

Voor je ligt of flikkert de NBV kerstpuzzel van 2012. Net als vorig jaar bestaat de puzzel uit een aantal kleinere opgaven die onafhankelijk van elkaar op zijn te lossen.

Per correct antwoord op een opgave zijn punten te verdienen – dit aantal staat tussen haakjes voor de opgave. De winnaar is diegene die uiteindelijk de meeste punten weet te verzamelen. De winnaar zal de inmiddels traditionele beker ontvangen. Iedereen die tenminste één punt heeft gehaald, zal na afloop de oplossingen toegezonden krijgen.

Mochten er vragen zijn, dan kun je die uiteraard stellen, via email naar kerstpuzzel@nlncsa.nl. Het antwoord op een vraag is òf dat er niets aan de opgave veranderd, òf er komt een wijziging dan wel toelichting op de betreffende opgave; deze zal dan ook op de website www.nlncsa.nl voor alle andere deelnemers beschikbaar komen.

Inleveren kan tot en met **maandag 14 januari, 12:00 uur**, ook via kerstpuzzel@nlncsa.nl. Er mag uiteraard samengewerkt worden, maar we moedigen jullie aan om met niet meer dan vier personen per team mee te doen.

1. Welk woord hoort er niet bij?

- a.(1) ABDIJ, AFLOOP, BEKNOPT, CRUX, DEEGKORST, EEUW, SPOOKJE, STUW
- b.(2) CHAT, DADERS, OKTOBER, OMVER, ROBOT, SNOR, STORK, TANGOS

2. Waar exact?

- a.(1) ADEL, ENIG, LAND, HUIS, RUIT, OKER, UREN, NORM, PIEK, ECHT
- b.(2) POLITIEMAATREGEL, ACCIACATO, RONDEDANSEN, INDERDAAD, JURISTE STADION
- c.(2)

ISTCAA0
SOEH, TAVEH, GAAHTEH, CAOEH
UFBEVEH AFP EEH PSNATSW NEEH
ZBC TBE EEHP VEFSDDBV WAOEH
WIHEH HS BH AGPQEFUEEH
BUI TE WBCP

3. Welk getal is het volgende getal in elk van onderstaande reeksen?

- a.(1) 3, 4, 4, 4, 4, 3, 5, 4, 5, 4, 3, ...
- b.(1) 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 30, ...
- c.(1) 8, 10^{12} , 8, 3, 1, 5, 9, 8, 3, ...

4.(2) Welke twee woorden ontbreken in de zin hieronder?

Dit bevat a's, twee b's, twee c's, drie d's, zesenvestig e's, vijf f's, vier g's, twee h's, vijftien i's, vier j's, een k, twee l's, twee m's, zeventien n's, een o, twee p's, een q, zeven r's, vierentwintig s's, zestien t's, een u, elf v's, acht w's, een x, een y, en zes z's.

5. Maak paren van de volgende woorden:

- a.(2) BEST, BORD, DIE, EENDEN, ETMAAL, GISTEN, HELM, IJLEN, LOT, HOOFDEN, MAIL, OVER, ONDER, RATING, RIJST, TREE, UURWERK, VERST, VISA, ZEER
- b.(2) ADELSTAND, ALEER, BELEGSEL, BRUIS, BRUTAAL, BUIDEL, **DAMPEN**, EMOTIE, GELDLADE, HANDTEKENING, MARMERDEN, NONNEN, OPLOSSING, **RADIJS**, RAIL, ROKEN, STRANDLIJN, WOESTIJNEN

6. Enkele makkelijke cryptische vragen:

- a.(1) Als 4300, 43962 en 44252 muziek maken, wat wordt er dan beschermd met 794624?
- b.(1) Wie zijn T&J, MM&MM, LL&JJ, PTSM&00, A&0 en S&W?
- c.(1) Hoe past GV HT bij MS, VS, MS, JR, SS, US en NS?

7.(3) Wat staat hier?

SE AAS ALWEER VUILAK CAMERAS WAL DOFS ACUUT, KWAAL TAAK PAL BAN. PAL BUIG OS TASJE BEK PAAL AS PAL KLUST. PAL KLEER HES GA HARNAS HES DOFS FAAM BEK BOL OS GA DUS.

8. Hieronder staan 35 woorden. Van deze woorden zijn er 34 paarsgewijs aan elkaar verbonden.

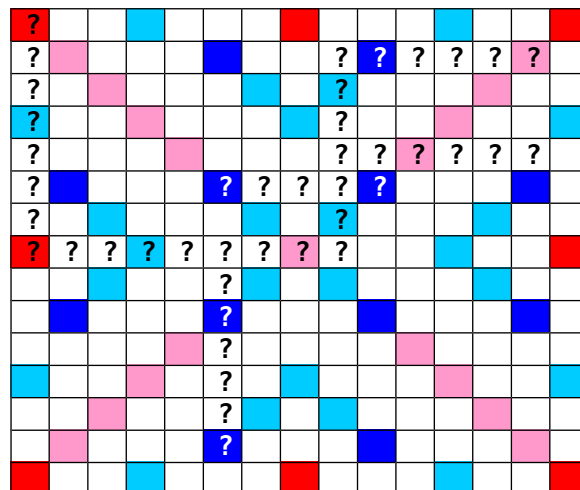
AKTE, ALEF, ?, BEHA, BLUF, DORT, ELBA, EMIR, FAAL, FILE, GANG,
GOKT, GRIF, GRUW, HAAI, HOED, HOLM, JEEP, JULI, JOCH, JUNO, KERK,
KLAD, KLOP, KROP, LEEM, MODE, NORS, ?, ORKA, PELT, PUIN, RUND,
SHOW, STAD, STIL, TUBE

- a.(3) Welk woord kan niet aan een ander woord gekoppeld worden?
- b.(2) Op de plekken van de vraagtekens kunnen twee woorden geplaatst worden die op dezelfde manier met elkaar verbonden zijn. Welke woorden zijn dit?

9. Wat is telkens de volgende letter in de reeks?

- a.(1) W, V, N, B, I, V, D, B, D, V, G, ...
- b.(1) A, B, F, J, J, J, J, M, M, P, S, ...

10. Een natuurkundige (N) en een wiskundige (W) zijn bezig aan een episch potje Scrabble™, waarbij ze ook nog zonder blanco blokjes spelen. N begint, maar als W in zijn vierde beurt de verreweg beste score tot dan toe heeft neergelegd, stoot N – al dan niet expres – het bord om. N krijgt al snel spijt en wil de gevallen letters weer terug leggen, maar zowel N als W weten niet exact meer welke letters waar lagen. Wat ze nog wel weten, is waar er op het bord letters lagen (aangegeven met een vraagteken hieronder).



Verder hebben ze de scoretabel met daarin de scores behaald per speler in iedere beurt (waarin helaas de vierde beurt van W nog niet is verwerkt)

Beurt	N	W
1	22	22
2	42	34
3	22	33
4	74	

De letters die van de grond zijn geraapt zijn:

AAABCDDEEEFGIIKKLMMNNN00ORSSSSSTTUUWXY

- a.(4) Reconstrueer het Scrabble™ bord zoals dat was nadat W zijn vierde beurt had afgemaakt (en dus vlak voordat N het bord omstootte).

Nadat N en W het Scrabble™ bord hebben gereconstrueerd, besluiten ze verder te spelen. N blijkt dan in zijn vijfde beurt zelfs nog meer punten te kunnen halen dan W in zijn vierde beurt heeft gedaan. Op zijn plankje lagen de zeven letters AAFLMOR.

- b.(1) Welk woord legde N neer in zijn vijfde beurt?

Ze besluiten weer verder te spelen. In zijn vijfde beurt vormt W door vijf letters neer te leggen het woord COSINUS en claimt hiervoor 40 punten, waarop N wederom het bord omgooit – dit keer zeker expres en N wil niet meer verder spelen.

- c.(1) Waarom?

11. Wat ontbreekt in de volgende rijen?

- a.(2) ZNAG, VHMELG, OCNAULG, OCNABLG, CNABLG, QPDNAGLG, DLSLG,
UHHMBHFLG
b.(2) MNMFAO, MPRHO, JHNPRHO

- 12.(3) De volgende woordenparen zijn verbonden volgens een bepaald thema. Wat is het verbindende thema? (Wees zo specifiek mogelijk!)

OOG – WOLK, LENGTE – BAK, BARON – DOORN, AMPER – KADER, ERA – LATER,
ZEE – LUIT, BORD – PEN, ELEKTRO – INTERESSE, BEDIEN – GEWENST, VOLDOEN
– ONDANKS, HOR – INFECTEREN, CHI – ENTEN, PROZA – HANTEREN, KRUIS –
TELEN, JENEVER – TELLING, KRUK – BEST

- 13.(1) Welke licht voor de hand liggende halve zin is hieronder vertaald, en wat is de gebruikte sleutel?

ARHKX PVYHM ZBKR WI UWNW PVCGRQA HTPIA ZBR

14. Speciaal voor de liefhebbers van breuken enkele manieren om aan Nederlands plaatsnamen scores toe te kennen:

- a.(1) Als BLEISWIJK = $\frac{1}{2}$, MEERSSEN = $\frac{3}{5}$, EEMBRUGGE = $\frac{4}{5}$, en ZOETERMEER = 1, wat is dan de score van LEIDSCHEIDAM?
b.(1) Gegeven de toekenning van scores in a., vind een Nederlandse plaatsnaam met een zo hoog mogelijke score.
c.(2) Als FOXHOL = 0, DEVENTER = $\frac{3}{5}$, ABBEGA = 2 en WELBERG = $\frac{5}{2}$, vind een zo lang mogelijke Nederlandse plaatsnaam met een score groter dan 1.
d.(2) Als HEESCH = $\frac{2}{15}$, ABCOUDE = $\frac{9}{11}$, WOERDEN = 1 en OPMEER = $\frac{4}{3}$, vind een Nederlandse plaatsnaam met een score van 8.

- 15.(1) Twee nauw aan elkaar verbonden personen hebben samen onderstaande tekst geschreven. Om welke twee personen gaat het en wat staat er?

ERBMR OORMM EMRRR RBBMB ORMEO BEMBM EBROR RMMBR ORORO RMMM RRERB
MROR MMMBB BOROM RMRRM MOE

16. Wat is telkens het volgende getal in de reeks?

- a.(1) 227777777777, 127, 21, 12, 6, 3, ...
- b.(2) 2, 4, 8, 17, 94, 239, 1604, 4189, ...

17.(3) Een roofdier (a), een waterplant (b), een akkoord (c), een doorgedraaide manager (d) en een rivier (e) zijn verbonden door een religieus dier (f). Identificeer a t/m f.

18. In elk van onderstaande reeksen van woorden kunnen de woorden paarsgewijs aan elkaar gekoppeld worden. De manier waarop de woorden gekoppeld kunnen worden is per reeks verschillend en niet gerelateerd. Hoe vallen de woorden per reeks in paren uiteen?

- a.(2) ABUIS, ATOOM, BEURT, BRUTO, FLUOR, FOCUS, GENUS, GYROS, KOMST, KRUIS, LARVE, LEGIO, PAREL, SKIEN, SNACK, TONER, VISUM, ZWOEG
- b.(3) AARDE, ALLES, ANIMO, BESTE, BRUUT, DRONG, GENRE, GRAAN, MARGE, ROKEN, SLANK, SPORT, STIJL, STOMP, TABEL, TEDER, TOOST, TORSO

19.(4) De volgende tekst is verkregen door twee gedichten bij elkaar op te tellen. Het ene gedicht gaat over het voorjaar, het andere over afscheid. Optellen gaat als volgt: A = 0, B = 1, C = 2, ..., Z = 25. Er wordt letter voor letter opgeteld. Als het resultaat groter is dan 25 dan wordt er 26 vanaf getrokken. Zo is bijvoorbeeld $E + E = 4 + 4 = 8 = I$ en $N + T = 13 + 19 = 32$; $32 - 26 = 6 = G$. Het gedicht over het voorjaar is twee letters langer dan het gedicht over afscheid. Deze twee letters zijn gegeven en vet gedrukt. Reconstrueer beide gedichten.

KYUPV ROJIE BXIJL YHXPD OGISO WGYEG KXWOJ PVTCE EETPC YQNNT VWAEA
NIGGO BUE00 IBPCO GWITV NFVXT OLNRO JTJVS TFLIG XMFWA CTRVE JWWWX
WITFI EGJLL VDEEN ZWZCX **ST**

20.(3) In deze opgave bekijken we een aantal groepen van woorden. Elke groep woorden bestaat uit eenzelfde aantal elementen die onderling verbonden zijn door een gemeenschappelijk thema. De elementen van alle groepen zijn in alfabetische volgorde gezet en daarna vervangen door hun groepsnummer.

Voorbeeld:

Groep 1: een, twee, drie
Groep 2: alfa, beta, gamma
Groep 3: aap, noot, mies
geeft

3 2 2 1 1 2 3 3 1

Welke zes groepen van vier elementen vormen de volgende rij?

4 3 5 3 6 3 1 6 1 4 2 2 6 6 3 4 4 2 1 5 1 5 2 5

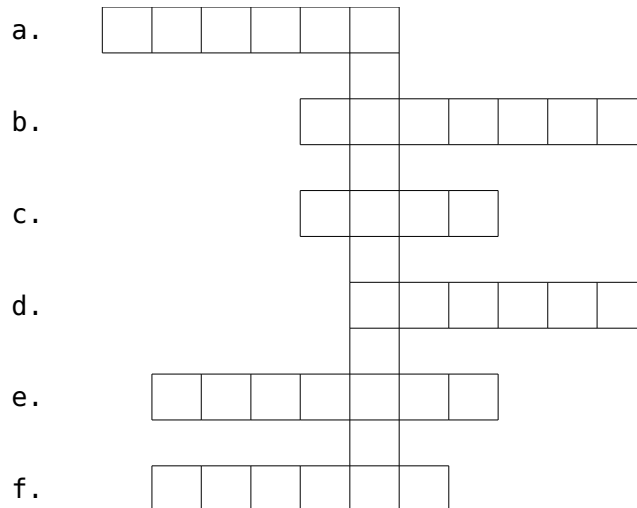
21. Voor elk van onderstaande reeksen is de vraag: welke letter volgt (en completeert)?

- a.(2) C, G, L, M, R, S, T, ...
- b.(2) D, N, P, R, S, T, ...

22. Welk woord hoort er niet bij?

- a.(1) BALLET, BED, DICT, HOOFD, KOELING, KRACHT, KURK, MERK, POLITIE, POLO, SCHAP, STAND, TANDEN, VAL, VERF, VREES
- b.(2) CENTRA, DONATRICE, DORPSKRANT, EROS, HEET, HELVETIËR, KLEM, KLOS, KUILER, MONDIALE, STOM, STOOKPOT, TARWE, WOESTAARD

23.(3) Wie, en wie staat centraal?



- a. SGG TBE WLOGK'Q S QTSRE
- b. TLILLOOLW, SJK TLILLOOLW, SJK TLILLOOLW
- c. JLTBCJR ASJ ALIE LP JLTBCJR
- d. FJLAF, FJLAF! WBL'Q TBEQE?
- e. S BLOQE, S BLOQUE! IY FCIRKLI PLO S BLOQE
- f. TL HE LO JLT TL HE (TBST CQ TBE NUEQTCLJ)

24. Welke plaats ontbreekt, en op welke plek?

- a.(2) ADORP, PAESENS, SCHIPBORG, GEESTEREN, ECHTELD, DOORN, NAARDEN, NAALDWIJK, KAMPERLAND, DEURNE, ECHT
- b.(2) STAVOREN, HINDELOOPEN, HARLINGEN, IJLST, DOKKUM, WORKUM, SLOTEN, LEEUWARDEN, BOLSWARD, SNEEK

25. Nogmaals, wat is telkens het volgende getal in de reeks?

- a.(2) 8, 8, 6, 3, 5, 10, 6, 5, 5, 10, ...
- b.(2) 744, 696, 743, 720, 744, 720, 744, 744, 720, ...

26.(3) In een enquête is aan mensen gevraagd hun favoriete boek in vier woorden (cryptisch) te omschrijven. Bij het verzamelen van de resultaten van vijf mensen is het mis gegaan, en zijn de opgegeven woorden door elkaar geraakt. Om welke vijf boeken ging het?

BEHA, BURGER, **DAAD**, DAARNA, DAGERAAD, FOSFOR, **GENRE**, HANDREM, HONING, HUREN, JOKT, JULIUS, **ONDER**, REVU, SENSOR, TERM, **VERVE**, VIJVEN, WEEKMENU, WERPEN

27. De volgende reeksen zijn als volgt gemaakt. Uitgangspunt een aantal woorden met een gemeenschappelijk thema. Voor de 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.

Voorbeeld:

Het thema is "NAAM" en de woorden zijn "JAAP", "MAARTEN" en "MARIA" geeft als resultaat A4(=6-2) E1 I1 J1 M1(=2-1) P1 R2 T1. De N valt weg omdat deze in één keer in de drie namen voorkomt maar ook één keer in het thema.

Wat zijn het thema en de woorden voor elk van de volgende reeksen.

- a.(2) A2 B1 D1 E1 G1 I1 K1 L1 O2 W1
- b.(2) A5 C1 D2 E2 G1 H2 M3 O1 R4 T4 U1

28. Iedere letter van het alfabet levert het volgende aantal punten op: A=1, B=2, C=3, ..., Y=25, Z=26. Het woord KERST levert bijvoorbeeld $11 + 5 + 18 + 19 + 20 = 73$ punten op.

- a.(1) Welk woord van 3 letters levert 66 punten op?
- b.(2) Vind een woord van 8 letters dat zo veel mogelijk punten oplevert.

- 29.(3) Wat komt voor het begin en na het einde?

HOOFDMENU, FREUD, MOED, VAK, LOTTO, LUST, JOCKEY, HOBBY, OERTIJD, JUNK, FARAO, VAAK, XCD, KOPY, BACH, BLAD, SEQ