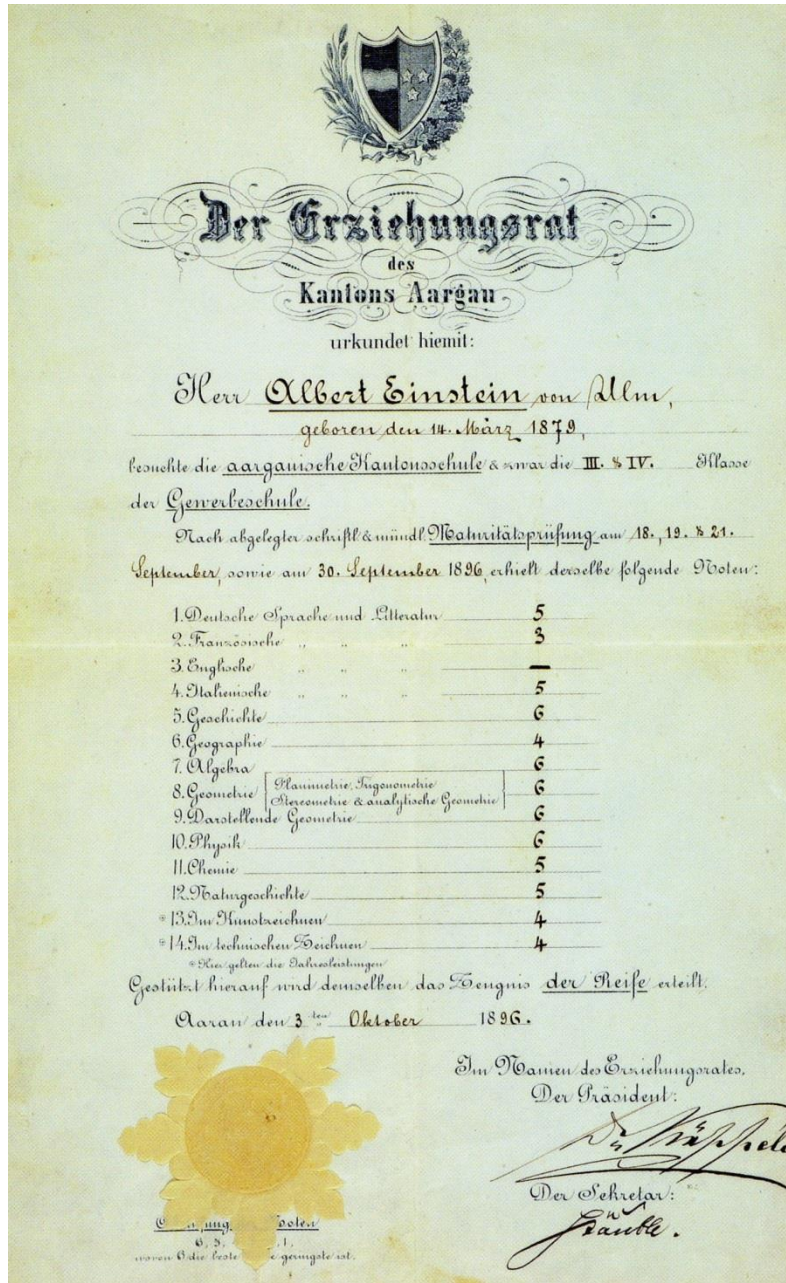


Wikipedia dd.2016-03-13:

In 1895 deed Einstein, hoewel hij er eigenlijk twee jaar te jong voor was, met speciale toestemming toelatingsexamen voor de ETH, de Eidgenössische Technische Hochschule (de technische universiteit van Zürich). Hij presteerde goed in de bètavakken, maar zakte op Frans en Geschiedenis. Om de middelbare school af te ronden stuurden zijn ouders hem naar Aarau in Zwitserland.

De aldaar door hem behaalde cijferlijst voor het eindexamen is de volgende.

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c3/Albert\\_Einstein%27s\\_exam\\_of\\_maturity\\_grades\\_%28color%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c3/Albert_Einstein%27s_exam_of_maturity_grades_%28color%29.jpg)



Dit zijn Zwitserse cijfers. Die gaan van 1 (laagst) tot en met 6 (hoogst). Omgerekend naar Nederlandse cijfers betekent dat:

Duits:	8
Frans:	5
Engels:	-
Italiaans:	8
Geschiedenis:	10
Aardrijkskunde:	6
Algebra:	10
Meetkunde:	10
Beschrijvende meetkunde:	10
Natuurkunde:	10
Scheikunde:	8
Biologie:	8
Kunsttekenen:	6
Technisch tekenen:	6

#### Samengevat:

talen:	7
wis- en natuurkunde:	10
scheikunde en biologie:	8
overige:	7

In 1900 behaalde Einstein aan de Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich zijn lesbevoegdheid als *Fachlehrer* natuurkunde. Zijn cijfers waren:

Theoretische en experimentele natuurkunde en astronomie:	5	→	8
Functietheorie (wiskunde):	5.5	→	9
Opstel over warmtegeleiding:	4.5	→	7

Zelf had ik in 1976 voor mijn eindexamen de volgende lijst.

**CIJFERLIJST**  
VOORBEREIDEND WETENSCHAPPELIJK ONDERWIJS

EINDEXAMEN 1976...

Afgelegd aan: Rijksatheneum  
te: Helmond  
door: Reints, H. (Hendrik)  
geboortedatum: 18-11-1957

Betekenis van de cijfers	1 zeer slecht	3 zeer onvoldoende	5 bijna voldoende	7 ruim voldoende	9 zeer goed
	2 slecht	4 onvoldoende	6 voldoende	8 goed	10 uitmuntend

EXAMENVAKKEN	cijfers toegekend voor het:		EINDCIJFERS	
	school-onderzoek	schriftelijk examen	in cijfers	in letters
Nederlandse taal en letterkunde	6,8	7,9	7	zeven
Engelse taal en letterkunde	7,3	7,4	7	zeven
Wiskunde I	9,2	9,2	9	negen
Wiskunde II	9,8	9,2	10	tien
Natuurkunde	9,5	9,6	10	tien
Scheikunde	7,6	8,7	8	acht
Biologie	7,3	8,2	8	acht

UITSLAG VAN HET EXAMEN: Geslaagd

De secretaris van het eindexamen, \_\_\_\_\_  
De rector, \_\_\_\_\_

*\*) Doorhalen wat niet van toepassing is.*

Verdere doorhalingen en/of wijzigingen maken dit formulier ongeldig.

8e vak: Duitse taal en letterkunde:  
SO: 7,8, SE: 7,6, Eindcijfer: 8 (acht)

A - 290 (75353) - 506902\*

De zeven eindexamenvakken van destijds had ik aangevuld met Duits als achtste vak.

Samengevat:

talen: 7  
wis- en natuurkunde: 10-  
scheikunde en biologie: 8  
overige (8<sup>e</sup> vak): 8

Ik kan het niet helpen, maar toen ik Einsteins lijst voor het eerst zag had ik een déj à vu.

In 1970 had ik op de basisschool de toen gebruikelijke ISI-test (Interesse, Schoolvorderingen & Intelligentie) afgelegd. Mijn IQ was toen vastgesteld op 144.

Einstein heeft nooit een formele IQ-test gedaan, maar zijn IQ wordt geschat op 160 to 190. Op basis waarvan?

De IQ-quiz van BNN gaat niet verder dan 140. En met reden! Zie hieronder.

Mijn hierop volgende natuurkundestudie aan de Technische Universiteit Eindhoven heb ik afgerond met een 7½, dus daar leg ik het af tegen Einstein.

**Stephen Hawking** zei zelf over zijn IQ (New York Times Magazine, 12 december 2004):

[www.nytimes.com/2004/12/12/magazine/the-science-of-secondguessing.html](http://www.nytimes.com/2004/12/12/magazine/the-science-of-secondguessing.html)

**The New York Times Magazine**

Magazine | THE WAY WE LIVE NOW: 12-12-04: QUESTIONS FOR STEPHEN HAWKING

**The Science of Second-Guessing**

By DEBORAH SOLOMON DEC. 12, 2004

(...)

**What is your I.Q.?**

**I have no idea. People who boast about their I.Q. are losers.**



Waarom intelligentiequotient? Wat voor deling is het eigenlijk? Wel, oorspronkelijk wilde men - om te bepalen welk vervolgonderwijs adequaat was - van basisschoolverlatende kinderen meten hoe slim ze waren (*Lat: intellegere = inzien, begrijpen, verstand hebben van*) en daarvoor had men per leeftijdscategorie uitgezocht wat de gemiddelde score was op lijsten met vragen van verschillende moeilijkheidsgraad. Vervolgens werd de individuele score van een leerling gekoppeld aan zo'n leeftijd en dat was dan de *geestelijke leeftijd*. Het IQ is dan deze geestelijke leeftijd *gedeeld door* de werkelijke leeftijd, uitgedrukt in procenten. Het moge duidelijk zijn dat dat gemiddeld precies op 100 uitkomt.

Vervolgens wilde men ook volwassenen klassificeren op basis van hun verstand en dan kan dat niet op die manier. Op basis van de zogeheten *standaardnormale verdeling* (straks daarover meer) hebben wiskundigen toen voor de dames en heren psychologen een nieuwe definitie ingevoerd met een gemiddelde van 100 en een *spreiding* (dat is zoiets als de wazigheid van een onscherpe foto) van 15, dat kwam het beste overeen met wat men al had. Het IQ geeft dus eigenlijk aan hoe ver jouw score afwijkt van het gemiddelde, waarbij de spreiding als maatstaf geldt. Het gaat vooral om aantallen mensen, jouw plek temidden van de rest van de mensheid, je positie op de wereldranglijst, niet meer zozeer om hoe slim je precies bent. Hoe meer mensen dommer zijn dan jij, hoe hoger jouw IQ. Ik kan dus via de grootte van de wereldbevolking - zonder enige slimheidstest - uitrekenen wat het IQ is van de domste en de slimste mens ter wereld (dat is 5 resp. 195).

Vergelijk het met sport: als je een hardloopwedstrijd wint ben je nummer 1, maar uit dat cijfer 1 valt niet meer te herleiden hoe hard je nou eigenlijk hebt gelopen, alleen maar dat je de snelste was, ongeacht je voorsprong. En in de voetbalwereld krijg je bij winst 3 punten, ongeacht het aantal doelpunten.

In onderstaande tabel zijn aan de hand van de *standaardnormale verdeling* de zogenoemde *percentielen* berekend. Die *percentielscore* geeft aan hoeveel procent van de bevolking dommer is dan (of exact net zo slim als) iemand met het betreffende IQ. Bij een wereldbevolking van 7 408 773 709 (op 16 maart 2016 om 22:32:44 MET) (<http://www.worldometers.info>) hoort voor de slimste mens ter wereld een percentiel van  $100 \times 7\,408\,773\,708 / 7\,408\,773\,709 = 99.999\,999\,986\,5\%$ , overeenkomend met een IQ van 194,7. Er zijn dus nul (ja, **NUL**) mensen met een IQ boven de 195.

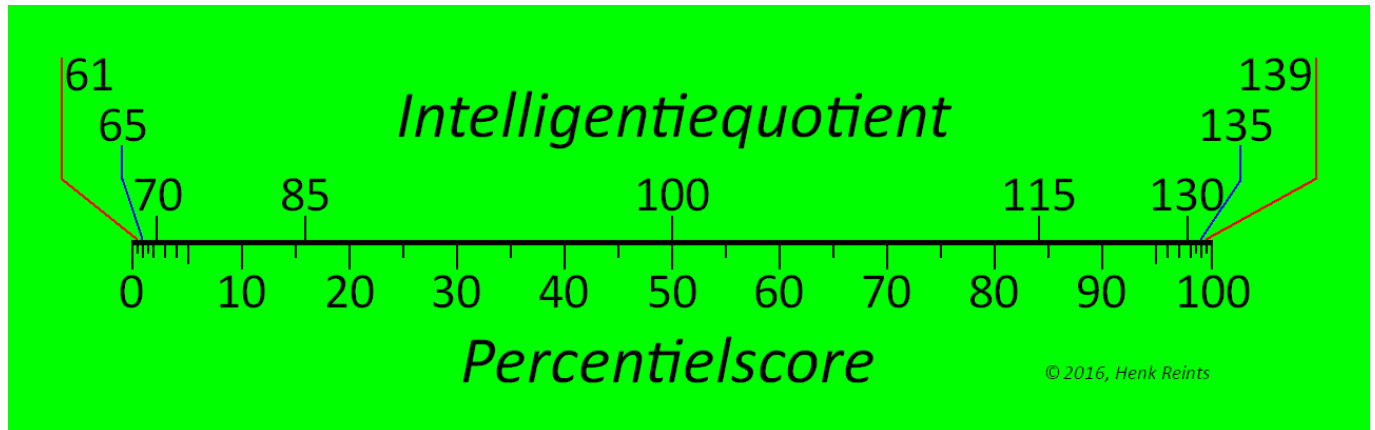
### IQ's en bijbehorende percentielen

*perciel = percentage dommer of gelijk, percentielcomplement = aanvulling daarvan tot 100*

IQ	percentiel	percentiel-complement	wereldbew. (maart 2016) met hoger IQ	IQ	percentiel	percentiel-complement	wereldbew. (maart 2016) met hoger IQ
60	0.38	99.62	7 379 855 853	<b>130</b>	<b>97.72</b>	<b>2.28</b>	<b>168 538 260</b>
65	0.98	99.02	7 335 517 968	135	99.02	0.98	72 714 234
<b>70</b>	<b>2.28</b>	<b>97.72</b>	<b>7 239 693 942</b>	140	99.62	0.38	28 376 349
75	4.78	95.22	7 054 190 175	<b>145</b>	<b>99.87</b>	<b>0.13</b>	<b>10 000 358</b>
80	9.12	90.88	6 732 518 307	150	99.957	0.043	3 178 579
<b>85</b>	<b>15.87</b>	<b>84.13</b>	<b>6 232 877 241</b>	155	99.988	0.012	910 223
90	25.25	74.75	5 537 708 855	<b>160</b>	<b>99.996 8</b>	<b>0.003 2</b>	<b>234 628</b>
95	36.94	63.06	4 671 324 969	165	99.999 27	0.000 73	54 402
<b>100</b>	<b>50.00</b>	<b>50.00</b>	<b>3 704 116 101</b>	170	99.999 85	0.000 15	11 339
105	63.06	36.94	2 736 907 233	<b>175</b>	<b>99.999 971</b>	<b>0.000 029</b>	<b>2 124</b>
110	74.75	25.25	1 870 523 347	180	99.999 995 2	0.000 004 8	357
<b>115</b>	<b>84.13</b>	<b>15.87</b>	<b>1 175 354 961</b>	185	99.999 999 27	0.000 000 73	54
120	90.88	9.12	675 713 895	<b>190</b>	<b>99.999 999 901</b>	<b>0.000 000 099</b>	<b>7</b>
125	95.22	4.78	354 042 027	195	99.999 999 988	0.000 000 012	1

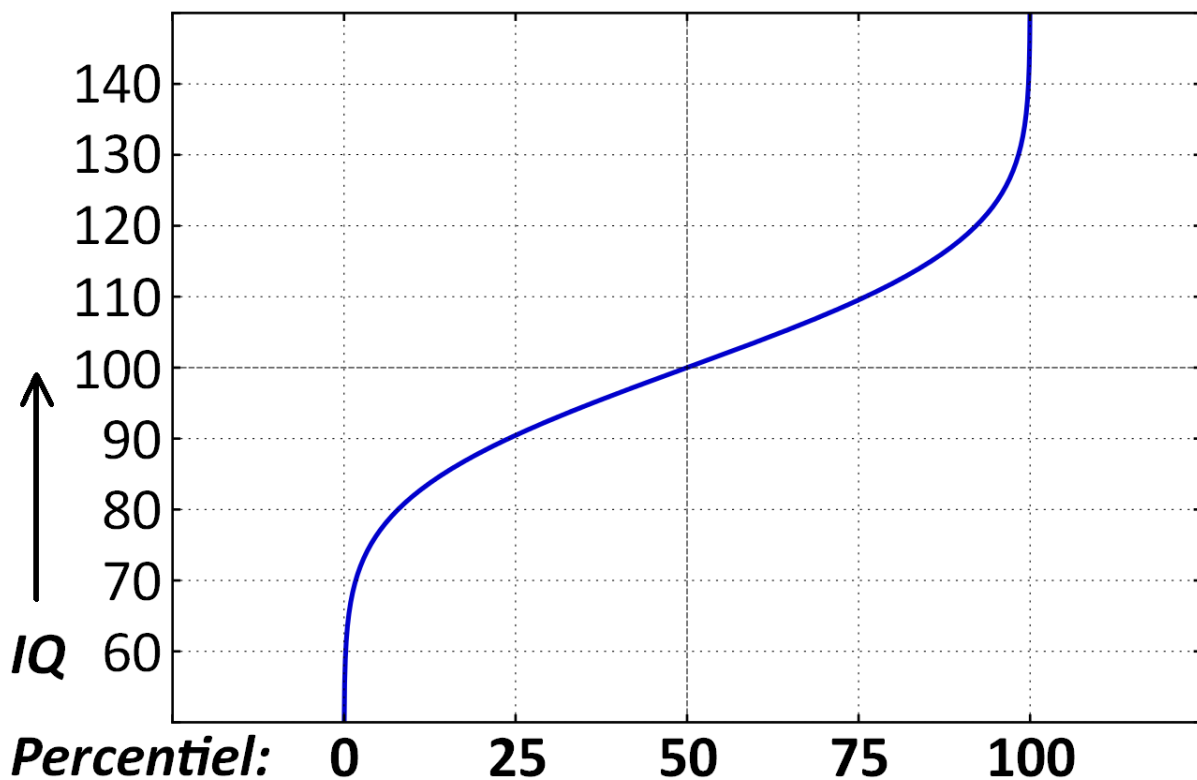
Om een IQ van 190 te kunnen vaststellen moet je met een nauwkeurigheid van  $1:\frac{100}{100-99.999999901} \approx 1:1010101010 = 1$  op een miljard kunnen onderscheiden. Zo groot moet dus het aantal geteste personen zijn, anders kun je de betreffende percentielscore onmogelijk bepalen. Het is fundamenteel onmogelijk om een hoger percentiel vast te stellen dan  $\frac{\text{wereldbevolking}-1}{\text{wereldbevolking}} \times 100\%$  en dat komt neer op een IQ van 195. Een hoger IQ is per se onmogelijk. En de werkelijk bruikbare referentieset is natuurlijk veel kleiner dan de totale wereldbevolking, niet waar?

De IQ-schaal is verre van lineair - theoretisch loopt hij van minus oneindig tot plus oneindig - en bij percentielen dicht bij 100 vliegt dat als een raket omhoog ad absurdum:



## Inverse cumulatieve standaardnormale verdeling

### Percentiel versus IQ ( $\mu = 100, \sigma = 15$ )



Hedendaagse psychologen zijn zich (hopelijk) terdege bewust van deze absurditeit van de IQ-schaal, maar kijk eens naar de volgende van internet geplukte IQ-topscorers-aller-tijden-lijstjes:

<http://www.alletop10lijstjes.nl/top-tien-slimste-mensen-ooit:>

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. William James Sidis (IQ 250-300)  | 6. Garry Kasparov (IQ 194)  |
| 2. Terence Tao (IQ 225-230)          | 7. Rick Rosner (IQ 192)   |
| 3. Christopher Hirata (IQ 225)       | 8. Mislav Predavec (IQ 192)   |
| 4. Kim Ung-yong (IQ 210)             | 9. Marilyn Vos Savant (IQ 190)  |
| 5. Dr. Evangelos Katsioulis (IQ 198) | 10. Leonardo da Vinci (IQ 180-190)<br>en Albert Einstein (IQ 160-190) |

<http://listovative.com/top-12-people-highest-iq-world:>

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. William James Sidis (IQ 250-300)    | 7. Garry Kasparov (IQ 190)      |
| 2. Terence Tao (IQ 225-230)            | 8. Judit Polgar (IQ 170)        |
| 3. Christopher Hirata (IQ 225)         | 9. Albert Einstein (IQ 160-190) |
| 4. Kim Ung-Yong (IQ 210)               | 10. Stephen Hawking (IQ 160)    |
| 5. Christopher Michael Langan (IQ 195) | 11. Paul Allen (IQ 160)         |
| 6. Philip Emeagwali (IQ 190)           | 12. Sharon Stone (IQ 154)       |

<http://www.therichest.com/rich-list/the-biggest/the-10-highest-iqs-in-histoy:>

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. William James Sidis – IQ 250-300 | 6. Marilyn Vos Savant – IQ 190    |
| 2. Terence Tao – IQ 225-230         | 7. Leonardo da Vinci – IQ 180-190 |
| 3. Christopher Hirata – IQ 225      | 8. Judit Polgar – IQ 170          |
| 4. Kim Ung-Yong – IQ 210            | 9. Albert Einstein – IQ 160-190   |
| 5. Garry Kasparov – IQ 194          | 10. Stephen Hawking – IQ 160      |

Van de helft van deze supermensen heb ik nog nooit gehoord, jij wel?

Met alle respect voor Einstein schat ik Sir Isaac Newton minstens net zo hoog in. Staat op geen enkele lijst. En waar is Wolfgang Amadeus Mozart? Pythagoras, Euclides? En wat heeft meneer Sidis, nummer 1 in alle drie de lijstjes, voor de mensheid betekend? Geen ene, eh, nou ja, verzin maar...

Op [https://en.wikipedia.org/wiki/William\\_James\\_Sidis](https://en.wikipedia.org/wiki/William_James_Sidis) vind ik:

*After his death, his sister made the unverifiable claim that his IQ was "the very highest that had ever been obtained," but any records of any IQ testing that Sidis actually took have been lost to history.*

en: *In terms of IQ, the psychologist related that the figure would be between 250 and 300.*

Deze psycholoog - God hebbe zijn ziel - mag wat mij betreft postuum zijn titel inleveren.

Elke IQ-aanduiding boven de 200 is compleet idioot, volslagen ridicuul. Eigenlijk is 160 al absurd. Bij 145 ben je slimmer dan 99,87% van de wereldbevolking. Moet genoeg zijn. Daarboven is enige variatie totaal niet meer relevant. Slechts een zeer miniem percentielverschil resulteert al in een gigantisch IQ-verschil.

In juni 2019 vond ik op <https://keisan.casio.com/calculator> een geschikte multi-precisiecalculator waarmee ik de volgende tabel heb geproduceerd.

Wereldbevolking: 7.7 miljard (d.d. 2019-04-27)

Melkwegbevolking: 10 miljoen werelden met intelligent leven (zie <http://henk-reints.nl/astro/documents/buitenaards-leven.pdf>)

Heelalbevolking: 200 miljard melkwegen (conform waarnemingen door astronomen)

De *minimaal benodigde populatie* betekent dat één op de zoveel mensen het betreffende IQ of hoger heeft.

IQ	percentiel		percentiel complement	minim. benodigde populatie mensen	werelden	melkwegen	heelallen
55	0.135		99.865	1			
60	0.383	zeer zwakbegaafd (heel dom dus en hoewel je	99.617	1			
65	0.982	dat niet mag zeggen doe ik dat lekker toch)	99.018	1			
70	2.275		97.725	1			
75	4.779	zwakbegaafd (dom)	95.221	1			
80	9.121		90.879	1.1			
85	15.865		84.135	1.2			
90	25.25		74.75	1.3			
95	36.94		63.16	1.6			
100	50.0	<i>gemiddeld = mediaan = modus</i> normaal	50.0	2.0			
105	63.06		36.94	2.7			
110	74.75		25.25	4.0			
115	84.13		15.87	6.3			
120	90.88	begaafd (slim)	9.12	11			
125	95.22		4.78	21			
130	97.72		2.28	44			
135	99.018	hoogbegaafd (heel slim)	0.982	102			
140	99.617		0.383	261			
145	99.865		0.135	741			
150	99.957	zeer hoogbegaafd	0.0429	2 331			
155	99.987		0.0123	8 139			

Besef voor het vervolg van deze tabel dat de hoogst mogelijke percentielscore gelijk is aan  $\frac{n-1}{n} \times 100\%$  waarbij n het aantal geteste personen is, dus de hieronder genoemde percentielen vanaf IQ 195 zijn fundamenteel onbereikbaar.

IQ	percentiel									percentiel	m i n i m . b e n o d i g d e p o p u l a t i e																
										complement	mensen	werelden	melkwegen	heelallen													
160	99.996	83	<i>vanaf hier is het</i>									0.00317	31 574														
165	99.999	267	<i>nogal zinloos om het</i>									7.33 E-4	136 176														
170	99.999	847	<i>in beschouwing te nemen</i>									1.53 E-4	653 327														
175	99.999	971	3										2.87 E-5	3½ miljoen													
180	99.999	995	18	<i>ridicuu!</i>									4.82 E-6	21 miljoen													
185	99.999	999	272										7.28 E-7	137 miljoen													
190	99.999	999	901	3										9.87 E-8	1 miljard												
195	99.999	999	988	0	<i>theor. max. bij huidige wereldbev.</i>									1.20 E-8	8 miljard	1											
200	99.999	999	998	69										1.31 E-9	76 miljard	10											
205	99.999	999	999	872										1.28 E-10	781 miljard	101											
210	99.999	999	999	988	8	<i>volgens mij ben je</i>									1.12 E-11		1 157										
215	99.999	999	999	999	117										8.83 E-13		14 714										
220	99.999	999	999	999	937	8										6.22 E-14		208 762									
225	99.999	999	999	999	996	07	<i>héééé! dom als je</i>									3.93 E-15		3 miljoen	0.33								
230	99.999	999	999	999	999	778										2.22 E-16		58 miljoen	6								
235	99.999	999	999	999	999	988	7										1.13 E-17		1 miljard	115							
240	99.999	999	999	999	999	999	487	<i>dit soort IQ's</i>									5.13 E-19			2 532							
245	99.999	999	999	999	999	999	979	1										2.09 E-20			62 174						
250	99.999	999	999	999	999	999	999	238										7.62 E-22			2 miljoen						
255	99.999	999	999	999	999	999	999	975	1	<i>serieus</i>									2.49 E-23			52 miljoen					
260	99.999	999	999	999	999	999	999	999	271										7.29 E-25			2 miljard					
265	99.999	999	999	999	999	999	999	999	980	9										1.91 E-26			68 miljard	0.34			
270	99.999	999	999	999	999	999	999	999	999	551	<i>neemt</i>									4.49 E-28			3 biljoen	14			
275	99.999	999	999	999	999	999	999	999	999	990	57										9.43 E-30			138 biljoen	688		
280	99.999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	822										1.78 E-31				36 553		
285	99.999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	997	00										3.00 E-33				2 miljoen	
290	99.999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	954	8										4.52 E-35				144 miljoen
295	99.999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	388										6.12 E-37				11 miljard
300	99.999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999	992	59										7.41 E-39				877 miljard

Voor een IQ van 250 (de ondergrens van William James Sidis) is dus een bevolkingsgrootte nodig van 2 miljoen melkwegstelsels en voor een IQ van 300 heb je een multiversum nodig van 877 miljard heelallen...

**Percentielen en bijbehorende IQ's**

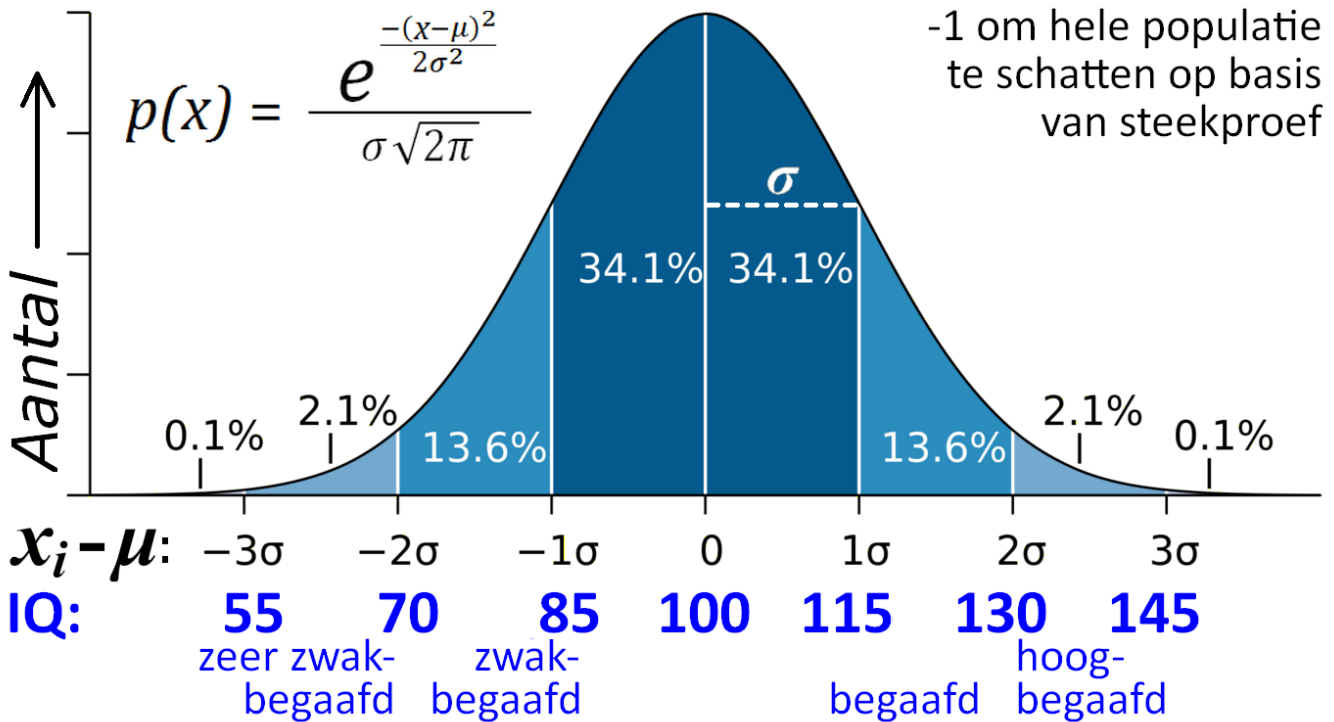
Percentiel	IQ	Percentiel	IQ	Percentiel	IQ	Percentiel	IQ
		<b>20</b>	<b>87.4</b>	<b>60</b>	<b>103.8</b>		
0.1	53.6	21	87.9	61	104.2	98.1	131.1
0.2	56.8	22	88.4	62	104.6	98.2	131.5
0.3	58.8	23	88.9	63	105.0	98.3	131.8
0.4	60.2	24	89.4	64	105.4	98.4	132.2
0.5	61.4	25	89.9	65	105.8	98.5	132.6
0.6	62.3	26	90.3	66	106.2	98.6	133.0
0.7	63.1	27	90.8	67	106.6	98.7	133.4
0.8	63.9	28	91.3	68	107.0	98.8	133.9
0.9	64.5	29	91.7	69	107.4	98.9	134.4
<b>1.0</b>	<b>65.1</b>	<b>30</b>	<b>92.1</b>	<b>70</b>	<b>107.9</b>	<b>99.0</b>	<b>134.9</b>
1.1	65.6	31	92.6	71	108.3	99.1	135.5
1.2	66.1	32	93.0	72	108.7	99.2	136.1
1.3	66.6	33	93.4	73	109.2	99.3	136.9
1.4	67.0	34	93.8	74	109.7	99.4	137.7
1.5	67.4	35	94.2	75	110.1	99.5	138.6
1.6	67.8	36	94.6	76	110.6	99.6	139.8
1.7	68.2	37	95.0	77	111.1	99.7	141.2
1.8	68.5	38	95.4	78	111.6	99.8	143.2
1.9	68.9	39	95.8	79	112.1	99.9	146.4
		<b>40</b>	<b>96.2</b>	<b>80</b>	<b>112.6</b>		
		41	96.6	81	113.2	99.91	146.8
2	69.2	42	97.0	82	113.7	99.92	147.3
3	71.8	43	97.4	83	114.3	99.93	147.9
4	73.7	44	97.7	84	114.9	99.94	148.6
5	75.3	45	98.1	85	115.5	99.95	149.4
6	76.7	46	98.5	86	116.2	99.96	150.3
7	77.9	47	98.9	87	116.9	99.97	151.5
8	78.9	48	99.2	88	117.6	99.98	153.1
9	79.9	49	99.6	89	118.4	<b>99.99</b>	<b>155.8</b>
<b>10</b>	<b>80.8</b>	<b>50</b>	<b>100.0</b>	<b>90</b>	<b>119.2</b>	Slimste mens van de wereld:	
11	81.6	51	100.4	91	120.1		
12	82.4	52	100.8	92	121.1		<b>194.7</b>
13	83.1	53	101.1	93	122.1		
14	83.8	54	101.5	94	123.3		
15	84.5	55	101.9	95	124.7		
16	85.1	56	102.3	96	126.3		
17	85.7	57	102.6	97	128.2		
18	86.3	58	103.0	98	130.8		
19	86.8	59	103.4				



# Standaardnormale verdeling

Gemiddelde:  $\mu = \frac{\sum x_i}{n}$

Spreiding:  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu)^2}{n-1}}$

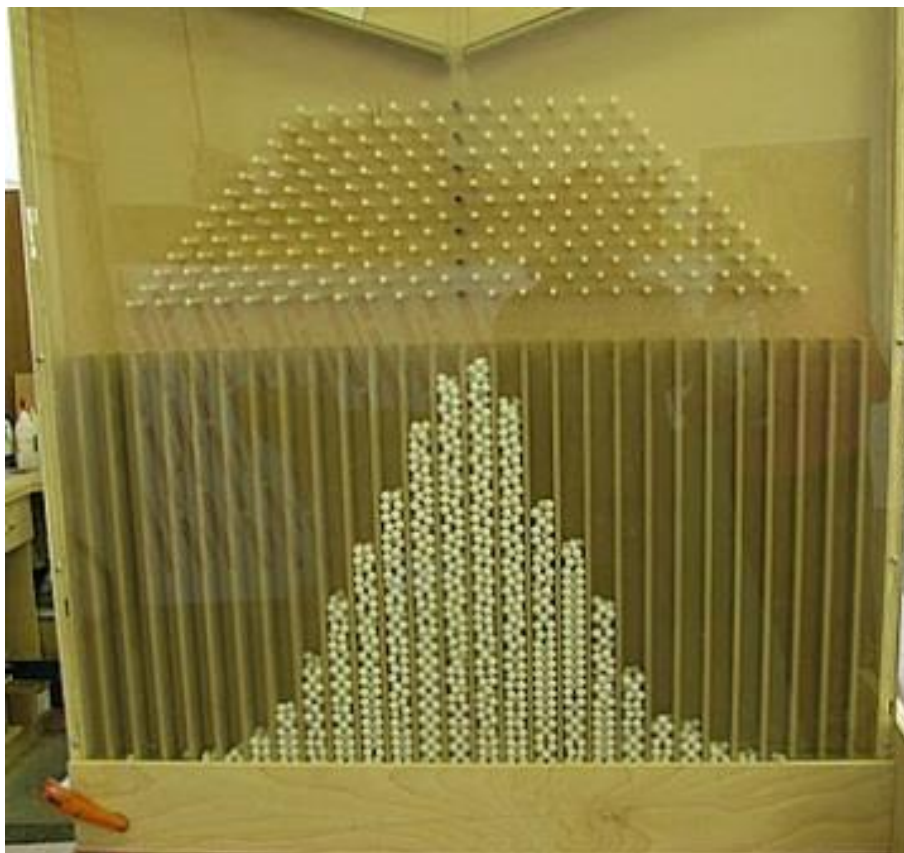
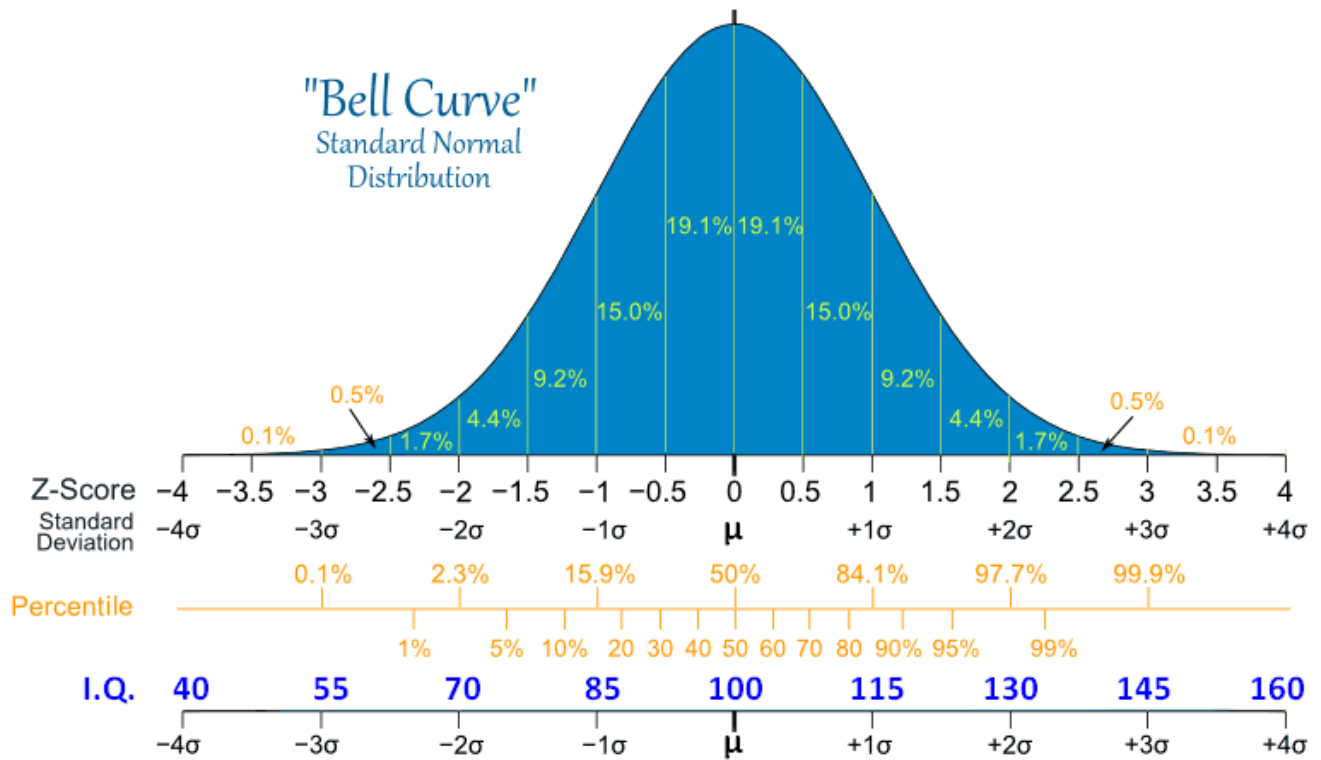


## Betrouwbaarheidsintervallen

procent van totaal (tweezijdig)

percentiel

interval	erbinnen	erbuiten	
$\pm 1 \sigma$	68,26 %	31,73 %	0: 50.00 / 50.00 %
$\pm 2 \sigma$	95,44 %	4,56 %	+/- 1 $\sigma$ : 84.13 / 15.87 %
$\pm 3 \sigma$	99,73 %	0,27 % = 27 ppm	+/- 2 $\sigma$ : 97.72 / 2.28 %
$\pm 4 \sigma$	99,9937 %	0,0063 % = 63 ppm	+/- 3 $\sigma$ : 99.865 / 0.135 %
$\pm 5 \sigma$	99,999943 %	0,000057 % = 0,57 ppm	+/- 4 $\sigma$ : 99.997 / 0.003 %
$\pm 6 \sigma$	99,9999998 %	0,0000002 % = 0,002 ppm	

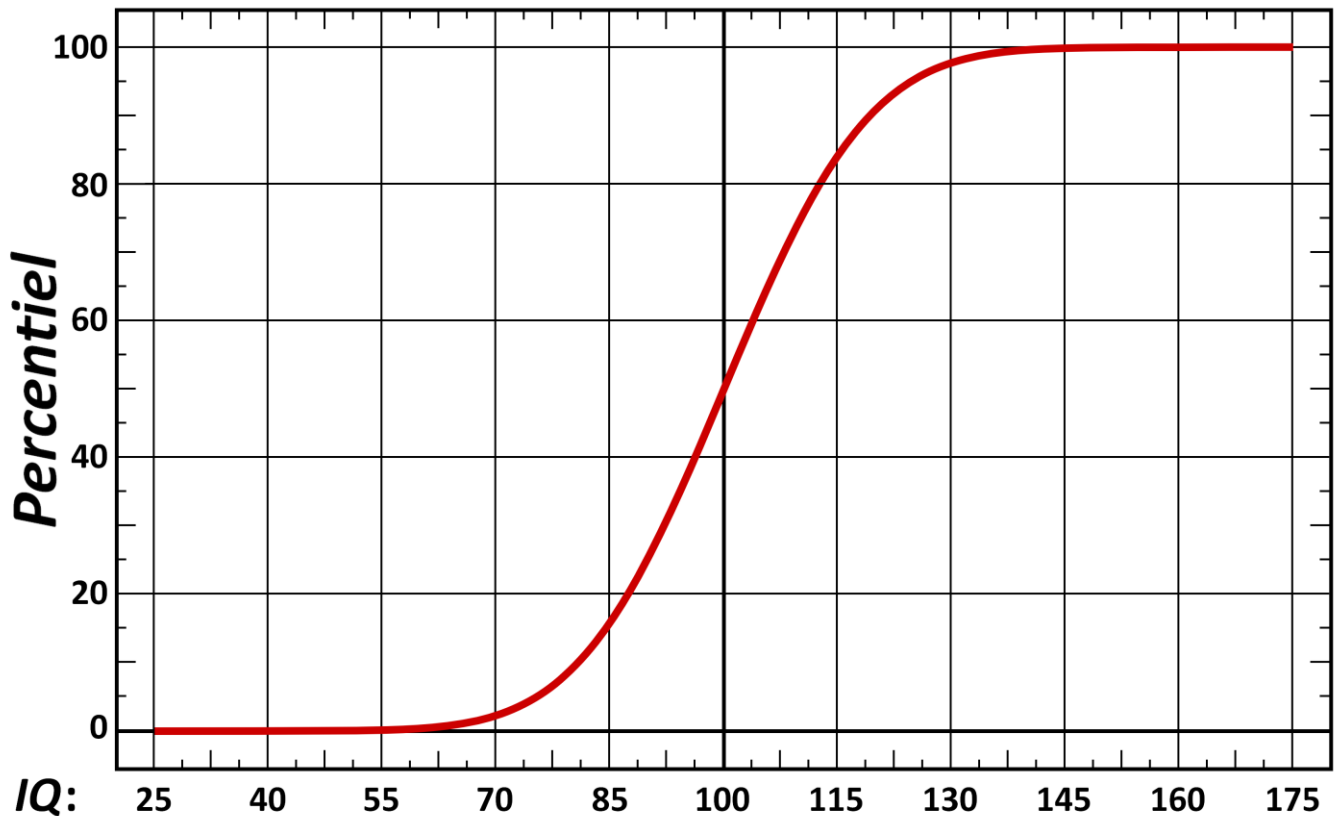


Een z.g. Galton bord, waarin de standaardnormale (binomiale) verdeling vanzelf ontstaat. Balletjes vallen bovenin en moeten bij elke spijker links of rechts kiezen.

Zie ook: <https://www.youtube.com/watch?v=AUSKtk9ENZg>  
en: <https://www.youtube.com/watch?v=O3tx4v0i7MA>

# Cumulatieve standaardnormale verdeling

*Intelligentiequotient ( $\mu = 100$ ,  $\sigma = 15$ ) versus percentiel*



Het is natuurlijk theoretisch wel degelijk mogelijk om bij een toets heel hoog te scoren waardoor je een extreem IQ zou hebben. Maar dan heb ik geen enkel vertrouwen in die toets. Een deugdelijke toets moet, om het hele scala aan te kunnen, min of meer symmetrisch rondom het gemiddelde uitkomen en dankzij het feit dat er een minimum- en maximumscore zijn dus niet al te gek ver van dat gemiddelde kunnen afwijken. Doe in geval van zo'n idiote score nog maar een paar testen. Maar dan wel andere, en bij een ander onderzoeksbureau.

En eh, kan iemand wel een toets ontwerpen waaruit een intelligentie blijkt die de ontwerper zelf *vé*r boven de pet gaat?

Geloof het maar doodgewoon helemaal nooit als iemand een extreem IQ lijkt te hebben. Het betekent niets en waarschijnlijk deugt de test niet, *á*ls er al een test is gedaan. Een geschat IQ staat meestal *vé*r van de waarheid. Geschat door iemand die er zelf veel te weinig van begrijpt en waarschijnlijk helemaal niet beseft dat de IQ-schaal verre van lineair is.

Een IQ van 145 (een Z-score van 3 ofwel 3 maal de spreiding boven het gemiddelde) is zo'n beetje de hoogste zinvolle waarde, maar vooruit dan, 160 (Z = 4).

\* \* \* \* \*