



Nieuwjaarspuzzel

Beste puzzelaars,

Onze nieuwjaarspuzzel is een groot succes geworden. Maar liefst 612 mensen hebben hun antwoorden ingestuurd, met als gevolg dat we met twee man twee dagen bezig zijn geweest om alles na te kijken! Maar met veel plezier natuurlijk.

Uiteindelijk heeft niemand alle antwoorden gevonden, maar er zijn er toch 15 geweest die ons er zeven van de tien wisten te sturen. We hebben daarom besloten heel deze groep te belonen met Escape Room The Game!

Voor alle mensen die nu branden van nieuwsgierigheid en geen seconde langer zonder de antwoorden kunnen: de antwoorden (-:

Erik & René

1 De aarde, de zon, de melkweg, maar geen planeet, ster of sterrenstelsel

Hoewel de aarde een planeet is, de zon een ster en de melkweg een sterrenstelsel, zijn er van elk maar één. Dus: EEN

2 Maak deze reeksen af

1) 2, 5, 11, 17, ...

Dit zijn priemgetallen, waarbij er steeds één wordt overgeslagen. 19 slaan we dus over en dan komen we bij 23. De 23e letter van het alfabet is W.

2) 111221, 1211, 21, 11, ...

Elk getal is een beschrijving van de cijfers in het volgende getal. In 1211 zit één 1, één 2 en twee 1en, dus 111221. Deze reeks loopt af naar 1, want er is één 1. Het levert een A op.

3) 0, 2, 8, ...

Deze reeks wordt gevormd met de formule $2x^2$, beginnend met 0. Als we voor x 3 invullen, vinden we 18. De 18e letter is R.

4) 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, ...

Dit is uiteraard de beroemde reeks van Fibonacci, waarbij elk getal de som van de twee voorgaande getallen is. De volgende is $5 + 8 = 13$, en dus M.

De oplossing is dus WARM.

3 Misschien wordt de volgende regel tastbaar

JA JA JA NEE JA JA NEE JA JA NEE NEE JA NEE JA NEE JA NEE JA JA JA JA NEE MISSCHIEN JA NEE NEE
NEE NEE JA JA JA NEE NEE JA NEE JA JA JA NEE JA NEE NEE NEE JA JA MISSCHIEN NEE NEE NEE NEE
JA NEE JA NEE NEE NEE JA NEE JA NEE NEE NEE JA NEE NEE NEE NEE NEE

Er zijn twee aanwijzingen: "Misschien wordt de volgende regel" en "tastbaar". We vervangen MISSCHIEN dus door een enter, waarbij onderstaande matrix ontstaat. Om hem wat leesbaarder te maken vervangen we JA door o en NEE door niks. Er ontstaat nu een woord in Braille, dat tastbaar is.

```
o o|o |o o| o|o | o| o| o| o|o o|o
o | | o|o o| |o |o o|o |o | | |o o
| |o |o | |o |o | |o | |
F A N T A S T I S C H
```

4 Julius Caesar zou de beste helft van het volgende liedje gekozen hebben

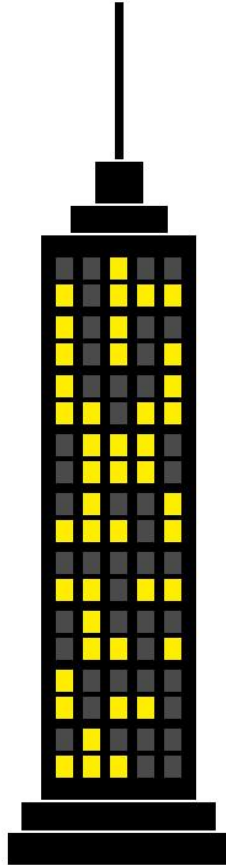
LBHEYVCFZBIROHGVNAGURNEJUNGLBHERFNLVAT

Cesar is de naam van een versleutelmethode die door Julius Caesar werd gebruikt. Elke letter wordt vervangen door de letter die x posities verder staat. Bij een zogenoemde rotatie van 1, wordt A = B, B = C, C = D, enzovoort. In dit geval is gerooteerd met 13. Wanneer we deze omdraaien krijgen we de volgende tekst:

YOUR LIPS MOVE BUT I CANT HEAR WHAT YOURE SAYING

Dit is een regel uit het nummer Comfortably Numb van Pink Floyd. Aangezien comfortabel beter is dan verdoofd, is de oplossing COMFORTABEL.

5 In deze wolkenkrabber wordt flink overgewerkt



De opletende puzzelaar ziet gelijk dat de ramen in banen van twee in het gebouw zitten. Er zijn drie configuraties: Achter geen van beide ramen brandt een lamp, er brandt er één of ze branden beide. Wanneer we deze vervangen door respectievelijk een spatie, een punt en een streepje en alles achter elkaar leggen, krijgen we iets dat verdacht veel op Morse lijkt.

. - . . - - - . - . . - - - . - - . - . . . - .
E X T R A O R D I N A I R

6 Blaise versleutelde ons halve bedrijf

EXVMVBSDIIQCO

Google "Blaise versleutelde" en je komt al snel uit op Blaise de Vigenère en zijn Vigenèrecijfer. Het sleutelwoord is de eerste helft van onze bedrijfsnaam, dus EXIT.

De oplossing is AANTREKKELIJK

7 Er zijn 10 soorten mensen... mensen die doordraaien en mensen die dat niet doen!

243
161
253
10
32

Dit bleek, zoals we al verwachtten, de pittigste puzzel te zijn. Hij is door slechts 4 mensen opgelost. "Er zijn 10 soorten mensen. Mensen die binair kunnen tellen en mensen die dat niet kunnen" is een grapje dat rondgaat op menige ICT-afdeling. In dit geval leert het ons dat we iets met de binaire versies van de getallen moeten doen. De bewerking is "doordraaien", dus een kwartslag rechtsom. Er ontstaat nu een nieuwe reeks binaire getallen, die weer omgezet moeten worden naar decimaal. Deze getallen zijn op hun beurt de posities in het alfabet van de letters die we zoeken.

243	11110011	00111	7	G
161	10100001	00101	5	E
253	-> 11111101	-> 10111	-> 23	-> W
10	00001010	00101	5	E
32	00100000	01100	12	L
		00100	4	D
		01001	9	I
		00111	7	G

8 Het is niet wat je denkt

STOUT, GEZAMENLIJK, OUD, LICHT, PRIVE, SLORDIG, OPEN, GEESTIG, NORMAAL

Van deze woorden moet steeds het tegenovergestelde worden gevonden. De eerste letters vormen BIJZONDER.

Stout	Braaf
Gezamenlijk	Individueel
Oud	Jong
Licht	Zwaar
Prive	-> Openbaar
Slordig	Netjes
Open	Dicht
Geestig	Ernstig
Normaal	Raar

9 Volgens meneer Bacon is Pence de volgende

F. BAcON, EEN WErIDBEroeMd sTaaTSman, AuTEUR, juRISt EN dAARBiJ OOK nOg fIlLoSOOF, leEfDE en wErKTE aAN HeT eiNdE vaN DE ZeStleNDE En HeT BeGiN VaN de ZevEntIENDE EeUW.

De heer Francis Bacon bedacht het Baconalfabet. Hij verving elke letter door een reeks van 5 a's en b's. Vervolgens schreef hij de a's en b's in een verschillend lettertype, waarbij de gebruikte tekst niet relevant was. In onze puzzel zijn de a's geschreven als hoofdletter en de b's als kleine letter. We krijgen dan het volgende:

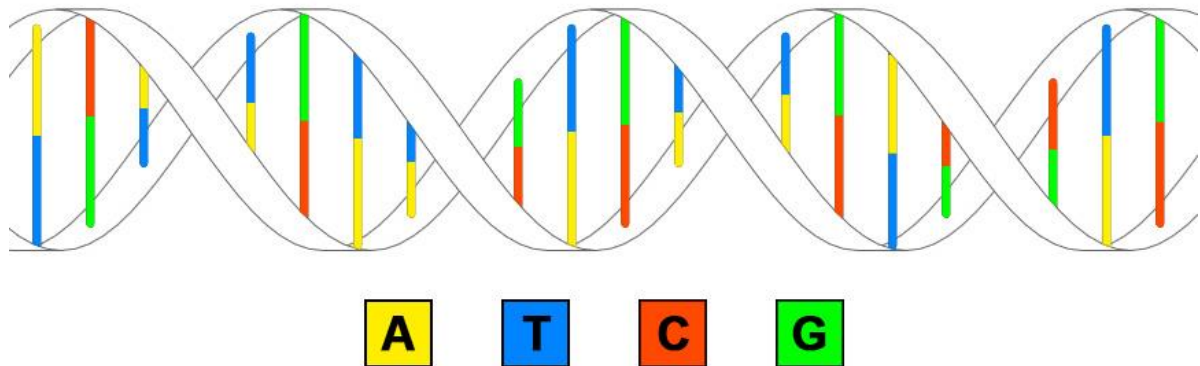
FBacO NEENW ErEld BEroe MdsTa aTSma nAuTE URjuR IStEN dAARB iJOOK
 aaaba aaaaa ababa aabbb abbab baabb babaa aabba aabaa baaaa baaaa
 c a l h o u w g e r r

nOgfI LoSOO FleEF DEenw ErkTE aANHe TeiNd EvaND EZeSt IeNDE EnHeT
 babba abaaa abbab aabbb abbaa baaab abbab abbaa aabab abaaa ababa
 y j o h n s o n f i l

BeGiN VaNde ZevEn tiEND EEeUW
 ababa ababb abbab baaaa aabaa
 l m o r e

Pence is de volgende, dat wil zeggen de 48e vicepresident van de Verenigde staten. Heren Calhouw, Gerry, Johnson en Fillmore waren respectievelijk de 7e, 5e, 9e en 12e. Dit correspondeert met de letters GEIL.

10 Lensyl ontcijfert dit alsof het in z'n genen zit



In DNA kun je informatie opslaan. Er is echter geen gestandaardiseerde methode voor. Google op "Lensyl dna" en je vindt de Simple DNA Writer van Lensyl Urbano, die we hebben gebruikt om te coderen. De reeks die uit de afbeelding volgt is ACAACAAGTGACTGCTG. Let op dat de helix om zijn as draait en boven en onder per winding verwisselen.

Vertaald door de website levert dit MMXVII op, oftewel 2017.

We wens(t)en jullie dus "een warm, fantastisch, comfortabel, aantrekkelijk, extraordinaar, geweldig, bijzonder geil 2017"!