en vervolgens zoals bij b. Wat zijn de oorspronkelijke reeksen?

- (1) a. APPELTAART, CHOCOLADESAUS, CITROENSAP, HAGELSLAG, KERSENJAM, MARINEREN, TARWEBLOEM, ZALMFILET
- (2) b. POOT, STER, GOEROE, HOORN, BORST, PAD, EEUW
- (4) c. REDENERING, ZEER, JACHT, ZORG, VRUCHT, TEKENAAR, DEN, GOM

26. Traditioneel de laatste vraag, nu bijna. Wat staat hier?

- (2) ARE AMPERE NOORD GENESIS AMPLITUDEMODULATIE EERSTKOMENDE ERBIUM SECONDE TELLUUR NEON EUROPESE NORM ZUID ORGANISATIE ELEKTRONISCHE LEEROMGEVING OHM ZWAVEL MILIMETER KUS VETERANENINSTITUUT JODIUM

27. ?

- (3)