Oplossingen NBV Kertspuzzel 2011

Alle 20 opgaven zijn ten minste éénmaal opgelost. Van de gestelde opgaven waren opgave 6 (het aan elkaar koppelen van woorden in paren volgens een bepaald thema) en opgave 13 (over de hoogvliegers) waarschijnlijk het moeilijkst; hierop kregen we het kleinste aantal correcte oplossingen. Gezien het aantal inzendingen en de positieve reacties zullen we voor de kerstpuzzel van 2012 dezelfde opzet hanteren.

- 1. a) GOED. Achter elk woord kan het woord LAND gezet worden om een nieuw woord te vormen, behalve bij GOED. (Hier kan wel LAND voor worden gezet om een woord te vormen.)
 - b) ROVER. Voor elk woord kan het woord OVER gezet worden om een nieuw woord te vormen, behalve bij ROVER. (Al bevat dit woord wel zelf het woord OVER.)
 - c) GEVOLGEN. Elk ander woord is een anagram van een vogelsoort (DEEN/EEND, LATWERK/KWARTEL etc), behalve GEVOLGEN. (Al is GEVOLGEN weer een anagram van GEVLOGEN.)
- 2. Over opgave 2 waren we achteraf als puzzelmakers het minst tevreden omdat sommige deelvragen meerdere min of meer acceptabele oplossingen hadden.
 - a) BENIN. De hoofdsteden van alle andere landen hebben alleen de A als klinker in de (Nederlandse) naam. (JORDANIE/AMMAN, INDONESIE/JAKARTA, OMAN/MASQAT, TSJECHIE/PRAAG, TURKIJE/ANKARA, ERITREA/ASMARA, KAZACHSTAN/ASTANA, IRAK/BAGDAD, BENIN/PORTO-NOVO, BANGLADESH/DHAKA)

Er zijn verschillende alternatieve oplossingen aangedragen, die we helaas niet beloond hebben met punten omdat de hierboven gegeven oplossing meer onderscheidend is. N.B. De oplossing TSJECHIE heeft geen punten opgeleverd; TSJECHIE grenst weliswaar niet aan open zee, maar KAZACHSTAN ook niet en dit is derhalve niet onderscheidend.

b) IERLAND of IJSLAND. De hoofdsteden vormen een keten waarbij de laatste letter de beginletter van de volgende is: PARIJ**S-S**OFI**A-A**DDIS ABEB**A-A**MSTERDA**M-M**ADRI**D-D**UBLIN-REYKJAVI**K-K**INGSTO**N-N**ICOSI**A-A**LGIERS. DUBLIN of REYKJAVIK valt uit de toon – beiden zijn goedgerekend.

Wel hebben we een enkel punt voor ETHIOPIE als oplossing toegekend, omdat dit als enige land niet aan open zee grenst (de hierboven gegeven oplossing wordt meer onderscheidend geacht en de extra vraag over welk land dit land zou moeten vervangen wordt enigszins willekeurig bij gebruik van dit onderscheidende kenmerk – derhalve niet de volle 2 punten).

c) RWANDA. De overige landen grenzen allemaal aan open zee en RWANDA niet. We hebben ook het volledige aantal punten toegekend voor de oplossing MALEDIVEN, omdat dit het enige land is waar Nederlang geen ambassade heeft.

De extra vraag welk land IERLAND zou moeten vervangen in deel b) wordt beantwoord met SENEGAL, met hoofdstad **D**AKA**R**. IJSLAND zou vervangen moeten worden door GROENLAND, met hoofdstad **N**UU**K**.

- 3. a) 8, het aantal letters van AUGUSTUS.
 - b) 6, het aantal letters van ZONDAG.

- 4. a) DENKEND AAN HOLLAND.
 - b) De sleutel is MARSMAN. Voor de eerste vercijfering is een monoalfabetische subsitutie gebruikt, voor de tweede een dubbele transpositie.
- 5. a) Elk woord dat de letters van VIER bevat. De woorden bevatten de letters van EEN, TWEE, DRIE,...
 - b) Elk woord dat de letters van IOTA bevat. De woorden bevatten de letters van ALFA, BETA, GAMMA,...
 - c) Elk woord dat de letters van MIES bevat.De woorden bevatten de letters van AAP, NOOT,...,TEUN,...

Elk woord dat zowel de letters van VIER, IOTA en MIES bevat kan op alledrie de plekken komen. Een voorbeeld is CONSERVATORIUM. In de inzendingen kwamen we veel mooie woorden tegen zoals PASTEIVORM, DISSIEPATIEVERMOGEN, VRIJEMARKTSECTOR, ARBEIDSOVEREENKOMST, VERWARMINGSMONTEUR, VARIOMETERS, IMPROVISATIE, VRIJ-KATOLICISME, MACHTSVERHOUDING, TOVERNAARSMEISJE.

- 6. Deze opgave werd als moeilijk beoordeeld gezien het beperkte aantal volledige goede inzendingen. Sommige deelnemeres meenden delen van de anatomie in woorden te herkennen, maar hier zijn helaas geen punten voor toegekend.
 - a) DIEREN. Als je ONTHALEN weglaat, kunnen de overige tien woorden in tweetallen gekoppeld worden zodat de letters een anagram vormen van twee dieren. (KLEEDCABINE + VOORGAAND = VOGELBEKDIER + ANACONDA, KOLENKIT + POLAROID = ANTILOPE + KROKODIL, LANDELIJK + ROEPNAAM = KAMELEON + NIJLPAARD, PENARIE + RECHTSMIDDEL = SCHILDPAD + MIERENETER, ONDERHOUDSARM + SENIOR = DROMEDARIS + NEUSHOORN)
 - b) PACIFISME. ONTHALEN + PACIFISME = CHIMPANSEE + OLIFANT.
- 7. Om volledig aantal punten te krijgen moet het missende woord en de bijbehorende sleutel(s) worden gegeven.
 - a) AARDE. Zeven van de acht planeten zijn individueel Caesar-vercijferd met als sleutel de eerste letter van hun echte naam (met A=0, B=1, etc.).
 - b) BOLSWARD. Tien van de elf steden zijn vercijferd met een monoalfabetische substitutie met als sleutel ELFSTEDENTOCHT.
 - c) HELIUM. Vijf van de zes edelgassen zijn vercijferd met een monoalfabetische substitutie met als sleutel EDELGASSEN.
- 8. 82857. De tekst is monoalfabetisch vercijferd, ontcijferen levert:

DE CODE BESTAAT UIT VIJF GETALLEN
HET VIJFDE PLUS HET DERDE GETAL IS GELIJK AAN VIJFTIEN
HET VIERDE GETAL IS DRIE MEER DAN HET TWEEDE
HET EERSTE GETAL IS TWEE MINDER DAN VI JF KEER HET TWEEDE GETAL
HET TWEEDE PLUS HET DERDE GETAL IS GELIJK AAN TIEN
DE SOM VAN ALLE GETALLEN IS GELIJK AAN DERTIG

Een enkeling heeft opgemerkt dat voor de vercijfering de sleutel LINEAIRE ALGEBRA was gebruikt.

- 9. a) WIND: NOORD, OOST, ZUID, WEST
 - b) SEIZOEN: WINTER, LENTE, ZOMER, HERFST
 - c) FRUIT: APPEL, PEER, CITROEN, DRUIF
- 10. a) 61. Priemgetallen waarvan het aantal letters als uitgeschreven in het Nederlands ook priem is. Opvallend veel deelnemers dachten dat 67 het goede antwoord moest zijn.
 - b) 71. Priemgetallen waarbij het getal dat ontstaat als de digits omgedraait worden ook een priemgetal is.
 - c) 353. Priemgetallen waarvan de digits allen ook priemgetallen zijn en de som van de digits ook een priemgetal is.
- 11. a) 15. De som van de waardes van de letters in scrabble.
 - b) NEUSHOORN. Door getallen aan de atoomnummers van chemische elementen te koppelen, vinden we 35-92-49 = Br-U-In, 15-79-74 = P-Au-W, 4-68 = Be-Er en 10-92-16-67-8-86 = Ne-U-S-Ho-O-Rn.
 - c) Vlinder. In het de sterrenkunde is NGC 4594 de sombreronevel, NGC 5055 het zonnebloemstelsel, NGC 6611 de adelaarsnevel en NGC 6405 het vlindercluster.
 - d) Met een TDK toetsenbord op je telefoon moet je dit intypen om KERST te spellen.
 - 12.

Er zijn 11 dieren in totaal: KAT, HOND, HAMSTER, GOUDVIS, BLADLUIS (G)EZEL(LIGHEID), (WE)EMOE(DT), (STR)OOI, (HAMSTE)R EE(NS), (VERT)REU(REN), HEN. Om het volledig aantal punten te krijgen moeten minimaal KAT, HOND, HAMSTER, GOUDVIS, BLADLUIS en HEN gegeven worden.

Ontcijferd staat hier het gedicht:

Gezelligheid

Kom doe als Weemoedt: dans in het rond de kamer door met kat en hond.

Vraag ook de hamster eens een keer, spring met de goudvis op en neer.

Strooi eens wat licht in kier en scheuren en laat de bladluis niet vertreuren.

Maak toch plezier en zing een lied:
het leven is zo eenzaam niet als je eens denkt aan hen die varen of bung'len aan een straatlanteren

Levi Weemoedt

- 13. Dit bleek ook een moeilijke vraag gezien het beperkt aantal goede oplossingen.
 - a) NEW KID IN TOWN, OL'55, DESPERADO/OUTLAW MAN. De hoogvliegers zijn THE EAGLES, en (i)-(iv) zijn een aantal van hun hits.

Een geaccepteerd alternatief voor DESPERADO / OUTLAW MAN werd door een deelnemer gegeven in DOOLIN DALTON.

- b) TAKE IT EASY. Op hun debuutalbum was WITCHY WOMAN het tweede nummer, en TAKE IT EASY was het eerste nummer.
- 14. a) 43. Het n^{de} getal in de reeks is de som van n en het n^{de} Fibonacci getal.
 - b) 85. Het n^{de} getal in de reeks is de som van n² en het n^{de} Fibonacci getal.
 - c) 5702887, het $34^{\rm e}$ Fibonacci getal. Het $n^{\rm de}$ getal in de reeks het $k^{\rm de}$ Fibonacci getal, waarbij k het $n^{\rm de}$ Fibonacci getal is.
- 15. De beste oplossingen had 4 plaatsnamen. Afhankelijk of buurtschappen wel of niet gebruikt worden kan het in respectievelijk 35 en 37 letters. Voor beide oplossingen worden 3 punten toegekend. Oplossingen met 38-45 2 punten en iedere andere oplossing met maximaal 4 plaatsnamen 1 punt.

Met buurtschappen kan het in 35 letters met: FOXHAM, ACQUOY, KOP VAN T LAND, ZWIJNSBERGEN.

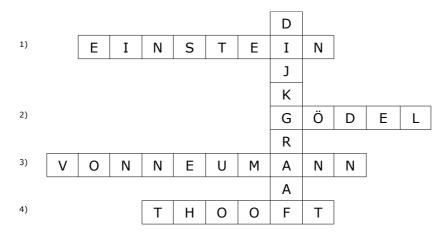
Zonder buurtschappen is een (veel gevonden) oplossing met 37 letters: FOXWOLDE, ACQUOY, PINGJUM, BROEKHUIZENVORST.

- 16. a) T van TWEELINGEN. De sterrenbeelden.
 - b) G van GEIT (of eventueel de S van SCHAAP). De tekens van de Chinese dierenriem.
 - c) BB van BAREND BIESHEUVEL. De Nederlandse ministers-president.
- 17. Het langste woord dat gemaakt kan worden is ARBEIDSONGESCHIKTHEIDSVERZEKERING (33 letters).

Α	S	D	V	W	С	Н	Е
N	S	F	Е	R	K	N	S
I	Α	Е	I	Н	K	Z	Е
В	W	D	K	0	0	Е	S
Р	Е	R	I	G	I	R	Е
Α	D	Т	Α	I	0	G	D
Н	В	В	N	U	K	D	I
Α	Е	R	Е	S	N	K	L

- 18. a) DIEREN. Opeenvolgende intercity stations op traject Roosendaal-Zwolle.
 - b) BLARICUM. Afslagen van de A1. Ook BUSSUM is goedgerekend.
 - c) OUDEWATER. Opeenvolgende postcodes 3021, 3121, 3221, ..., 3921
 - d) TIEL. Opeenvolgende telefoon netnummers 0341, 0342, ..., 0348.
 - e) DEVENTER. Standplaatsen van Jupiler League voetbalclubs volgens de eindrangschikking van seizoen 2010-2011.

- 19. a) EINSTEIN (hint "god dobbelt niet"), GÖDEL (hint "onvolledigheidsstelling"), VON NEUMANN (hint "wiskunde en manhattan") en 'T HOOFT (hint "nederland en nobelprijs"). De hints waren Caesar vercijferd. Bij drie van de vier goed wordt toch nog een enkel punt toegekend.
 - b) DIJKGRAAF. (EINSTEIN, GÖDEL en VON NEUMANN waren verbonden aan het Instituut van Advanced Studies (Princeton) en 'T HOOFT was de promotor van DIJKGRAAF.)



20. GELUKKIG NIEUWJAAR EN FIJNE DAGEN MET VRIENDEN EN GEZIN (neem in woorden van oneven lengte de middelste letter, en in woorden van even lengte de middelste twee letters.)