

LOGISCHE PUZZELS DIE ALLEEN
SLIMME MENSEN KUNNEN OPLOSSEN

HIROYUKI NOMURA

Logische puzzels die alleen slimme mensen kunnen oplossen

Japanse breinpuzzels die je
logica op de proef stellen

Fontaine Uitgevers

Oorspronkelijke titel 頭のいい人だけが解ける論理的思考問題

Diamond, Inc., door bemiddeling van Curtis Brown Group Ltd

© 2024 Hiroyuki Nomura

© 2026 Nederlandse vertaling Ad Blankestijn / Fontaine Uitgevers

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Tekst- en datamining van (delen van) deze uitgave is
uitdrukkelijk niet toegestaan.

*All rights are reserved, including those for text and data mining,
AI training and similar technologies.*

Omslagontwerp Tijs Koelemeijer

NUR 493

ISBN 9789464044478

www.fontaineuitgevers.nl

Fontaine maakt deel uit van Park Uitgevers



Inhoud

Om te beginnen	13
1 Puzzels die alleen logisch denkende mensen kunnen oplossen	23
2 Puzzels die alleen kritisch denkende mensen kunnen oplossen	79
3 Puzzels die alleen lateraal denkende mensen kunnen oplossen	145
4 Puzzels die alleen overkoepelend denkende mensen kunnen oplossen	195
5 Puzzels die alleen veelzijdig denkende mensen kunnen oplossen	277
6 Het probleem waarmee het allemaal begon	353
Tot slot	369
Meer informatie	377
Over de auteur	381

Kun je goed logisch nadenken?

Er bestaan uitstekende vragen om dat te testen.

Hierna volgen drie vragen. Probeer ze eerst zelf op te lossen
– de antwoorden komen daarna allemaal tegelijk.

Deze vragen komen uit een zogenaamde cognitieve reflectie-test, die is ontworpen om te meten hoeveel je vertrouwt op je intuïtieve oordeel.

Zelfs onder studenten van wereldberoemde universiteiten als Harvard en Yale, antwoordde maar 17% van de studenten alle drie de vragen correct.

Kun jij ze oplossen?

Hier is de eerste vraag.

Denk er vijf seconden over na.

Een balpen en een gum
kosten samen 110 yen.

De balpen is 100 yen
duurder dan de gum.

Hoeveel kost de gum?

Was dit misschien te makkelijk?

Maar het antwoord is niet 10 yen.

Denk ook vijf seconden na over deze volgende vraag.

Er is een product waarvan met
4 werknemers in 4 dagen 4 stuks
kunnen worden geproduceerd.

**Hoeveel werknemers zijn
er minimaal nodig om van
dit product in 100 dagen
100 stuks te maken?**

Sommigen van jullie zullen wellicht op hun intuïtie
afgaan en denken: 'Zou dat 100 werknemers zijn?'

Maar het antwoord is niet 100 werknemers.

Nu de laatste vraag.

Denk er opnieuw vijf seconden over na.

Stel, een evenement begint met één toeschouwer, maar dat aantal verdubbelt elke minuut en de zaal is na 12 minuten vol.

Hoeveel minuten na aanvang is de zaal precies halfvol?

De zaal is na 12 minuten vol, dus is het de helft daarvan, oftewel 6 minuten?

Dat lijkt misschien logisch, maar het antwoord is niet 6 minuten later.

Als we nog meer van dit soort vragen stellen,
klappen sommige lezers het boek misschien wel dicht.
Laten we daarom snel doorgaan met de antwoorden.

Antwoord op vraag 1

Het is makkelijk om te denken: 'een balpen kost 100 yen en een gum 10 yen', maar in dat geval is het prijsverschil tussen een balpen en een gum 90 yen.

Om een verschil van 100 yen te hebben, moet de balpen 105 yen kosten en de gum 5 yen.

Daarom is het juiste antwoord: 5 yen.

Antwoord op vraag 2

Als vier werknemers vier stuks kunnen produceren in vier dagen, betekent het dat één stuk per dag geproduceerd kan worden met vier werknemers.

Dus vier werknemers die 100 dagen werken, kunnen 100 stuks produceren.

Daarom is het juiste antwoord: vier werknemers.

Antwoord op vraag 3

Het publiek verdubbelt elke minuut.

Als de zaal na 12 minuten vol was, was deze een minuut daarvoor halfvol.

Daarom is het juiste antwoord: 11 minuten later.

Hoeveel antwoorden had je goed?

Als je alle antwoorden goed had, kan je trots zijn. Had je ze niet goed? Geen reden om je te laten ontmoedigen. Hoe intelligent iemand ook is, het komt altijd wel voor dat hij of zij beslissingen neemt op basis van intuïtie.

Dat geldt niet alleen voor puzzels. Ook in het echte leven, wanneer we met complexe problemen worden geconfronteerd, stoppen veel mensen met nadenken en vertrouwen ze op hun gevoel. Maar er zijn ook mensen die zulke problemen wél kunnen oplossen: dat zijn mensen die goed logisch kunnen denken.

In plaats van hun intuïtie te volgen of het probleem te laten voor wat het is, zetten zij de feiten netjes op een rijtje, kijken er vanuit een overkoepelend perspectief naar en vinden door logisch redeneren het juiste antwoord.

In de steeds complexere wereld van vandaag is dat een onmisbare vaardigheid.

Dit boek is een verzameling puzzels van over de hele wereld, bedoeld om je logische denkkraft op een natuurlijke manier te oefenen. Ga ermee aan de slag en veel plezier!

Om te beginnen

De vijf vaardigheden die je ontwikkelt met logische puzzels

De drie opgaven die je zojuist hebt aangepakt, heten ook wel 'logische denkopgaven'. Er bestaan allerlei namen voor, zoals '*logische quizzen*' of '*logische puzzels*'. Dit soort puzzels bestaan al heel lang en ze worden wereldwijd puur voor het plezier opgelost. De precieze definities verschillen, maar ze hebben één ding gemeen: Je hebt geen speciale kennis nodig. Door de vraag aandachtig te lezen en logisch te redeneren, kun je het antwoord afleiden.

Met andere woorden, iedereen die over denkkracht beschikt, kan dit soort problemen oplossen.

Wereldberoemde bedrijven als Google, Apple en Microsoft gebruiken dit soort vragen in hun sollicitatieprocedures om toptalent te herkennen. Ook Peter Thiel – medeoprichter van PayPal en OpenAI en ook wel 'het genie dat Jobs overtreft' genoemd – zou samen met vrienden vaak plezier hebben gehad met dit soort logische denkpuzzels.

Ook bij het reclamebureau waar ik werkte, waren logische puzzels populair. Elke vrijdag om zes uur hielden we een 'succes-sessie', waarin we elkaar complimenten gaven. Als ijsbreker begonnen we met logische puzzels en iedereen ging daar zo in op dat we de tijd vergaten. Van de elf mensen die toen meededen, zijn er inmiddels zes CEO of algemeen directeur geworden.

Waarom houden zoveel toppresterders van puzzels?

Waarom genieten de slimste mensen van de wereld van logische puzzels? Niet omdat ze simpelweg van puzzels houden, maar omdat ze daarmee unieke vaardigheden trainen die ze in de moderne tijd nodig hebben.

Zoals gezegd kun je logische puzzels oplossen met denkkraft. Alle informatie die je nodig hebt om het juiste antwoord te vinden, staat in de vraag zelf. Maar soms zijn er problemen die alleen kunnen worden opgelost door alternatieve feiten te vinden op basis van de gegeven informatie, of door vooroordelen in twijfel te trekken. Met andere woorden, je kunt ze oplossen door goed na te denken in plaats van te oordelen op basis van intuïtie.

Het is natuurlijk fantastisch om dingen te weten die anderen niet weten en om door studie kennis te vergaren. Maar tegenwoordig verschijnen er dagelijks nieuwe problemen, waardoor kennis en vaardigheden die je in het verleden hebt opgedaan snel verouderen en niet meer van pas komen. Wat we in deze tijd nodig hebben, is het vermogen om goed na te denken: bij ingewikkelde problemen die je nog nooit eerder bent tegengekomen, laat je je niet leiden door intuïtie of algemeen aanvaarde aannames, maar analyseer je kalm de situatie en trek je logisch onderbouwde conclusies. Juist mensen met zulke capaciteiten worden in de huidige tijd 'slimme mensen' genoemd.

Logische puzzels testen bij uitstek het vermogen om goed na te denken. Daarom genieten veel slimme mensen van logische puzzels als de ultieme breintraining.

De drie vragen uit mijn inleiding hadden zoals ik vermeldde een correct antwoordpercentage van slechts 17% onder studenten van Harvard en Yale. Het feit dat je hoogopgeleid bent, betekent dus niet dat je ook goed kunt nadenken. Aan de andere kant, als je dat vermogen traint, kun je de scherpste geesten verslaan.

De tien vaardigheden volgens Drucker

Laten we eens kijken naar een aantal specifieke vaardigheden die ontwikkeld kunnen worden door middel van logische puzzels.

Misschien heb je weleens gehoord van 'conceptuele vaardigheden'. Dat begrip verwijst naar het vermogen om afhankelijk van de situatie te beoordelen wat het beste is en om, bij uiteenlopende uitdagingen, de juiste beslissingen te nemen.

Concreet verwijst het naar de volgende tien vaardigheden.

De tien conceptuele vaardigheden

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Logisch denken | 6. Ruimdenkendheid |
| 2. Lateraal denken | 7. Intellectuele nieuwsgierigheid |
| 3. Kritisch denken | 8. Onderzoeksdrang |
| 4. Veelzijdig perspectief | 9. Praktische vaardigheden |
| 5. Flexibiliteit | 10. Overkoepelend perspectief |

Deze vaardigheden werden in de jaren vijftig beschreven door Harvard-professor Robert Katz en later opgenomen in het organisatie-model van managementdenker Peter Drucker. Drucker stelde dat conceptuele vaardigheden onmisbaar zijn op alle niveaus van een organisatie: van directie en management tot mensen op de werkvloer.

Hoewel conceptuele vaardigheden al een lange geschiedenis kennen, staan ze vandaag weer volop in de belangstelling. In een wereld vol onzekerheid en snelle veranderingen zijn ze belangrijker dan ooit.

Van deze tien vaardigheden gelden er drie als zuivere denkracht: **logisch denken** (logical thinking), **kritisch denken** (critical thinking) en **lateraal denken** (lateral thinking). Samen worden ze vaak 'triple thinking' genoemd. Daarnaast zijn ook het hebben van een **overkoepelend perspectief** en **veelzijdig perspectief** essentieel (in dit boek ook aangeduid als 'overzichtsdenken' en 'veelzijdig denken').

Precies deze vijf vaardigheden heb je nodig om logische puzzels op te lossen. Net als spieren sterker worden door te sporten, train je deze vijf vaardigheden door ze herhaaldelijk te gebruiken bij het oplossen van zulke puzzels.

Hieronder gaan we ze een voor een bekijken.

De vijf vaardigheden die je ontwikkelt met logische puzzels

1. Logisch denken

Het vermogen om feiten en informatie nuchter en scherp te doorzien, verbanden en wetmatigheden te herkennen en daaruit consequent heldere, juiste conclusies te trekken. Door bij de informatie die voor je ligt bewust de vraag te stellen: 'Wat kan ik hier logisch uit afleiden?', ontdek je vaak nieuwe feiten en vind je oplossingen die anderen over het hoofd zien.

2. Kritisch denken

Het vermogen om vraagtekens te zetten bij aannames, intuïtie en uitgangsinformatie en zo door te dringen tot de echte kern. Door bij feiten en problemen bewust te vragen: 'Klopt dit eigenlijk wel?', kun je processen herzien, logica controleren en verborgen tegenstrijdigheden opsporen om zo de ware kern bloot te leggen.

3. Lateraal denken

Het vermogen om los te breken uit bestaande patronen, dogma's, vooroordelen en voorbeelden uit het verleden en vrij, creatief en origineel te redeneren vanuit een neutraal perspectief. Door vastgelopen situaties te benaderen met de simpele houding: 'Wat zou er nog meer mogelijk zijn?', ontdek je onverwachte wegen, vernieuwende ideeën en echte doorbraken.

4. Overzichtsdanken

Het vermogen om uit te zoomen van details en de hele situatie vanuit een hoger, breder perspectief te bekijken. Door bewust te vragen: 'Hoe ziet het complete plaatje eruit?', ontdek je verbanden, nieuwe mogelijkheden en oplossingen die in de details verborgen bleven.

5. Veelzijdig denken

Het vermogen om een situatie bewust vanuit meerdere perspectieven en invalshoeken te bekijken, in plaats van vast te zitten in één gezichtspunt. Door jezelf af te vragen: 'Wat verandert er als ik dit vanuit een ander standpunt bekijk?', vind je nieuwe informatie, verborgen waarheden en over het hoofd geziene slimme oplossingen.

Deze vijf vaardigheden zijn niet alleen nuttig bij het oplossen van puzzels, maar ook in het bedrijfsleven.

Logisch denken helpt bij het maken van overtuigende, op feiten gebaseerde presentaties en bij het vinden van effectieve oplossingen van problemen.

Kritisch denken ondersteunt procesverbetering door tegenstrijdigheden, zwakke punten en inefficiëntie bloot te leggen en helpt bij het ontdekken van nieuwe zakelijke kansen.

Lateraal denken is onmisbaar bij het ontwikkelen van nieuwe producten en diensten en bij het bedenken van een aanpak van onbekende problemen.

Overzichtsdanken helpt om markttrends te doorzien, marketinganalyses te maken en een sterke bedrijfsstrategie te bepalen.

Veelzijdig denken is nuttig om de gedachten van de andere partij te peilen tijdens verkoopgesprekken en het imago van je bedrijf scherp te krijgen bij branding.

Daarom bepleitte Drucker deze vijf vaardigheden als essentieel voor alle zakenmensen en vermaken de slimste mensen in het bedrijfsleven zich met logische puzzels om hun vaardigheden te verbeteren.

Alleen al door te begrijpen word je slimmer

In dit boek presenteer ik een zorgvuldig samengestelde selectie van de beste puzzels die ik wereldwijd, uit heden en verleden, heb verzameld voor elk van deze vijf vaardigheden.

Er komen geen opgaven aan bod die wiskundige berekeningen vereisen of waarbij je een zoekplaatje moet bekijken om het antwoord te kunnen geven. Ik heb bewust problemen gekozen die vooral algemeen toepasbare denkkracht ontwikkelen.

Kort gezegd: *dit zijn opgaven die je een denkpatroon aanleren*. Door ze op te lossen, kun je datzelfde denkpatroon straks ook toepassen op vergelijkbare problemen en situaties.

Elk hoofdstuk begint met eenvoudige vragen en deze worden geleidelijk moeilijker. Sommige vragen zijn eerlijk gezegd behoorlijk pittig. Opgaven met een moeilijkheidsgraad van gemiddeld of hoger zijn voor de meeste mensen misschien niet op te lossen. Ik kon ze zelf ook niet in één keer oplossen.

Dus maak je geen zorgen als het niet meteen lukt.

'O, zó had ik moeten denken!' Het belangrijkste is om de uitleg te lezen en een gevoel van verwondering te ervaren. Door de oplossingen herhaaldelijk door te nemen en te onthouden, ontwikkel je de denkprocessen die nodig zijn om goed na te denken. Door steeds opnieuw te oefenen, ontwikkel je vanzelf het vermogen om goed na te denken, wat niet alleen nodig is in het bedrijfsleven, maar ook om te overleven in onzekere tijden. Ik weet het maar al te goed, want ik heb het zelf ervaren.

Logische puzzels hebben mijn leven veranderd

Neem me niet kwalijk dat ik me nu pas voorstel. Mijn naam is Hiroyuki Nomura en ik ben de schrijver van dit boek. Ik ben 35 jaar oud en werk als webmarketeer bij een beursgenoteerd bedrijf in Tokio.

Daarvoor werkte ik bij een reclamebureau, dus ik heb me constant met marketing beziggehouden. Mijn taken varieerden door de jaren heen van marktanalyse en doelgroepbepaling tot reclameproductie en -management, het organiseren van evenementen, en af en toe nieuwe businessontwikkeling.

Ik heb geen diploma van een prestigieuze universiteit en beschik ook niet over uitzonderlijke talenten die anderen niet hebben. Ik werd pas toegelaten tot de universiteit na drie keer te zijn gezakt voor het toelatingsexamen. Bij het bedrijf waar ik uiteindelijk ging werken, voelde ik me niet op mijn plaats en na een paar maanden nam ik alweer ontslag. Daarna leefde ik tot mijn 29e van parttime werk.

Als er één ding is waarin ik mij onderscheid, dan is het mijn liefde voor logische puzzels. Nadat ik ontslag had genomen bij het bedrijf waar ik als kersverse afgestudeerde was begonnen, voelde mijn leven leeg aan. Toen dacht ik weer aan mijn oude liefde voor logische puzzels. Opnieuw geboeid, bracht ik slapeloze nachten door met het verzamelen van puzzels. Ik startte een blog als hobby, waarop ik deze puzzels publiceerde en uitlegde. Inmiddels is mijn blog uitgegroeid tot een populaire site met tot wel 700.000 pageviews per maand.

Een reclamebureau ontdekte mijn blog en gaf mij, ondanks dat ik een 29-jarige NEET zonder ervaring was, een kans in marketing. Ik boekte daar goede resultaten, wat de basis legde voor mijn huidige carrière. Ik ben ervan overtuigd dat dit succes te danken is aan de logische puzzels die mijn vermogen om goed na te denken hebben gevormd. Dankzij die puzzels ontwikkelde ik de volgende vijf vaardigheden die mij als beschreven dagelijks helpen in mijn marketing-werk.

- **Logisch denken:** tal van onderzoeksgegevens ordenen en analyseren en vervolgens de juiste beslissingen nemen.
- **Kritisch denken:** bestaande methoden niet klakkeloos accepteren, maar voortdurend zoeken naar een nieuwe marketingaanpak.

- **Lateraal denken:** wanneer je vastloopt, vooroordelen en algemeen aanvaarde aannames loslaten en nieuwe invalshoeken bedenken.
- **Overzichtsdenken:** alle factoren, zoals advertentiemethoden, targets, keuze van media en content, vanuit een hoger perspectief bekijken en de beste strategie kiezen.
- **Veelzijdig denken:** vanuit meerdere perspectieven denken, inclusief die van de gebruiker, in plaats van vast te blijven zitten in je eigen perspectief.

De denkvaardigheden die je met dit boek ontwikkelt, zijn misschien niet zo bruikbaar als kant-en-klare praktische kennis. Maar in de snel veranderende wereld van vandaag worden dingen die direct bruikbaar zijn bijna meteen nutteloos. In dat opzicht zal het vermogen om goed na te denken een levenslange troef zijn die je in elke tijd van pas zal komen.

Elk probleem is een puzzel

Logica is een licht dat schijnt in de duisternis.

Zo voel ik het. Zelfs bij moeilijke problemen die op het eerste gezicht onoplosbaar lijken, zul je door het licht van de logica in de inktzwarte duisternis te laten schijnen, een zwakke aanwijzing beginnen te zien. Door dat pad te volgen en het licht opnieuw te laten schijnen, zul je het volgende oriëntatiepunt vinden. Door dit proces te herhalen, kom je stap voor stap bij de oplossing. Ik geloof dat logica een wapen is dat de duisternis verlicht en je vooruit helpt.

Er zijn vast wel mensen die vinden dat de echte wereld niet op logica draait. Inderdaad, zelfs in de op het oog logische zakenwereld kan de invloed van menselijke emoties niet worden genegeerd. Maar er zijn gevallen waarin het zich laten meeslepen door niet-logische aspecten het probleem juist ingewikkelder kan maken.