Kwantum
Natuurkunde

Isaac

Enleiding

alles is in beweging in de Natuur

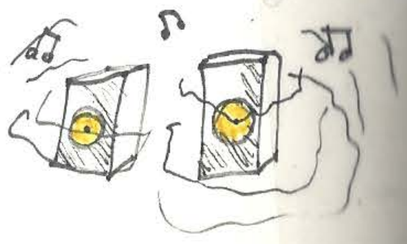
Vuur	Tetra
Lucht	octa
Aarde	Hexa
Water	icosa
Universe	Dodeca

golven — zijaanzicht

deeltje

3D Golf

boven



1 Massa is Roterende lading

2 Zwarte kracht is Perfect inklappen van een lading

3 idt beweegt voort door een cirkelvormige Constructieve golf interferentie

De 3e theorie doet me denken aan de gedachtengang van een Super intelligent wezen die vanuit deen heeft door moeilijke gedachten

elektromagnetisme + General Relativity

United field theory

Snelheid = Frequentie × Golflengte

$$\text{golflengte} = \frac{\text{snelheid}}{\text{frequentie}}$$

Licht is als een dans
Van Magnetisch Veld Naar
Elektrisch Veld En opnieuw
de golflengtes zijn de stappen
en de frequentie is de Beat

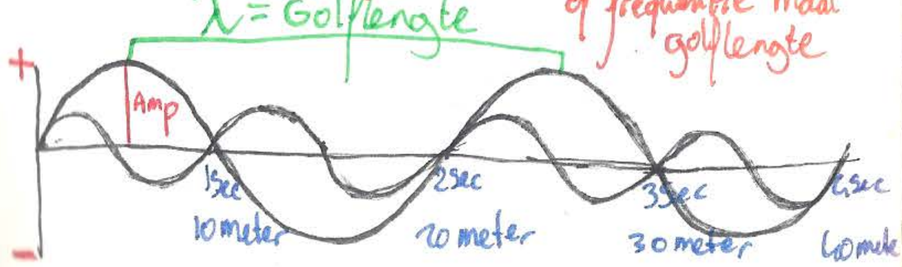
Hoe Werkt een Golf?

Frequentie f = trillingen Per Sec

Golflengte λ = Lengte van 1 Sinus

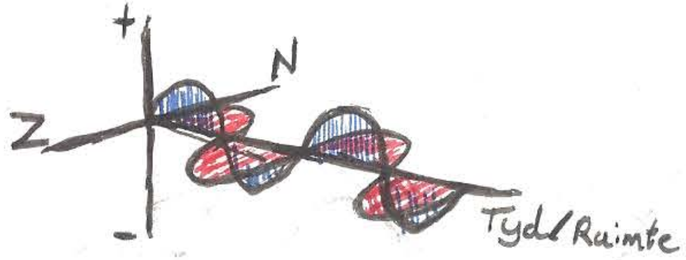
Amplitude A = Hoogte van de trilling

Snelheid V = afstand gedeeld tijd of frequentie maal golflengte

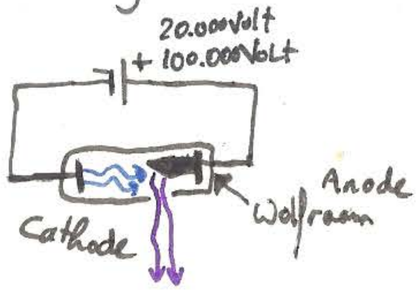


foton → Licht

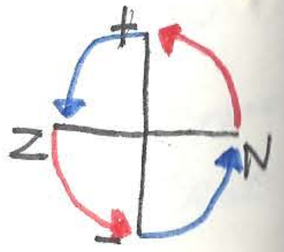
Elektromagnetische Golf — Inter Lockt electronische en magnetische componenten



Röntgen Straal



X-Ray



fonon → geluid

Mechanische energie

Warmte ⇒ Trillende Kern

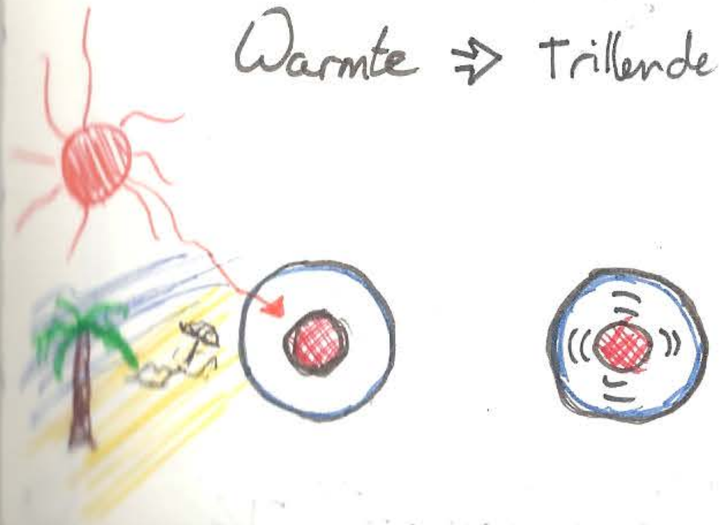
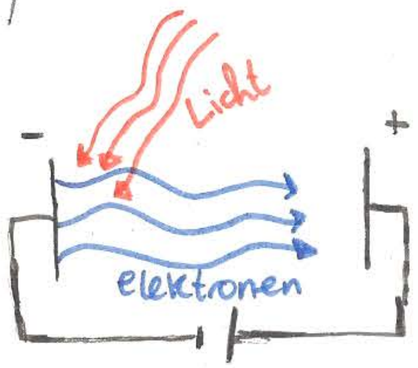
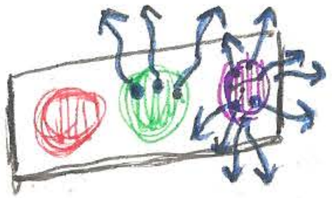


foto Elektrisch effect





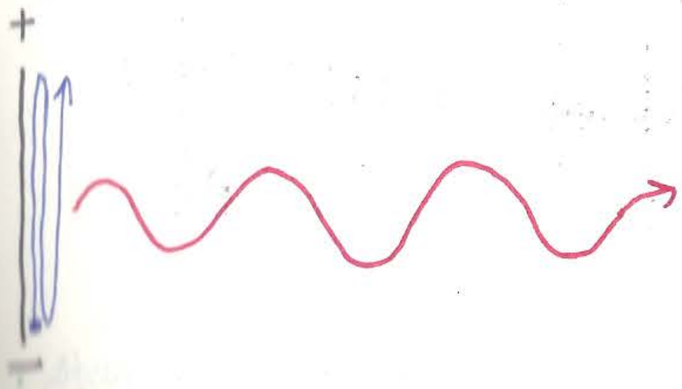
$E = h \cdot f$

Hogere Frequentie = meer elektronen los

$h = 6,62606957 \cdot 10^{-34}$ J/sec

$THz = 10^{12}$ $Nm = 10^{-9}$

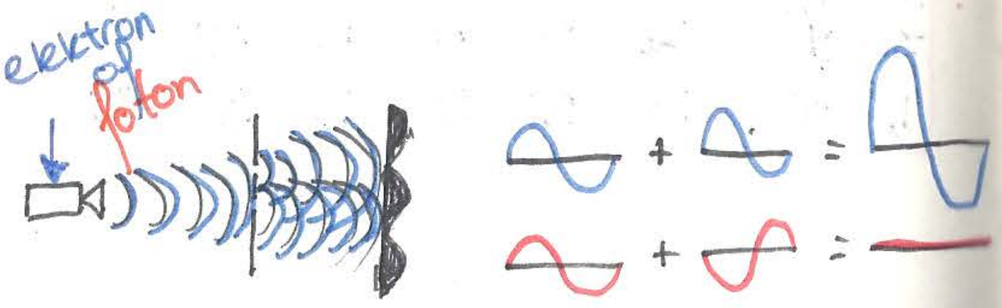
infra rood	Rood	Oranje	Geel	Groen	bl.	
380 THz	460	510	525	590	620	750
780 Nm	650	590	570	510	475	400
1,6 eV	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	3,1

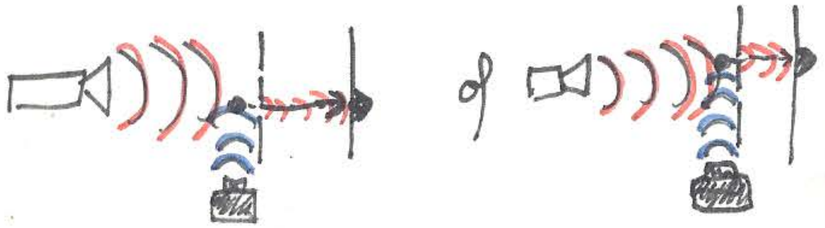


accelerarend elektron straalt foton uit

Golf deeltjes Dualiteit

twee spleten experiment

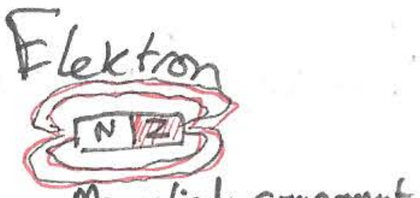


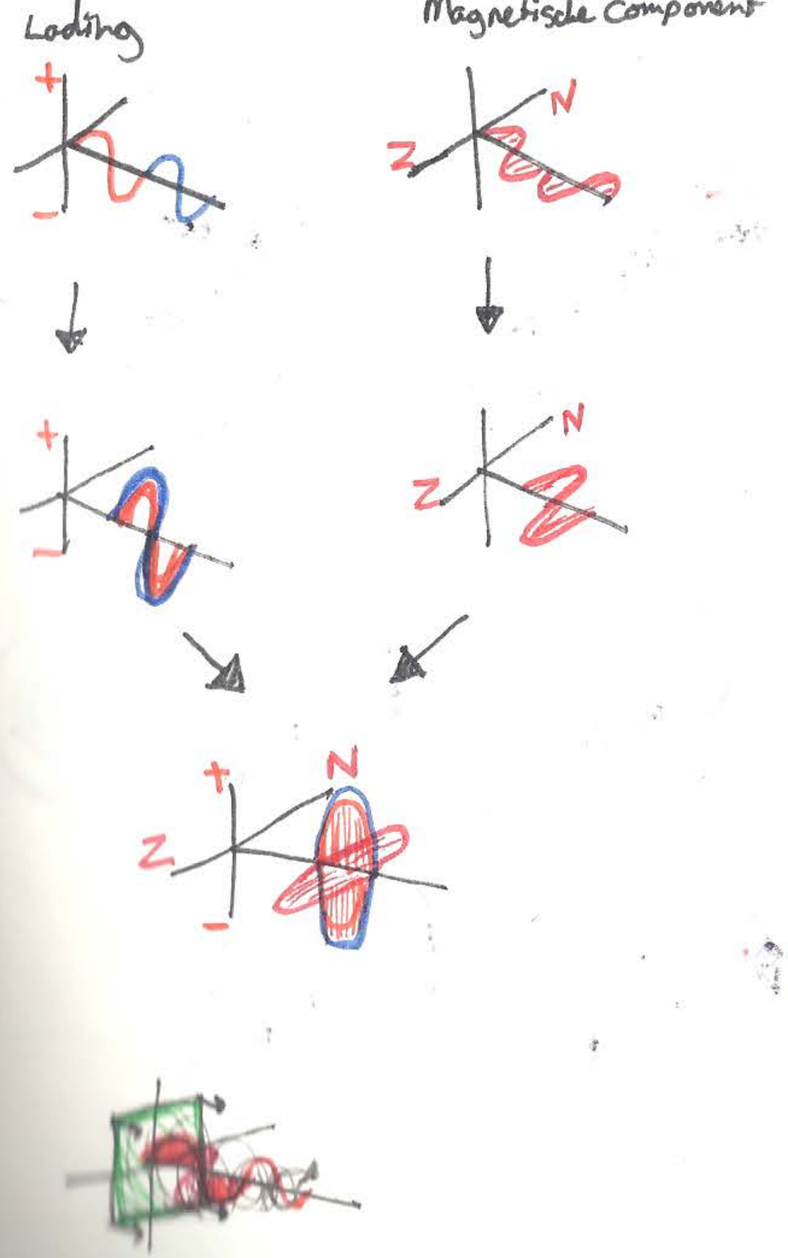


3:27:00
deel 2

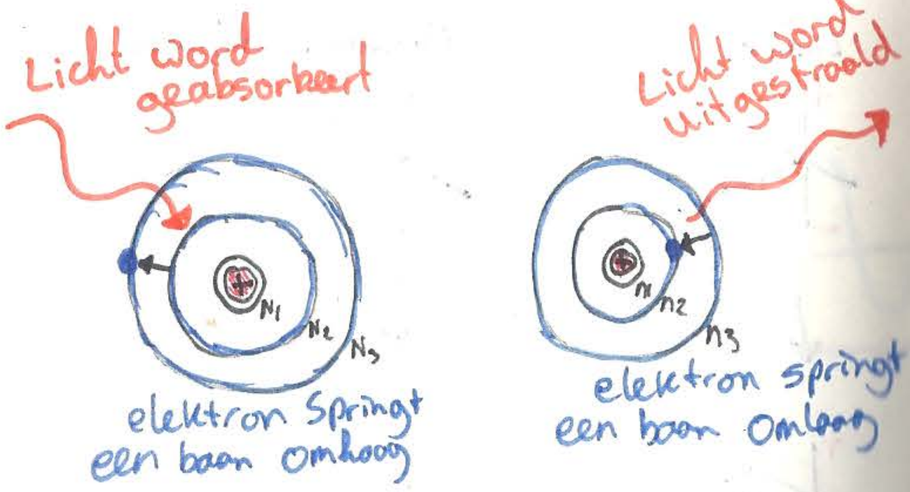
Vanwege het feit dat de massa
van de foton en elektron gelijk
blijven tijdens de excitatie
is het enige wat de snelheid
kan minderen is de magnetische
Tegen componenten de enige
kracht die groot genoeg kan worden
is de gravitomagnetische

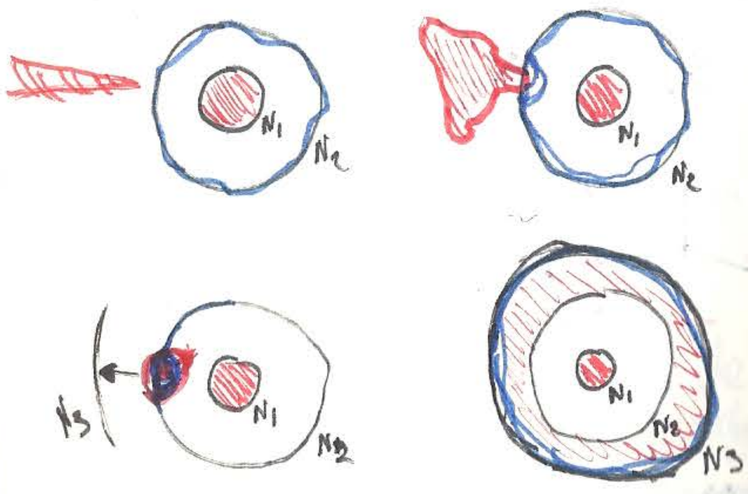
foton vs Elektron



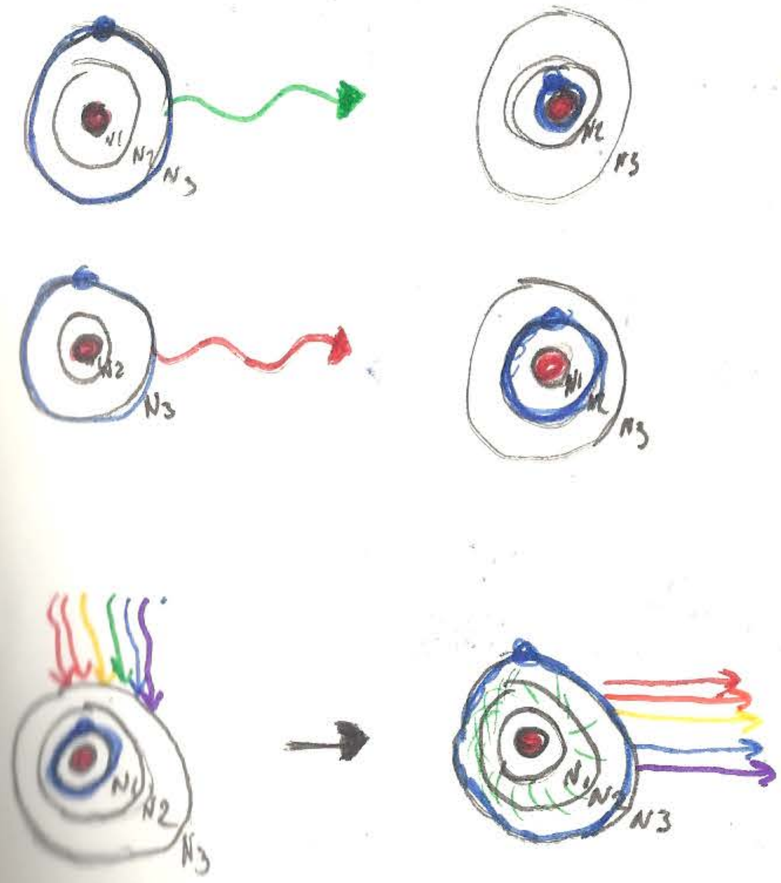


Kwantum Excitatie





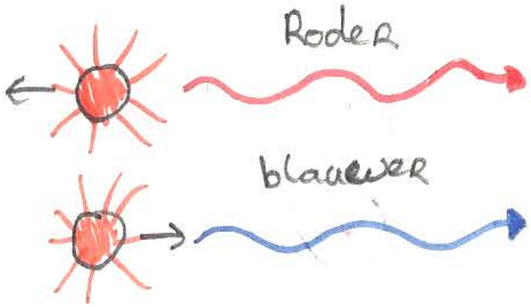
Waterstof Licht uitstralen



Dopler effect

cristiaan dopler 1842

frequentie Verschil



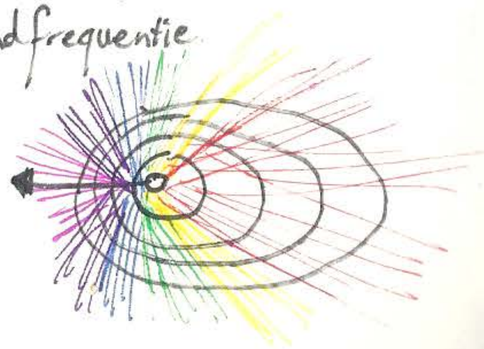
$$f_{eind} = f_{bron}\left(\frac{V}{V \pm V_{bron}}\right)$$

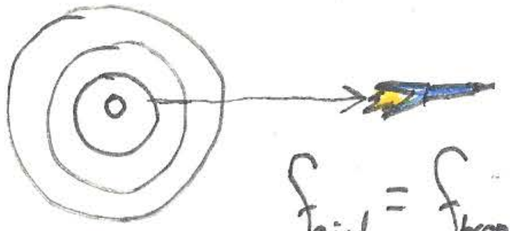
V = Snelheid

V_b = Snelheid bron Na of weg van f_{eind}

f_b = bron frequentie

f_{eind} = Eindfrequentie





$$f_{eind} = f_{bron}\left(1 \pm \frac{V_\omega}{V}\right)$$

V_ω = Snelheid waarnemer

$$f_{eind} = f_{bron}\left(\frac{V + V_\omega}{V - V_b}\right)$$

Met Relativiteit

$$f_{eind} = f_{bron}\left(\frac{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}{1 - \frac{V}{c}}\right) = f_{bron}\left(\frac{\sqrt{c^2 - v^2}}{c - NV}\right)$$

N = brekings Index

Vacuum: N = 1

$E = mc^2$

Radioactieve Albert Einstein in SpAce

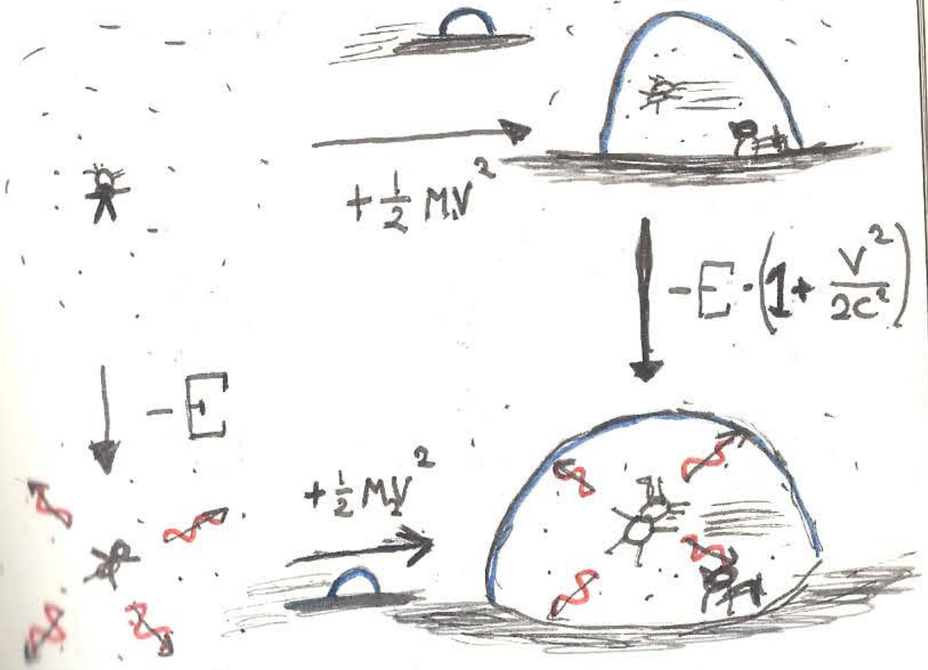
Je straalt Licht uit met de formule

$E = h \cdot f$

als je alle Kanten op straalt blijf je still hangen

$V_{begin} = V_{eind}$

Doplereffect $E \rightarrow E \cdot (1 + \frac{v^2}{2c^2})$



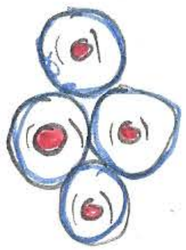
$-E + \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}mv^2 - E \cdot (1 + \frac{v^2}{c^2})$

$\frac{E}{c^2} = m_1 - m_2 \rightarrow E = mc^2$

De 5 Staten ~~Van~~ een Stof

Vast

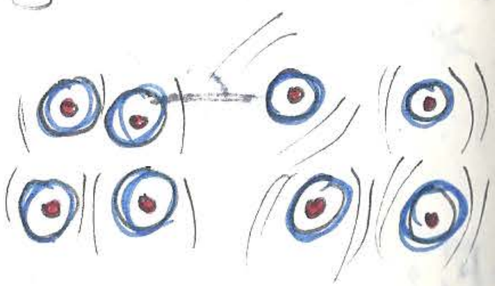
Koud



Ijs, atomen
Bljven op hun
positie, de
kern kan nog
wel in het atom
Bewegen

Vloeibaar

gemiddeld



Water
Kan van vorm
veranderen maar
atom zoekt zichzelf op

Gas

Heet

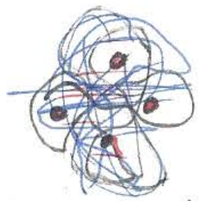
damp
de atomen
Botsen door
de hitte
van elkaar
af

Bose Einstein Condensaat

extreem koud

extreem vast
de kernen
Blijven op positie
Waardoor de elektronen
in harmonie veranderen
in 1 Golf
een B.E.C. kan
maar op 1 plek
bestaan uitvoeren

Plasma



extreem heet
de kernen
Trillen zo hard
dat de Protonen
Neutronen en
elektronen
1 gehele "Lava" worden

Super geleider Wetten

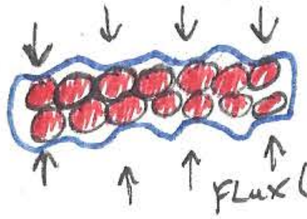
1 Wanneer Stof zo Koudis dat de Kern Niet Kon Schuiven B.E.C.

2 Als de elektronen in Harmonie gebracht worden, door externe Stimulatie

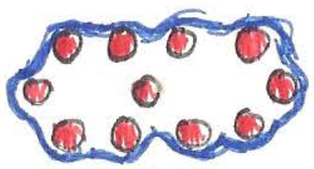
3 Wanneer de Kernen in Perfecte Geometrische verhoudingen liggen. afstand tussen elk Naastliggend atoom is gelijk.

1

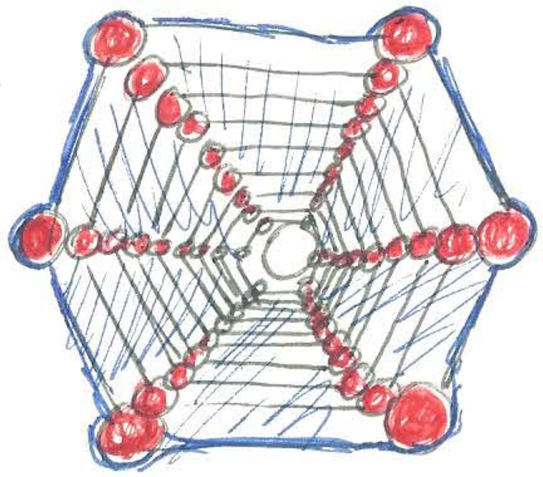
2



3



in een SuperGeleider Zal door de harmonie elk electron in harmonie komen en functioneren als 1 Hierdoor zal de Kwantum Excitatie op 1 plek Teogelijertijd



Nanobuis
Grafeen
een SuperGeleider

Rodin spoel
Unification coil
met PWM

Elektron in baan N_2 doet excitatie
Naar level N_1 door een foton
uit te straalen met de frequentie

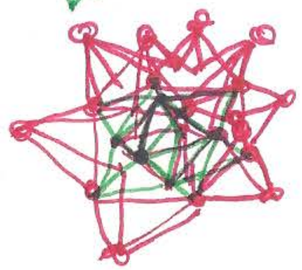
$$f = \frac{E}{h} = \frac{(E_2 - E_1)}{h} = \frac{c}{\lambda}$$

5 △ = Dodeca
5 ⬡ = Dodeca
5 ⬠ = Dodeca

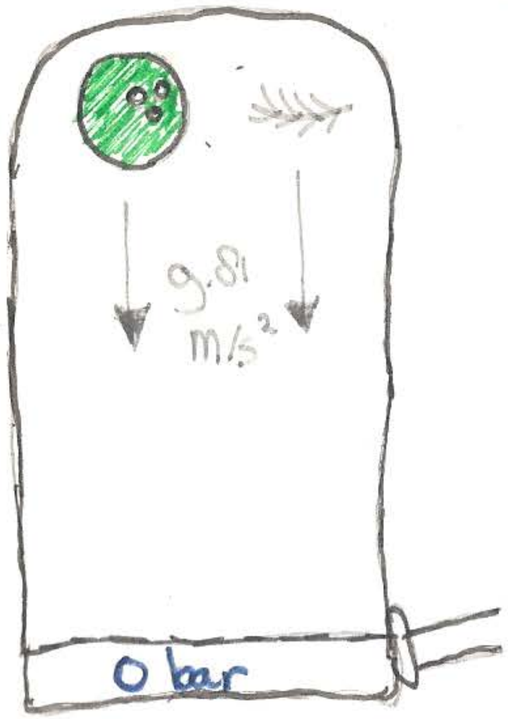
Tetra-octacube 32°

dodeca-icosa Symetry

0,618 ☆ = △ + ▽



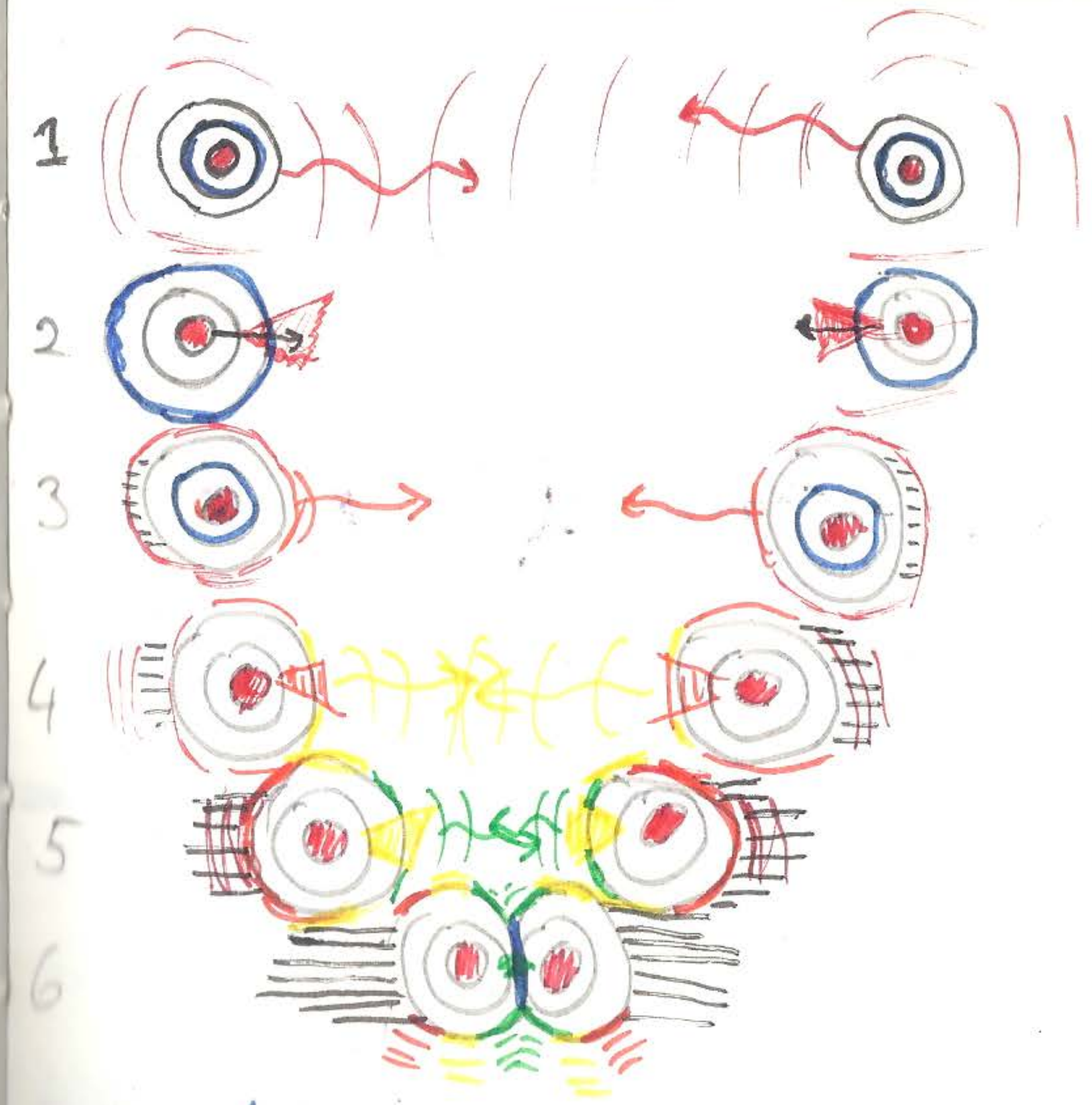
alles op aarde valt even snel in een vacuum



dus massa heeft geen invloed op de zwaartekracht in een vacuum

Hetzelfde geld dus ook in de Ruimte ....

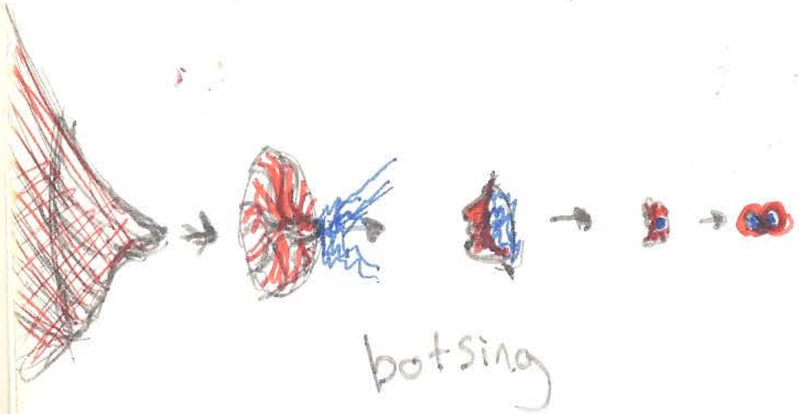
alles valt even snel
dus Dopler effect heeft geen invloed



2 Lichamen met $v = 0$ m/s
stralen Licht uit...
Door de absorbatie komt het Lichaam in beweging.. Het dopler effect zorgt voor een Hogere frequentie dus meer energie ($E_f = h \cdot f$)

$E_k = \frac{1}{2} m v^2$

Foton - Elektron



botsing

Rood Licht

Lange λ

grote elektron

onduidelijke

Locatie

of

Snelheid

$c = \frac{\varepsilon \cdot \lambda^2}{0{,}5\lambda}$ grote Platen

Paars Licht

Korte λ

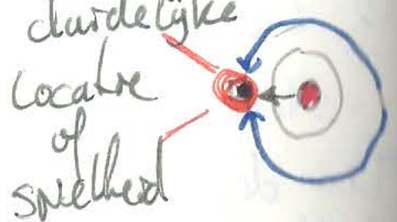
Kleine elektron

duidelijke

Locatie

of

Snelheid



$c = \frac{\varepsilon \lambda^2}{0{,}5\lambda}$ Kleine platen

$E = h \cdot f$

Dopler geeft hogere f

Wanneer f hoger, word E Hoger

$E = \frac{\vec{F}}{Q}$

Q = Vast veranderd niet

dus als E Hoger word

Word $\vec{F}$ ook hoger

Hierdoor Trekt de Kern opzij

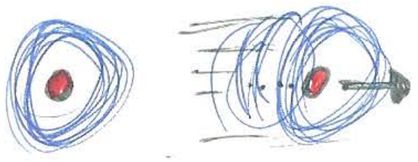
een atoom heeft in een Normale staat een electronen golf

een uitsNede

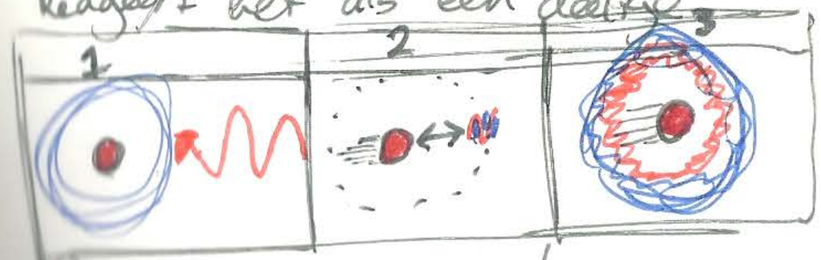
een Realistischer 3D Look Von een Statisch atoom

Wanneer een foton tegen de electronen golf botst klapt de golf in

Een elektron golf reageert als een complete golf en is dus in balans om de proton



Wanneer de elektron als deeltje Zichtbaar is by een interferentie met een foton reageert het als een deeltje



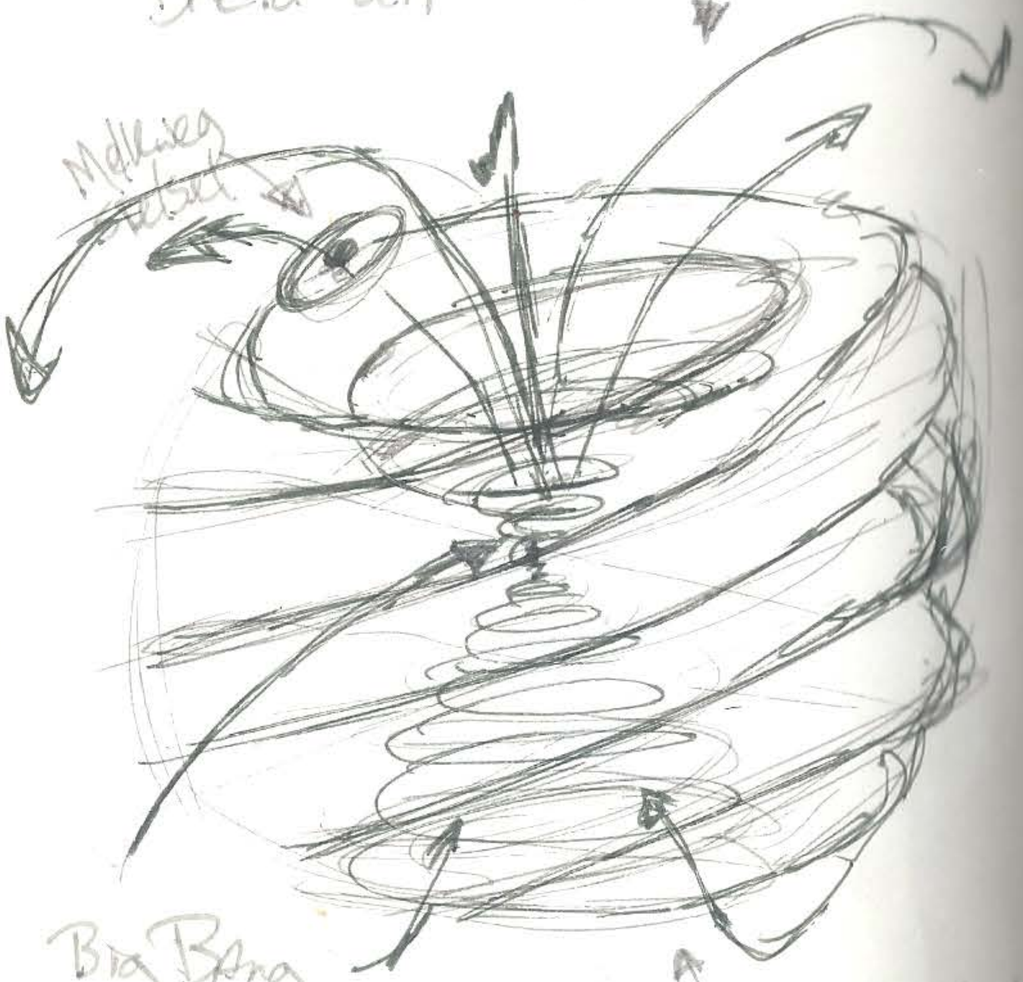
Wanneer je een grotere λ hebt in de foton is het moeilijker te bepalen waar de electron is omdat de golf een Groter deeltje wordt.

Hoe meer energie / Frequentie de foton heeft hoe precieser de Elektron exact waar zoen

Universum
Breid uit

Vortex uit

Melkweg stelsel



Big Bang

vortex in

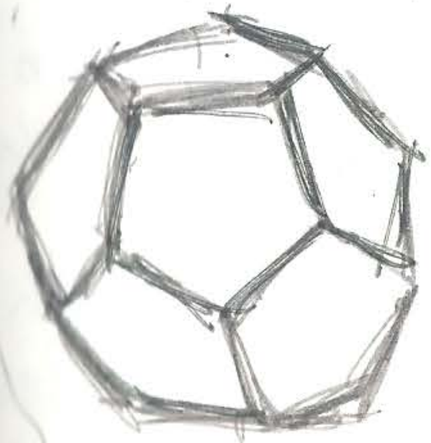
Universum
krimpt in

Vuvuzela

+

donut

+



dodecaëdron

In een atoom is er voor elke Proton een elektron

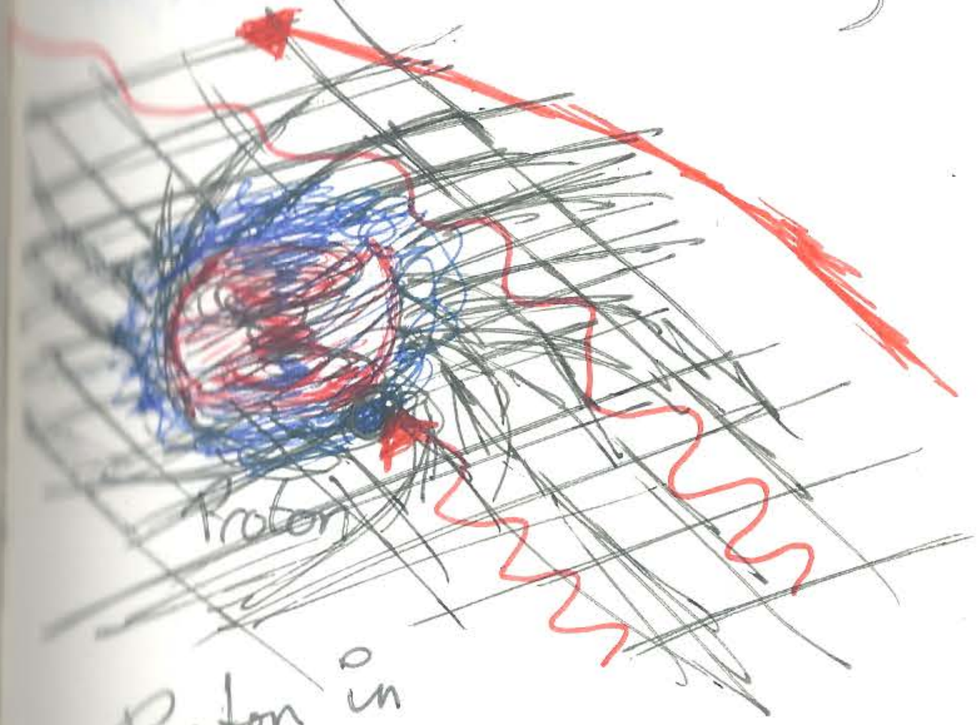
Waarom Plakken atomen aan elkaar?

$2H^+ + O^{2-} = H_2O$

Wanneer je Waterstof een extra Lading geeft + 1 elektron

en Van Zuurstof 2 Ladingen Weghaalt, Zullen de instabiele atomen elkaar Niet afstoten omdat ze elkaar aanvullen

Massa is Roterende Lading



Proton in
Tijd ruimte

Elektronen gaan door tijd ruimte
op zoek Naar een elektrongolf

Bij de botsing ontstaat er een Roterende Lading en dus een Massa die Naar de kern word getrokken.

Waterstof atoom Hydrogen

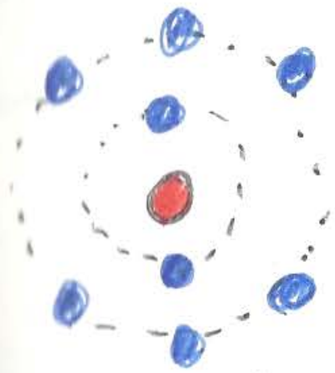
1 Proton
1 Elektron

Waterstof Ion H^+

Waterstof
1 Proton
2 elektronen

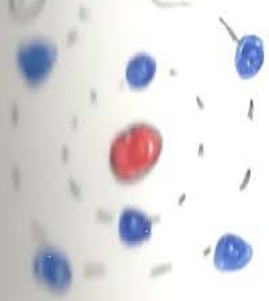
Zuurstof Oxygen

8 Protonen
8 elektronen (2, 6)



Zuurstof Ion O^{2-}

Zuurstof
8 Protonen
6 elektronen



$$\nabla \cdot D = \rho$$

$$\nabla \cdot B = 0$$

$$\nabla \cdot E = -\frac{\partial B}{\partial t}$$

$$\nabla \cdot H = \jmath + \frac{\partial D}{\partial t}$$

Enthalpie H is een grootheid

$$H = U + pV$$

H: enthalpie in Joule
U: inwendige energie in Joule
p: druk in Pascal $= \frac{N}{m^2}$
V: volume m^3

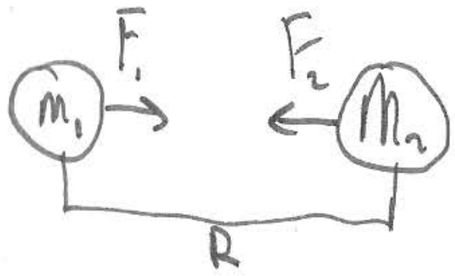
Louis de Broglie

$$\lambda = \frac{h}{p} = \frac{h}{mv}\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}$$

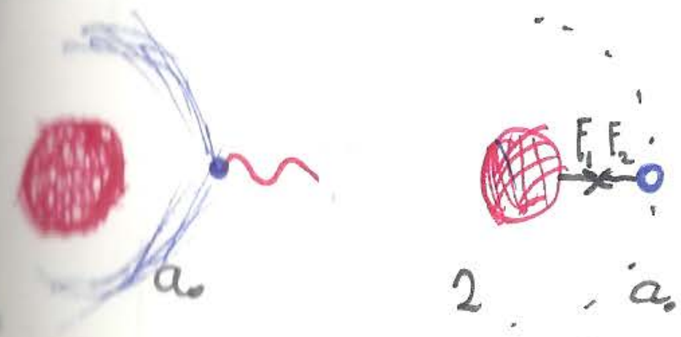
$$L_{\text{impulsmoment}} = R \times P_{\text{impuls vector}}$$

L = in Newton-meter-seconde

Zwaartekracht constante



$$F_1 = F_2 = G\frac{m_1 \times m_2}{R^2}$$



$$F = C\frac{m_p \times m_e}{r^2}$$

$1{,}0315928 \cdot 10^{-57} N = 6{,}67384 \cdot 10^{11} \frac{m_p \times m_e}{a_0}$

↑
Perfoton dat geexciteerd word

Relativiteit

$$x' = x - vt \qquad t' = t - vx/c^2$$

$$y' = y$$

$$z' = z$$

$$x' = \frac{x - vt}{\sqrt{1 - v^2/c^2}} \qquad t' = \frac{t - \frac{v}{c^2}x}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}$$

$$\beta = \frac{v}{c} \qquad \tau = ct$$

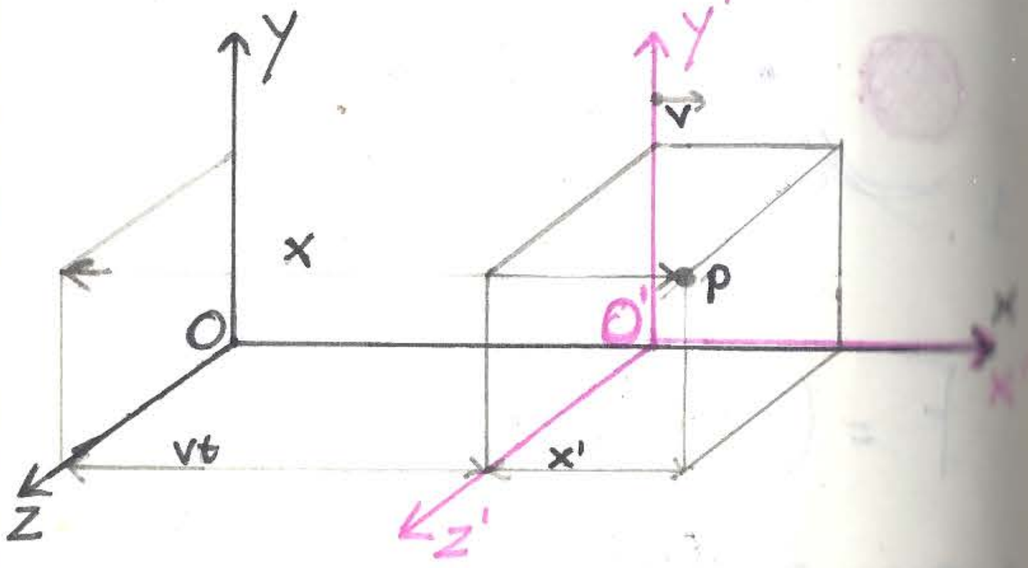
$$x_1 = \gamma(x - \beta\tau$$

$$y_1 = y$$

$$z_1 = z$$

$$\tau_1 = \gamma(\tau - \beta x)$$

$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - \beta^2}}$$



fijnstructuur constante

$$\alpha = \frac{2 f_e}{c}$$

fe botsen

onzekerheidsprincipe
Heisenberg

Je weet nooit de exacte locatie en snelheid van een electron.

Daar waar de golf inklapt wordt ze dat het met de snelheid te gaat. Hoe hoger de frequentie hoe exacter de lokatie

bubbel
K_2

Stroom door een draad

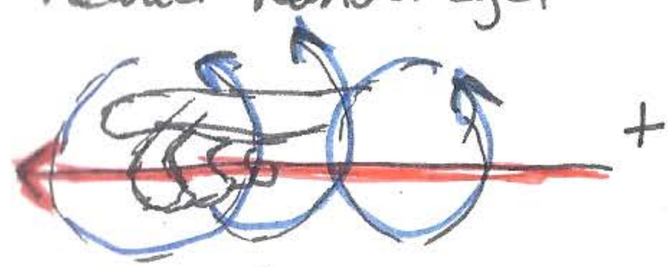
1 elektron = $e \approx 1.6 \cdot 10^{-19}$ Coulomb

$$I = \frac{\Delta Q}{\Delta t} = \frac{C}{T} = \text{ampere}$$

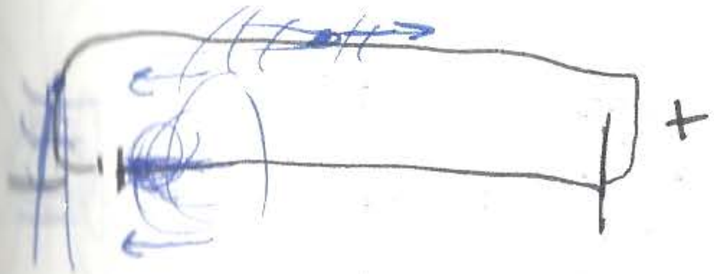
$$\frac{N_{elektron}}{Sec}$$

$$V = \frac{W}{Q} = \frac{\text{Joule}}{\text{Coulomb}} = \text{Volt}$$

Rechter hand regel

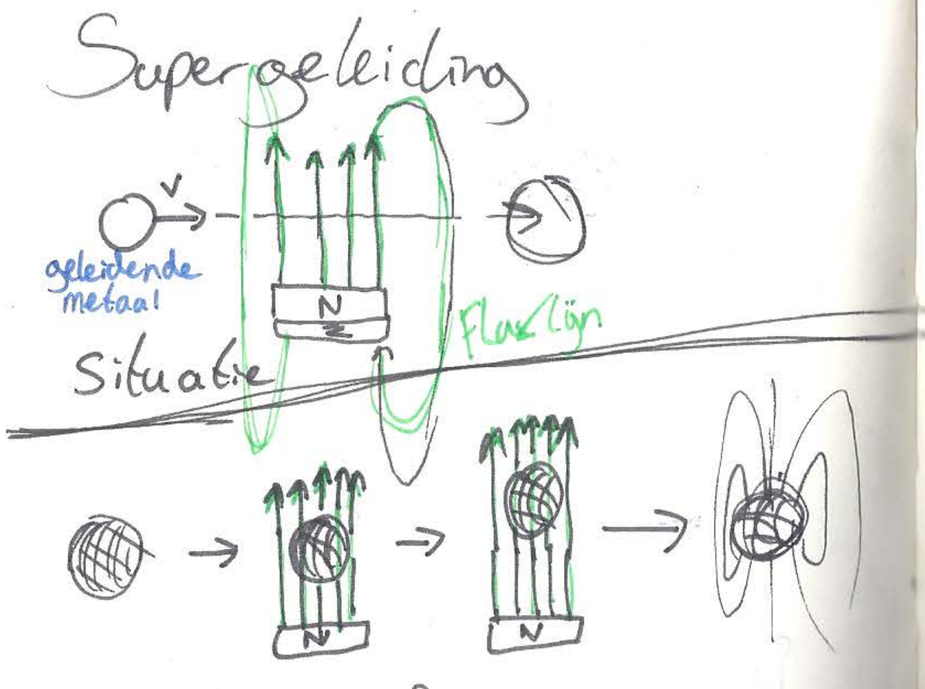


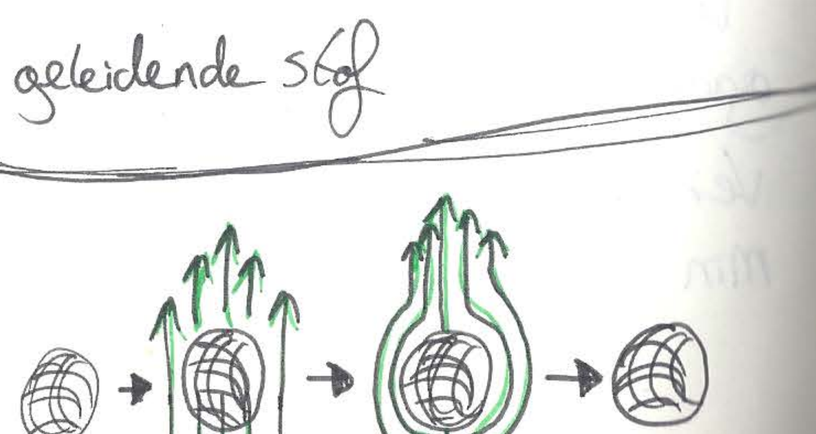
in de elektronica



in de kwantum Natuurkunde
gaan de elektronen zich
verzamelen op de
min onderdelen

Supergeleiding



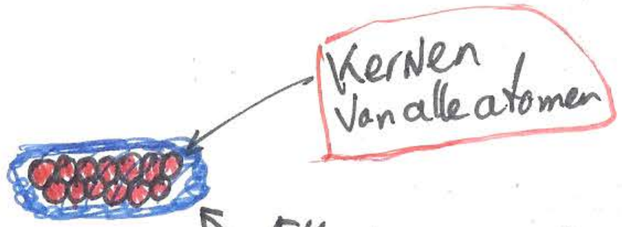


geleidende stof

Meisner effect

Supergeleidende stof

Waarom word de supergeleider gelocked op de locatie?



tijdens de kwantum excitatie klapt de hele wolk in op 1 positie, IPV. meerdere op verschillende plekken

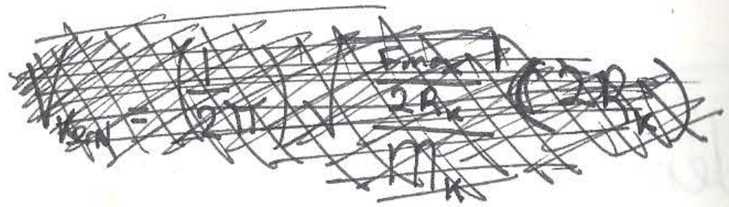
$$E = \frac{Q^2}{4\pi\varepsilon_0}\left(\frac{1}{x}\right)$$ → formule Coulomb

$$E = \tfrac{1}{2}Kx^2 \qquad f = \frac{\omega}{2\pi} \qquad \omega = \frac{V}{R}$$

$$K = \frac{F_{max}}{x_{max}} \qquad \omega = \sqrt{\frac{K}{m}} \qquad V = f \cdot x$$

$$R_{Kern} = 1{,}36 \cdot 10^{-15}\ \text{meter}$$

$$F_{max} = 29{,}053507333\ \text{Newton}$$



$$f_e = \left(\frac{R_c}{\pi}\right)\sqrt{\frac{F_{max}}{2R_K M_K}}$$

$$f_e = \frac{\sqrt{K_{springconstant}}}{m_{electron}} R_c$$

$$V = f \cdot x$$
$$f = \tfrac{1}{2}\pi\omega$$
$$\omega = \sqrt{\frac{K}{m}}$$
$$K = \frac{F_{max}}{x_{max}}$$

Deuteron
1 Proton 1 Neutron 1 Elektron

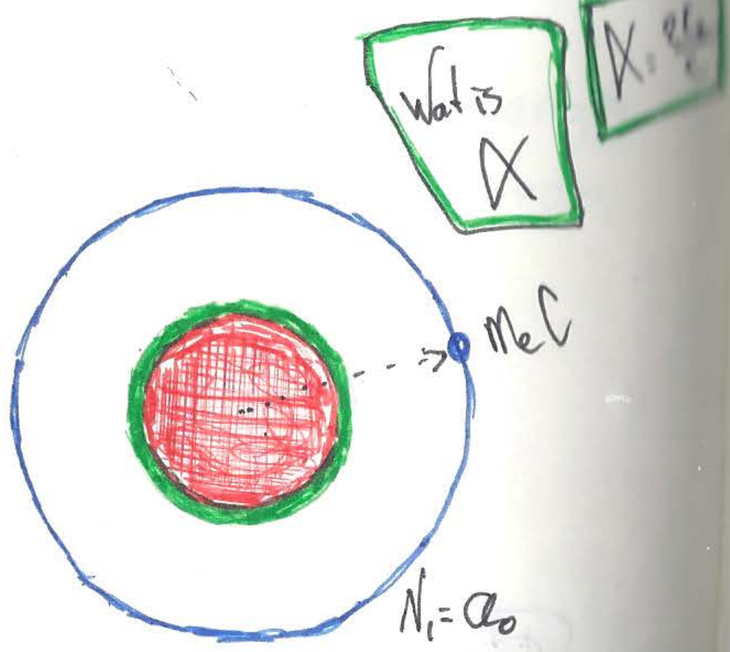
3671 Maal zoveel energie
als een elektron

Huh?

Volgens My kan ik niet

$$a_0 = \frac{\hbar}{m_e c \alpha}$$

$0{,}529177210\,92 \cdot 10^{-10}$ meter

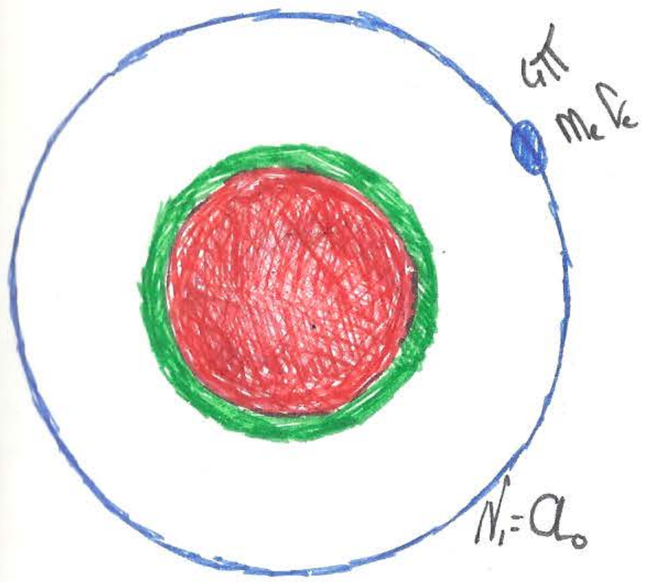


$$1{,}054571726 \cdot 10^{-34}$$

$9{,}109382\,91 \cdot 10^{-31} * 299792458 * 0{,}007297352\,6$

$$h = 4\pi m_e \lambda_e a_0$$

$6{,}626069\,57 \cdot 10^{-34}$ J



$4\pi * 9{,}109382\,91 \cdot 10^{-31} * 1{,}093\,845\,633\,6 \cdot 10^{6}$
$* 0{,}529\,177\,210\,92 \cdot 10^{-10}$

$$h = \frac{4\pi F_{max} R_c^2}{\lambda_e}$$

$6,626069\,57 \cdot 10^{-34}\ J$

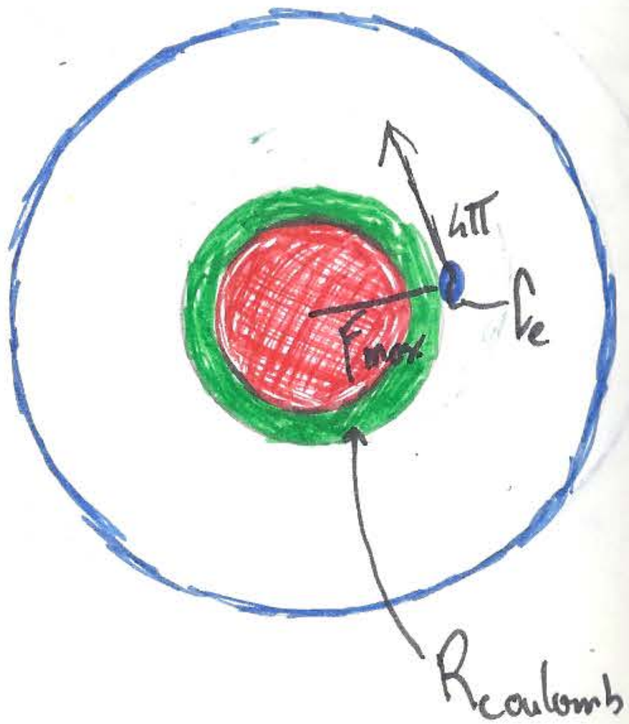
Planck

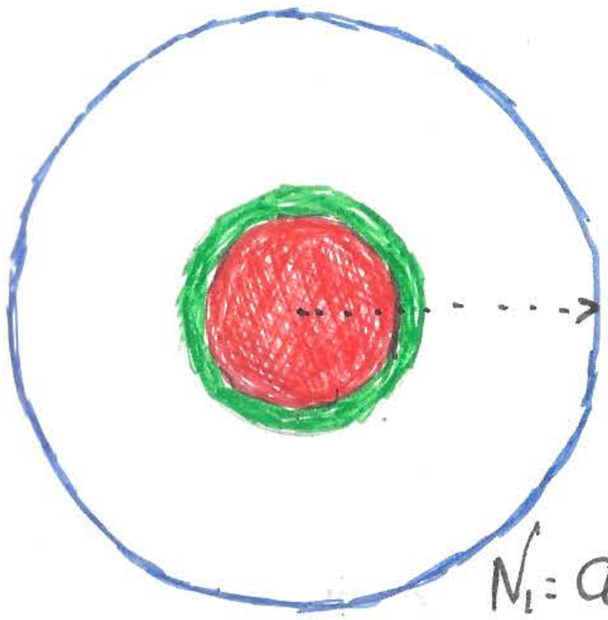
Bs impuls/Moment

Hoek Moment

$$a_0 = \frac{h}{4\pi m_e \lambda_e} =$$

$0,529\,177\,21 \cdot 10^{-10}$





$$\frac{4\pi \cdot 29,053507333 \cdot (1,408970\,17 \cdot 10^{-15})^2}{1,093\,845\,6336 \cdot 10^{6}}$$

$$\frac{6,626069\,57 \cdot 10^{-34}}{4\pi \cdot 9,109\,382\,91 \cdot 10^{-31} \cdot 1,093\,845\,6336 \cdot 10^{6}}$$

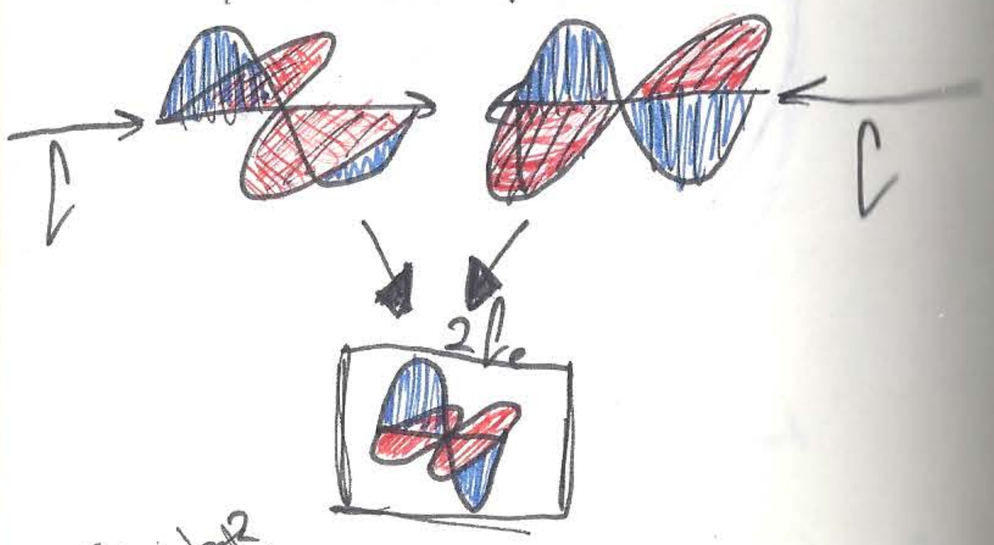
$$a_0 = \frac{C^2 R_c}{2 \Gamma_e}$$

$0{,}529177210g2 \cdot 10^{-10}$

$$\frac{1}{R_c} = \frac{C^2}{a_0 2 \Gamma_e}$$

$1{,}40897017 \cdot 10^{-15}$

$$\lambda = \frac{2 \Gamma_e}{C}$$



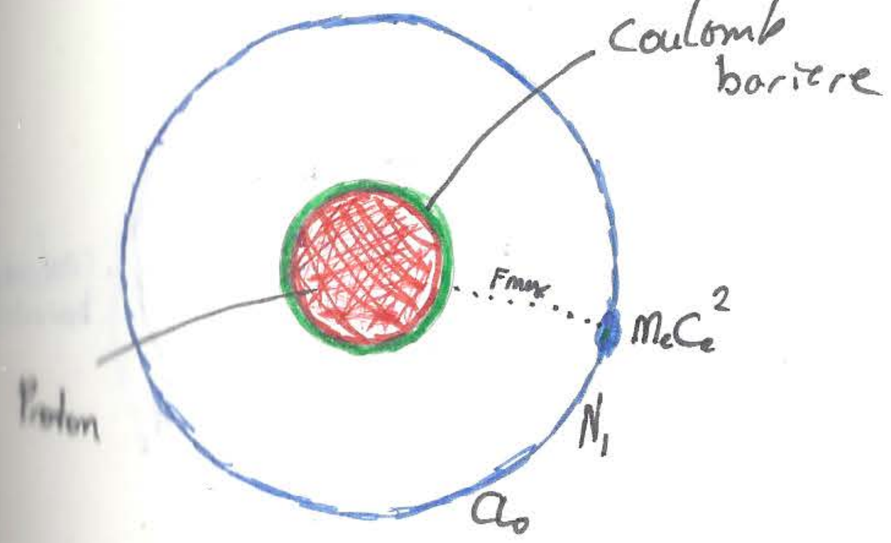
$$a_0 = \frac{C^2}{2 \lambda_c}$$

$$\frac{2 \pi 792458^2}{0{,}529177210g2 \cdot 10^{-10} * 2 * 1{,}00384563536 \cdot 10^{6}}$$

$$a_0 = h \cdot \frac{c^2}{8\pi F_{max} l_e R_c}$$

$0{,}529177211 \cdot 10^{-10}$

$$a_0 = \frac{F_{max} R_c}{m_e l_e^2}$$

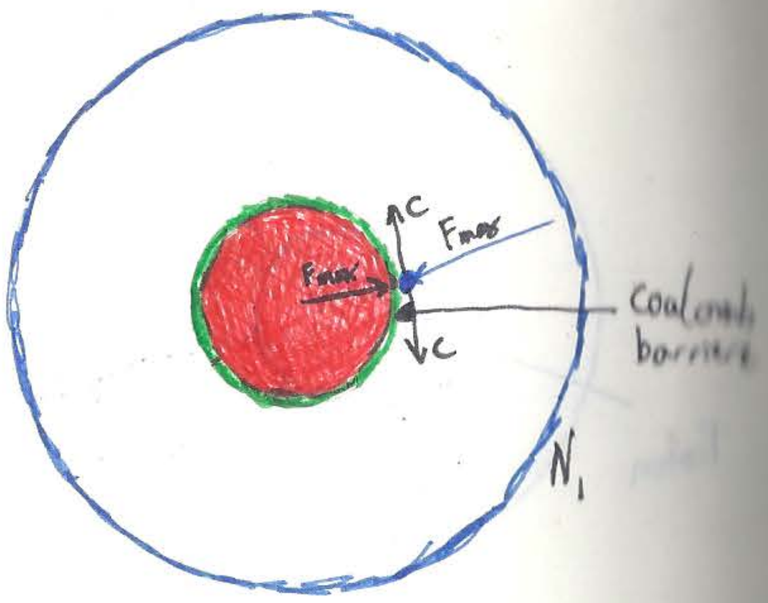


$$6.626069 57 = \frac{299792458^2}{8\pi \cdot 29{,}053507333 \times 1{,}093845633 \cdot 10^{6} * 1{,}409\,97017 \cdot 10^{-15}}$$

$$\frac{29{,}053\,507333 \cdot (1{,}409\,97017 \cdot 10^{-15})^2}{9{,}109\,382\,91 \cdot 10^{-31} (1{,}093\,845\,633 \cdot 10^{6})^2}$$

$$m_e = \frac{2 F_{max} R_c}{c^2}$$

$9,109380287 \cdot 10^{-31}$

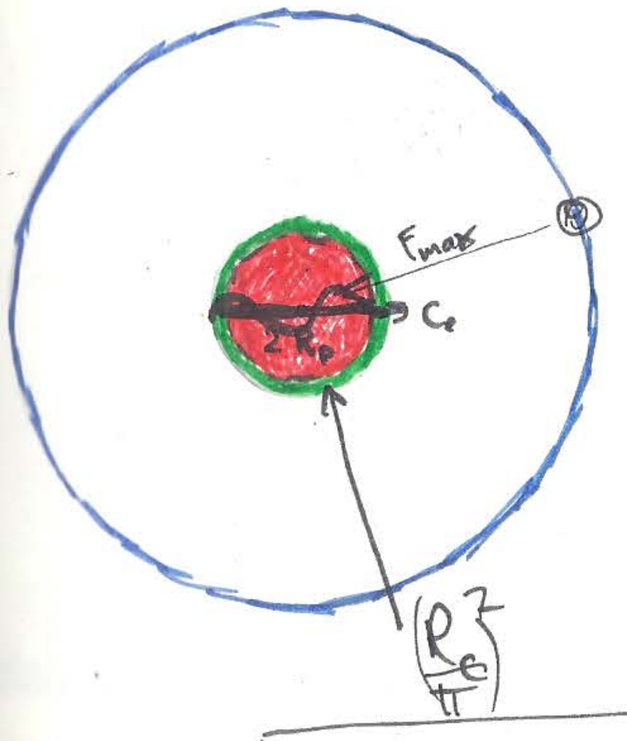


$$\frac{2 \times 29,053507333 \cdot 1,408g7017 \cdot 10^{-15}}{299792458^2}$$

$$f_e = \left(\frac{R_c}{\pi}\right) \sqrt{\frac{F_{max}}{2 R_{proton} m_{proton}}}$$

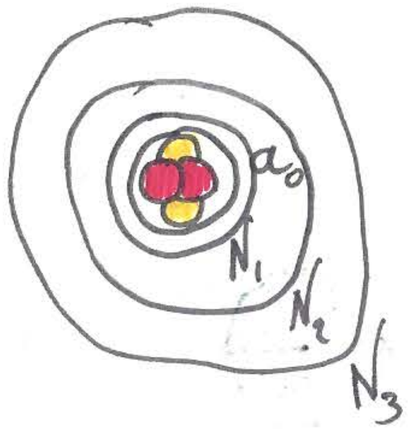
$1,093845633 6$

2R.m

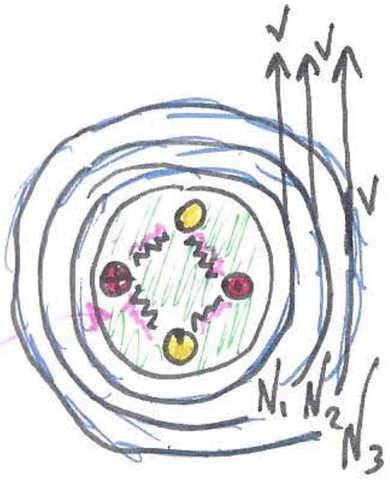


$$\left(\frac{1,408g7017 \cdot 10^{-15}}{\pi}\right) \sqrt{\frac{29,053507333}{2 * 1,460030097 \cdot 10^{-15} * 1,672621777 \cdot 10^{-27}}}$$

Statisch atoom



excitatie staat atoom



Lichtsnelheid tijden Kwantum Exitatie
is een constante
$V = 1{,}0938456336 \cdot 10^6$ m/s
is een meervoud van de
ground state bohr

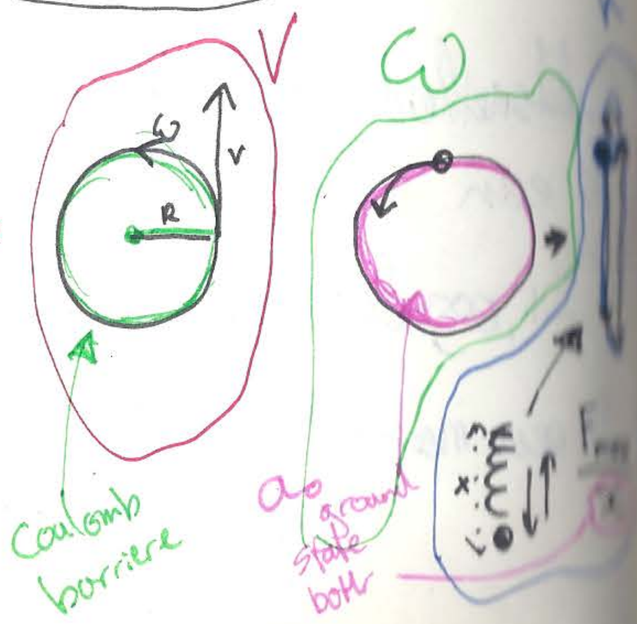
Van f_e Naar F_{max}

$v_{snelheid} = \omega_{Hoeksnelheid} \cdot R_{radius}$

$\omega_{Hoeksnelheid} = \sqrt{\frac{K_{springconstante}}{m_{massa}}}$

$K_{Springconstante} = \frac{F_{max}}{x}$

de 3 Situaties



Algeblablabla.....

als $V = f_e$ dan $\vec{x} \equiv a_0$

$x = N^2 \frac{F R_c^2}{m v^2}$

$V = \sqrt{\frac{K}{m}} R$

Volzzz

N voor Radius Nummer

$\frac{x}{N^2} = \frac{F R_c^2}{m v^2}$

$V = \sqrt{\frac{F_{max}}{x} \cdot R \cdot N}$

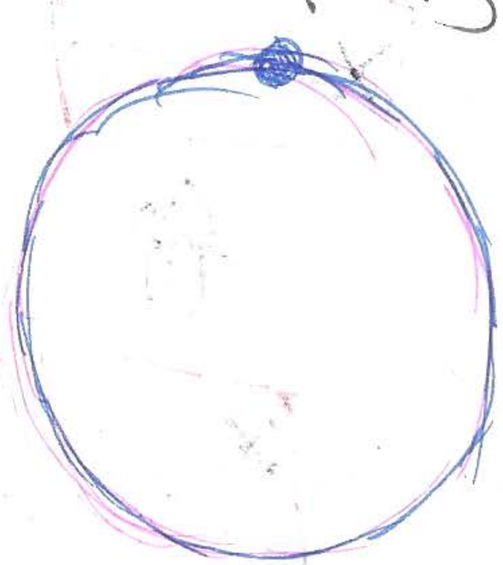
$\frac{M V^2}{N^2} = \frac{F R_c}{x}$

$V^2 = \frac{F}{x} \cdot R^2 \cdot N^2$

$\frac{V^2}{V^2} = \frac{F}{x}$

$\frac{x m V^2}{N^2} = F R_c^2$

Spring constante



$$K = \frac{F_{max}}{a_0}$$

Voor fonon, de trilling in de kern

n-Bol

Euclidian Geometry

0-bol = •

1-bol = ——— interieur

2-bol = ○ interieur

3-bol = ◍ interieur

4-bol =

2n+1 = ±7 ← 2n bol, ↑ tijd

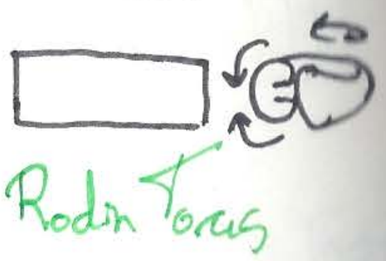
Torus Vortex

0 - torus

1 - torus

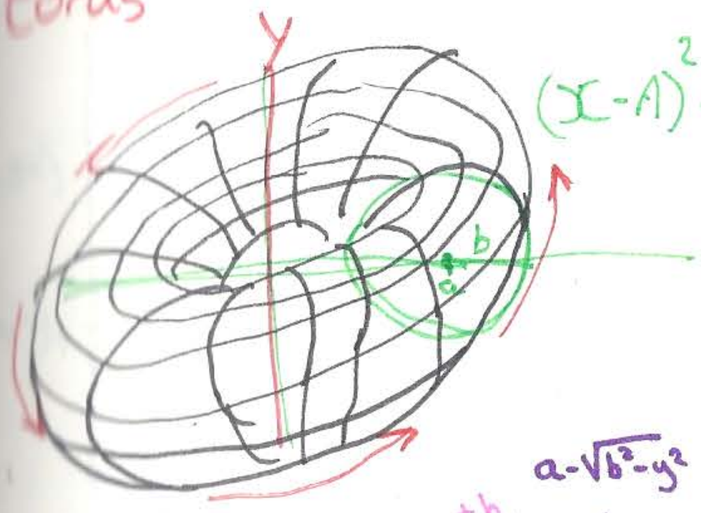
2 - torus

3 - torus

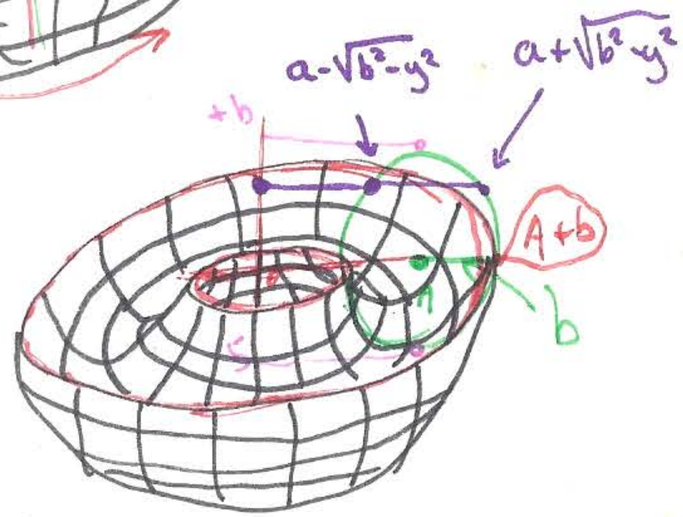


Rodin torus

torus



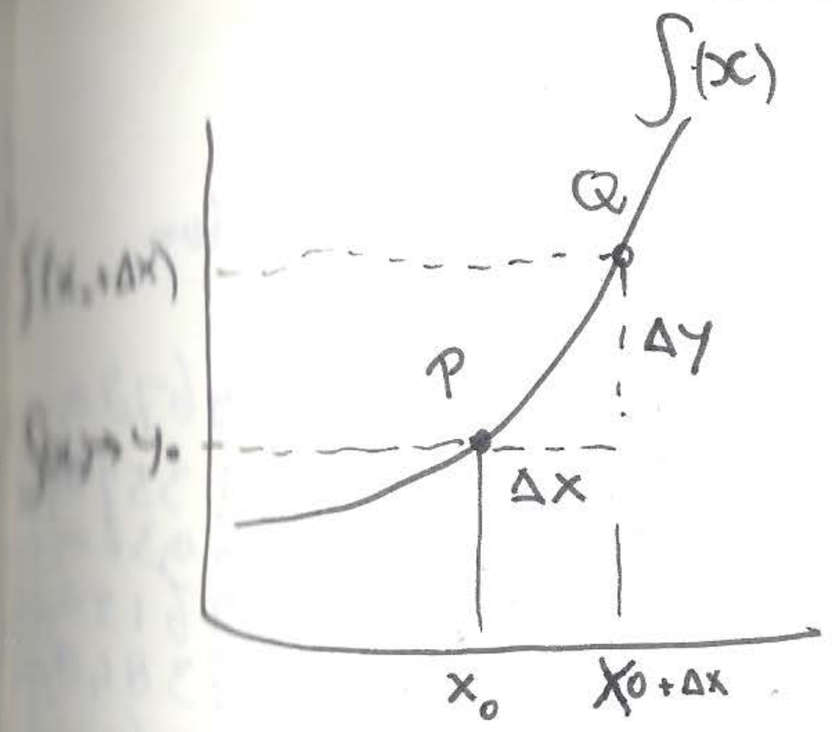
$(x-A)^2 + y^2 = b^2$



Volume: $2\pi^2 A b^2$

Oppervlakte: $4\pi^2 R \cdot R$

$y = \tan^{-1} x \Rightarrow \tan y = x$



$M = \frac{\Delta y}{\Delta x}$

$M = \frac{\Delta y}{\Delta x}$

$\frac{dy}{dx} = f'(x)$

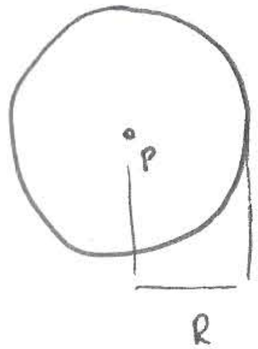
$$\frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x}$$

Normaal

1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 4 6 8 10 12 14 16 18
3 6 9 12 15 18 21 24 27
4 8 12 16 20 24 28 32 36
5 10 15 20 25 30 35 40 45
6 12 18 24 30 36 42 48 54
7 14 21 28 35 42 49 56 63
8 16 24 32 40 48 56 64 72
9 18 27 36 45 54 63 72 81

Kwantum

1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 4 6 8 1 3 5 7 9
3 6 9 3 6 9 3 6 9
4 8 3 7 2 6 1 5 9
5 1 6 2 7 3 8 4 9
6 3 9 6 3 9 6 3 9
7 5 3 1 8 6 4 2 9
8 7 6 5 4 3 2 1 9
9 9 9 9 9 9 9 9 9



$O = 4\pi R^2$

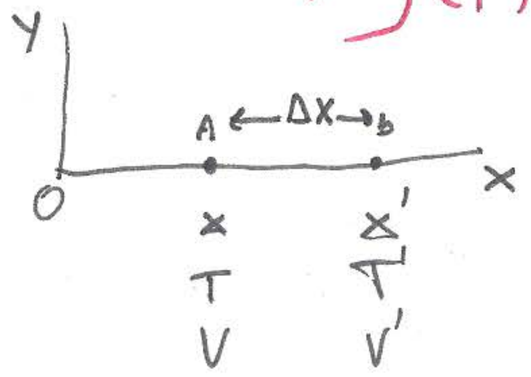
$V = \frac{4\pi R^3}{3}$

$$\frac{1}{2\alpha} = \frac{1}{2\alpha}$$

$V = 1{,}0938456336 \cdot 10^6 \, m/s$

$V = 1{,}0938456336 \cdot 10^6 \, m/s$

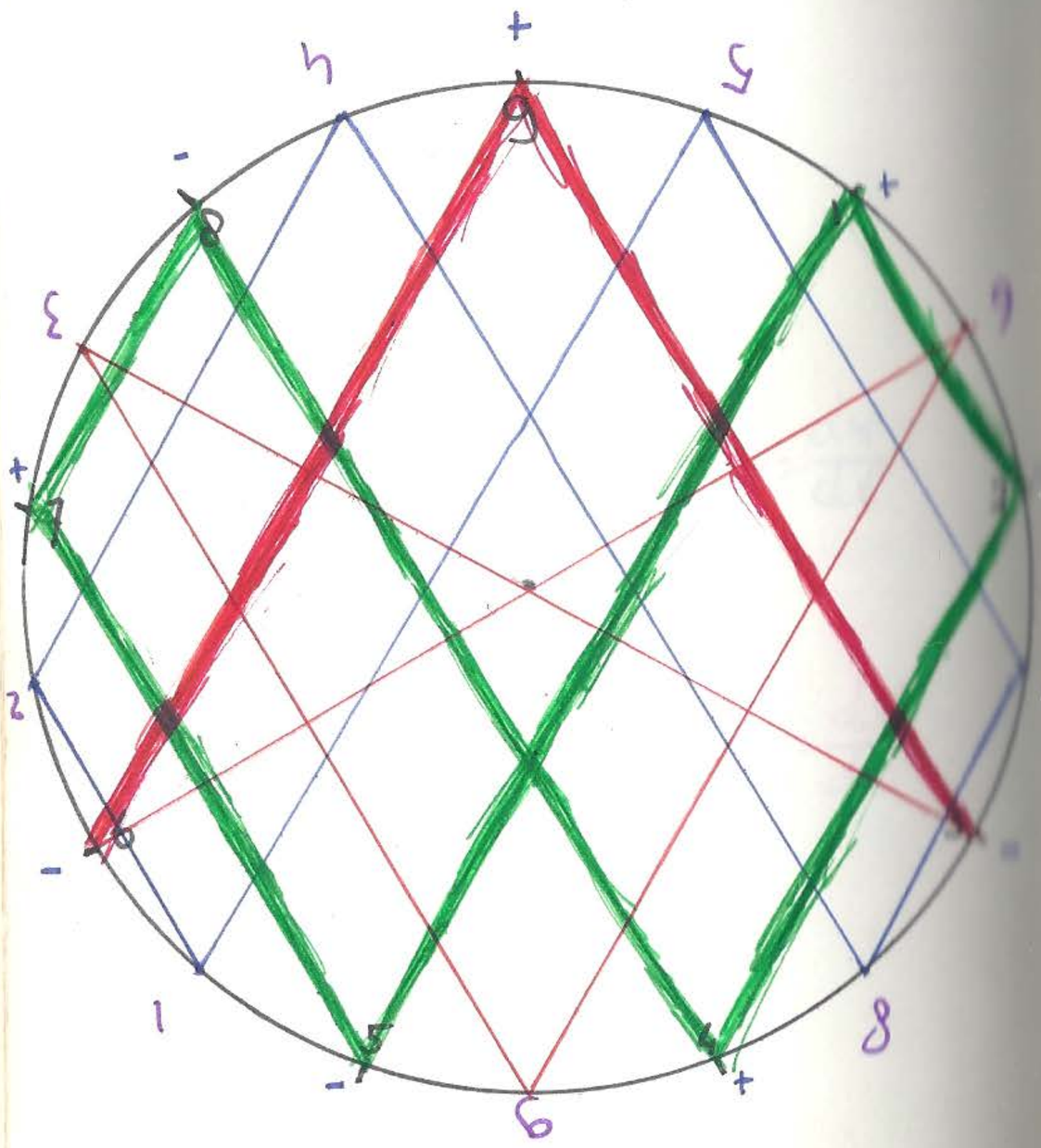
$$V = f(T)$$

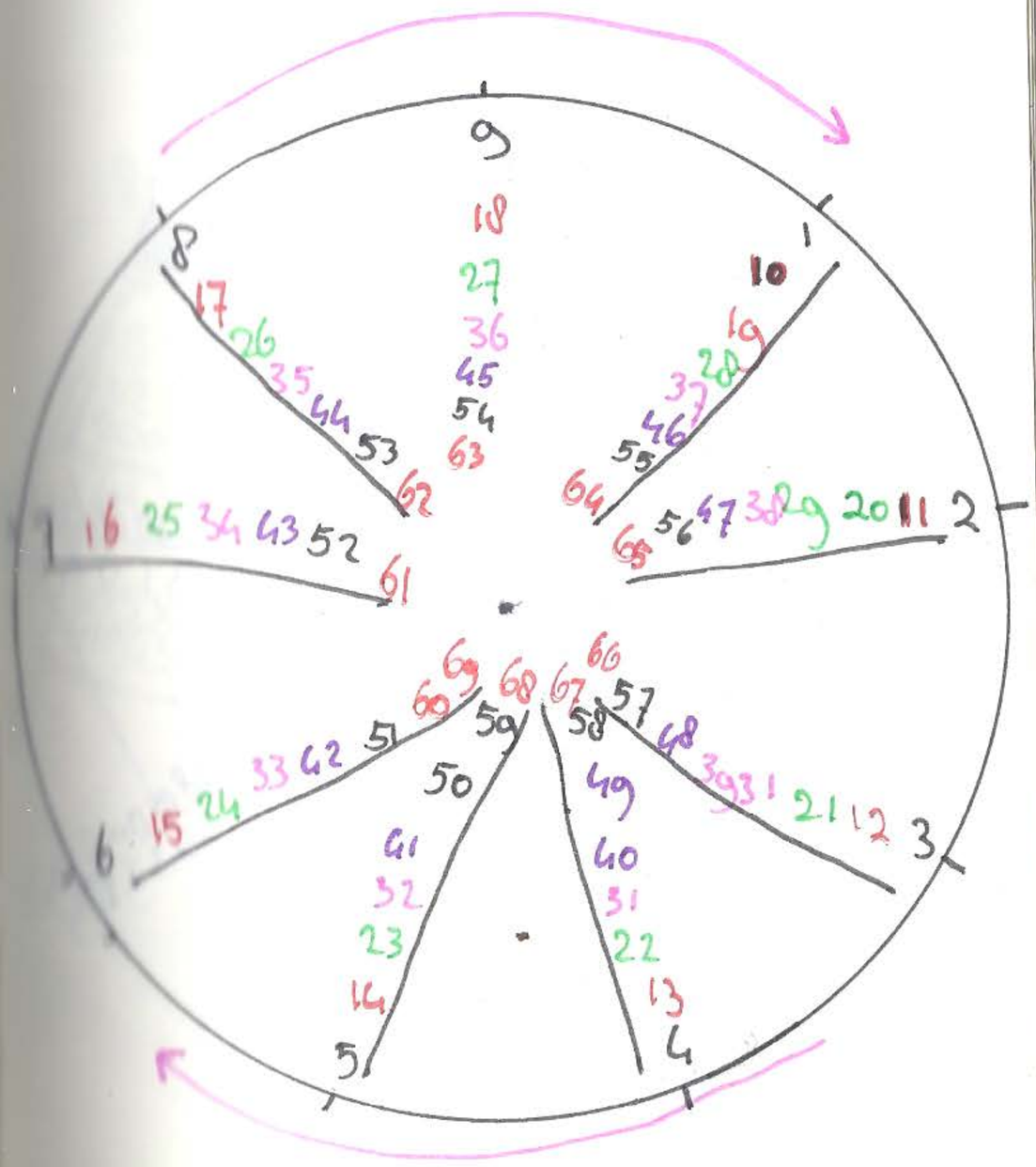


$$V_{gem} = \frac{x' - x}{t' - t} = \frac{\Delta X}{\Delta T} \Rightarrow \quad V = \frac{dx}{dt}$$

$$a_{gem} = \frac{V' - V}{t' - t} = \frac{\Delta V}{\Delta t} \Rightarrow a = \frac{dV}{dt}$$

$$a = \frac{dV}{dt} = \frac{d}{dt}\left(\frac{dx}{dt}\right) = \frac{d^2x}{dt^2}$$

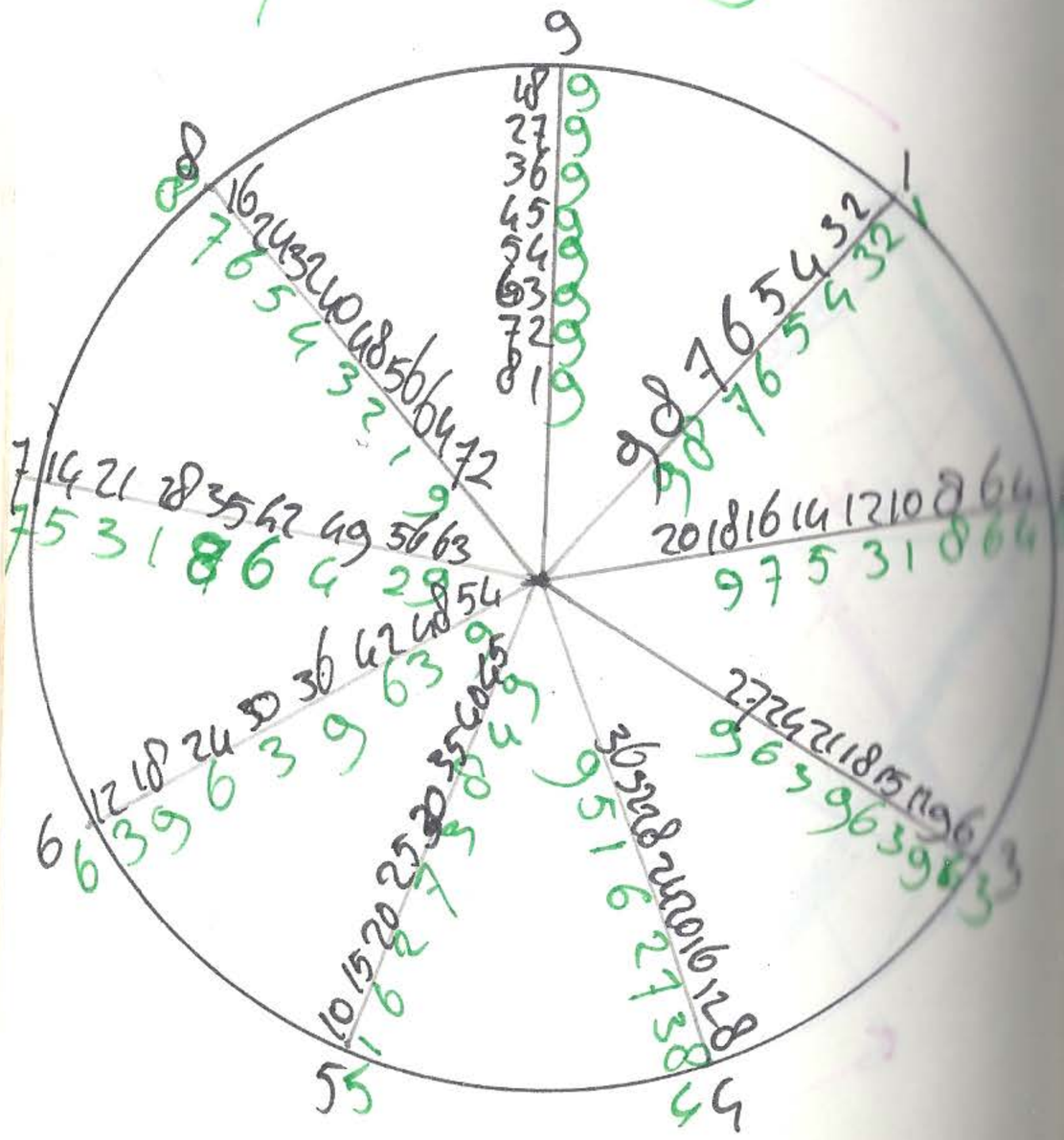


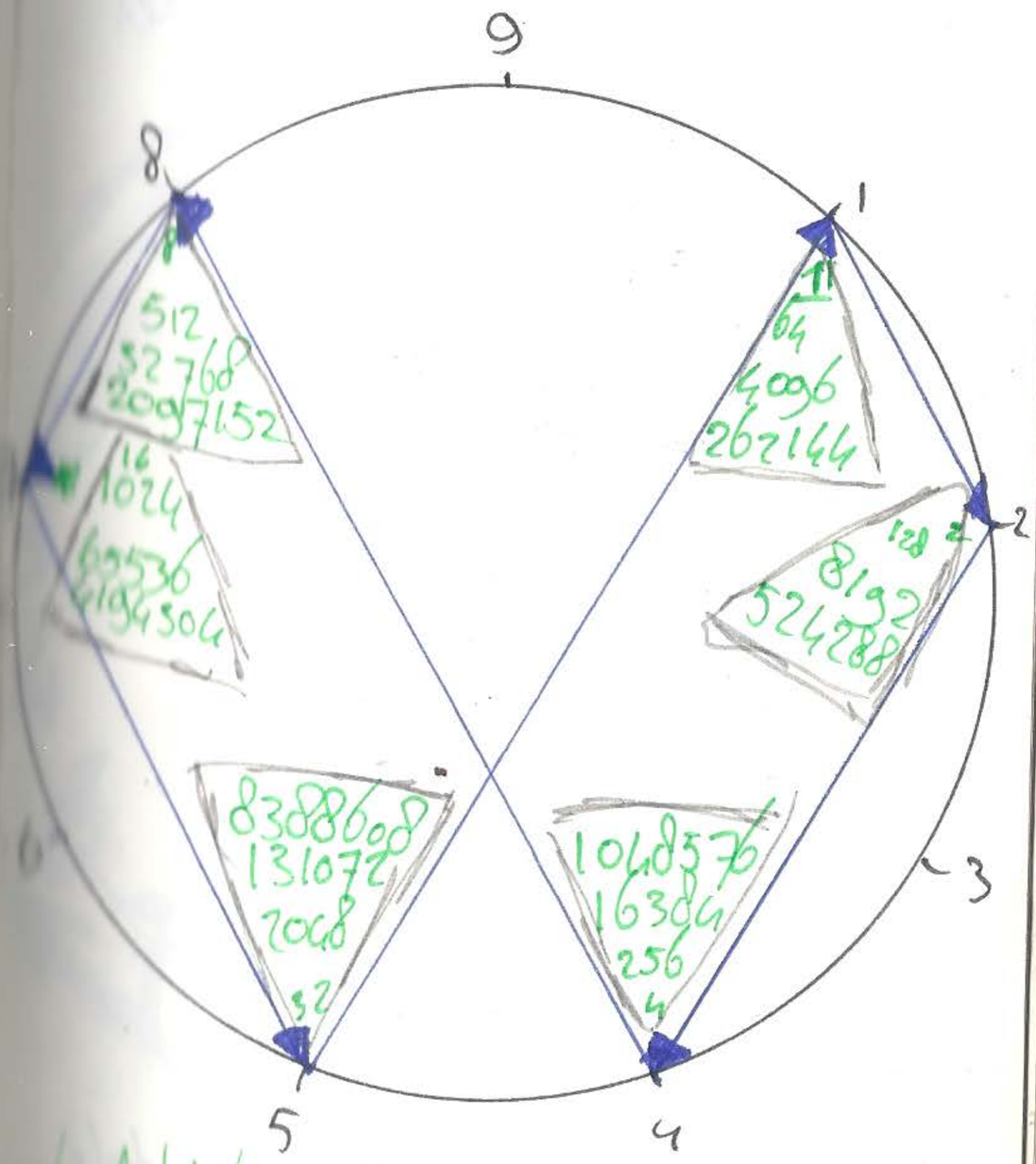


de 9 nummers en de verbanden
Links Recht van 9 = Spiegelbeeld

1+8 2+7 3+6 4+5 = 9

De tafel van 1 t/m 9

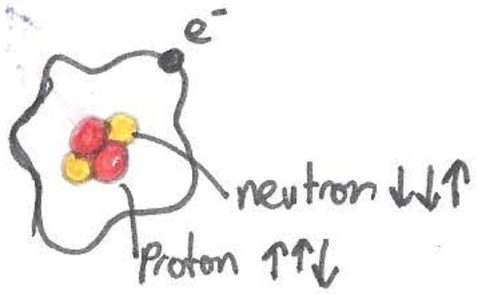




Verdubbelings boom

1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048
1	2	4	8	7	5	1	2	4	8	7	5

Hedendaags Standaard Model 2013



Quarcks	Up	Charge	Top	Y/foton
	down	Strange	Botton	Gluon
Leptons	e	Muon	Tauw	W±/foton
	Ve	Vm	Vt	Zboson

Energie = Materie + Antimaterie

Elektron en foton zijn fundamentele "deeltjes"

de gulden snede

Fibonacci 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144,233,377,610,987,1597,2584,4181,6765 ... 10946, 17711, 28657, 46368

$$\alpha_G = \frac{G m_e^2}{\hbar c} = (t_p \omega_c)^2 =$$

$$\left(\frac{m_e}{m_{plank}}\right)^2 = 1{,}7518 \cdot 10^{-45}$$

$$\lambda_p = \lambda_e \frac{\sqrt{\alpha_G}}{2\pi}$$

$$\alpha = \left(\frac{e}{q_p}\right)^2$$

$$\alpha_G = (\epsilon_p \omega_c)^2 = \epsilon_p^2 \omega_c^2$$

$$\alpha_G = \epsilon_p^2 \frac{K_e}{m_e} = \epsilon_p^2 \frac{F_{max}}{a_0 m_e}$$

Minkowski Ruimte

Foton heeft ook een Lading
en net zoals overal
Zelfde Lading staat elkaar af

Maar hoe kan de foton
dan recht door gaan?

De oneindige Constructieve
golf interferentie

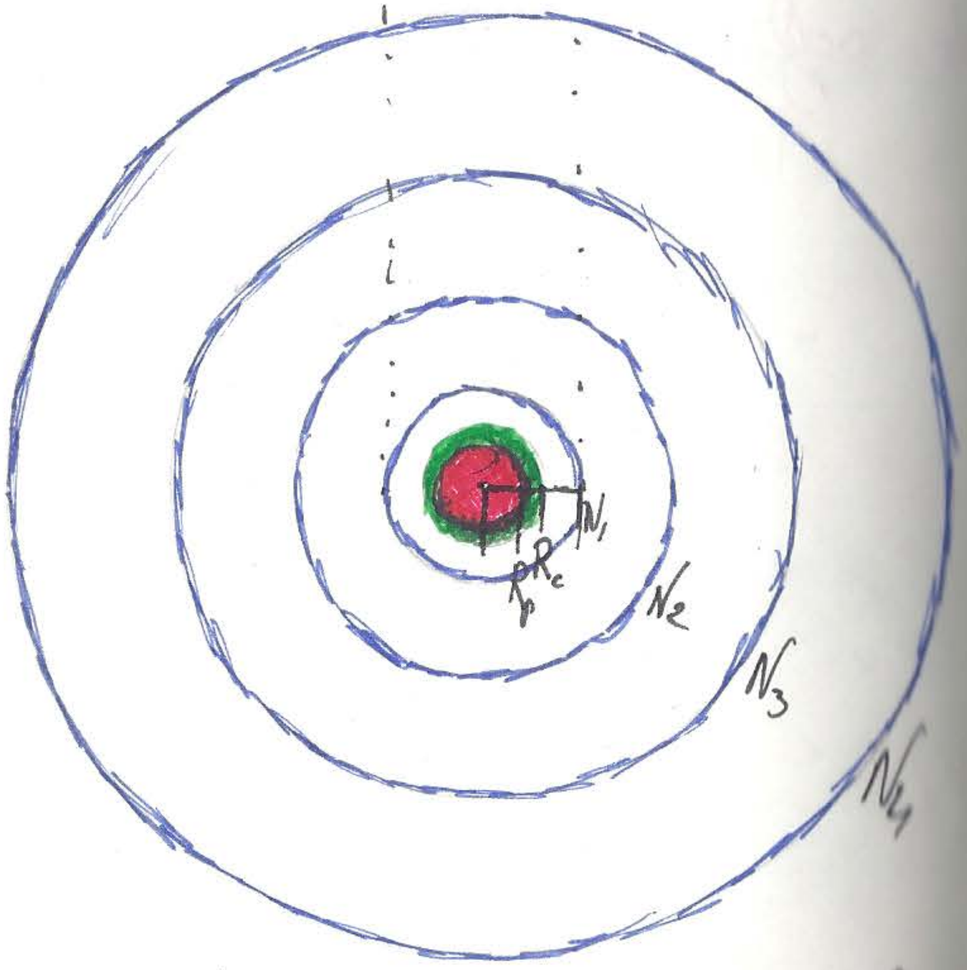
Hoe Kan dat?
de gulden snede in drie
dimensies

Wat is een Lading?

een Lading is een golf in tijdruimte
de golf is een Rond draaiende lijn.

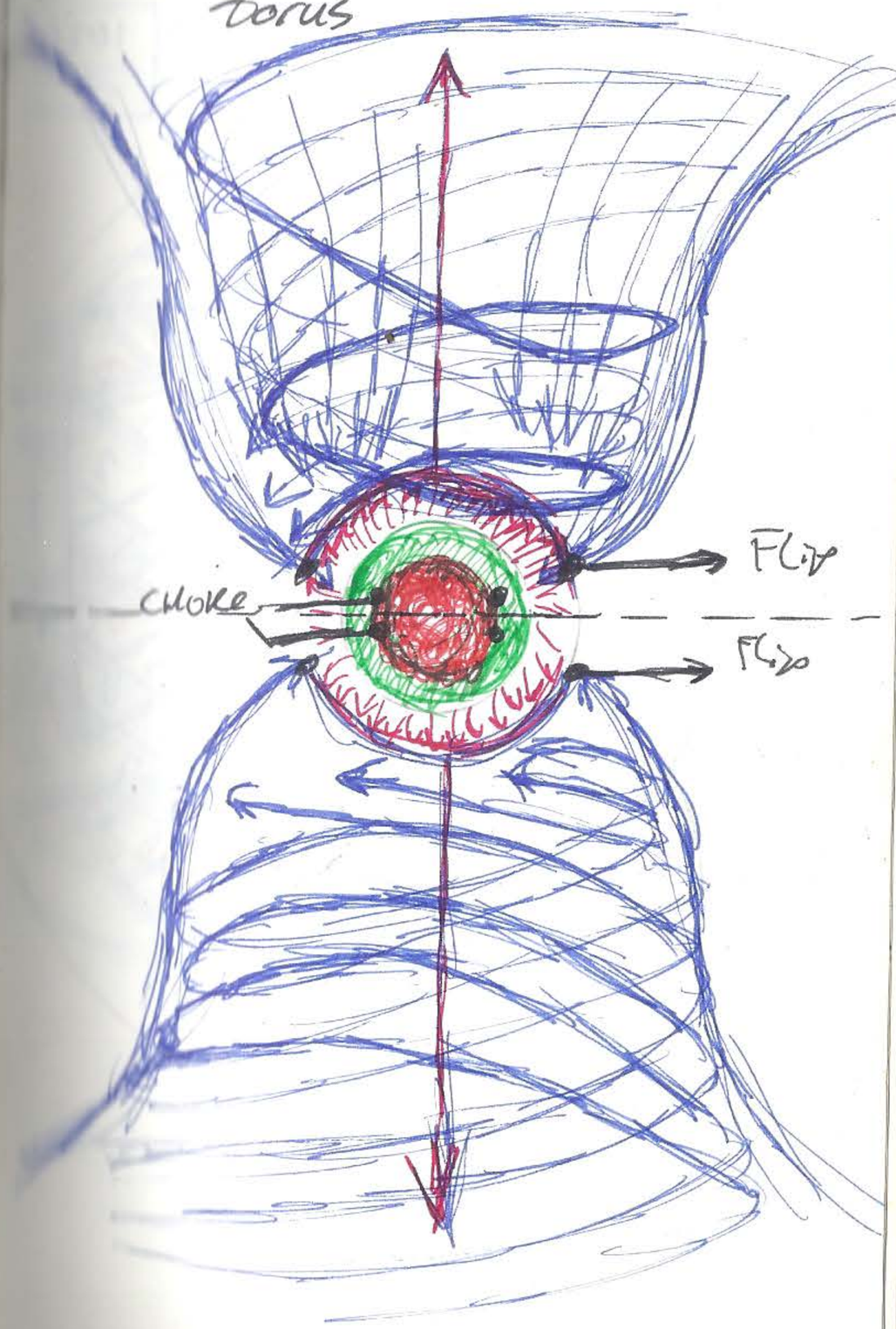
Boken Clanzicht

$V = \omega \cdot R_c$



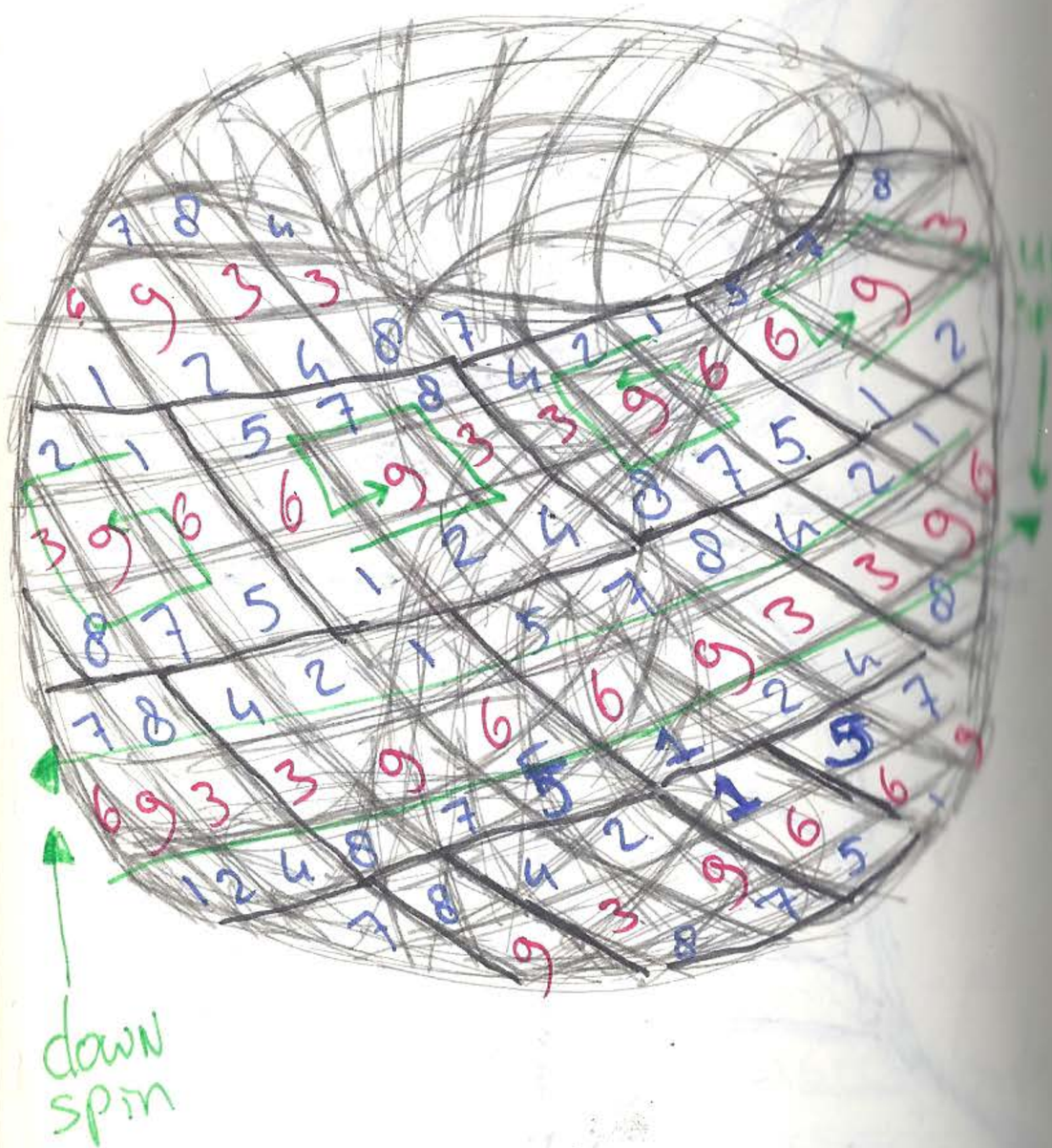
grondstaat is een vaste vorm
en de kern van de
Vrije Vortex

doorsNede van de torus

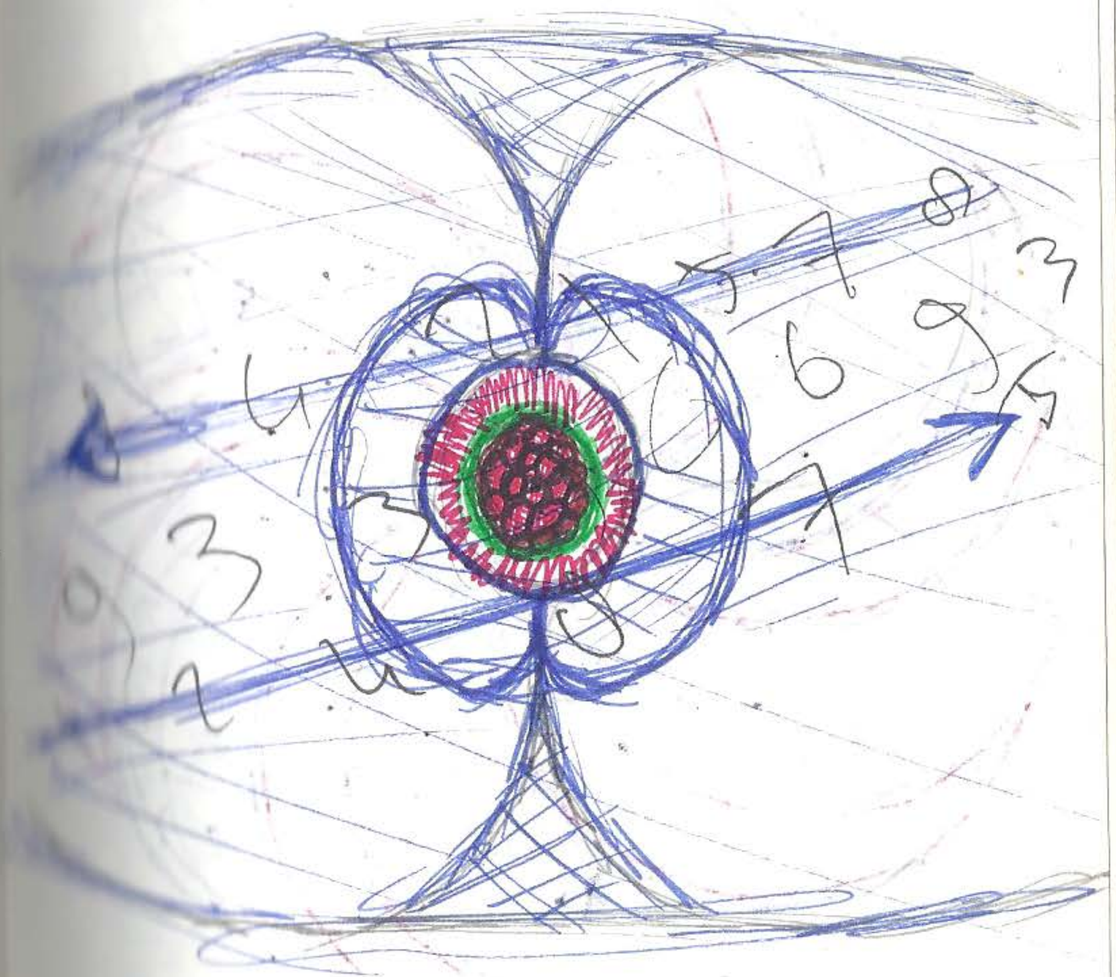


De vorm met eeuwige verdubbeling

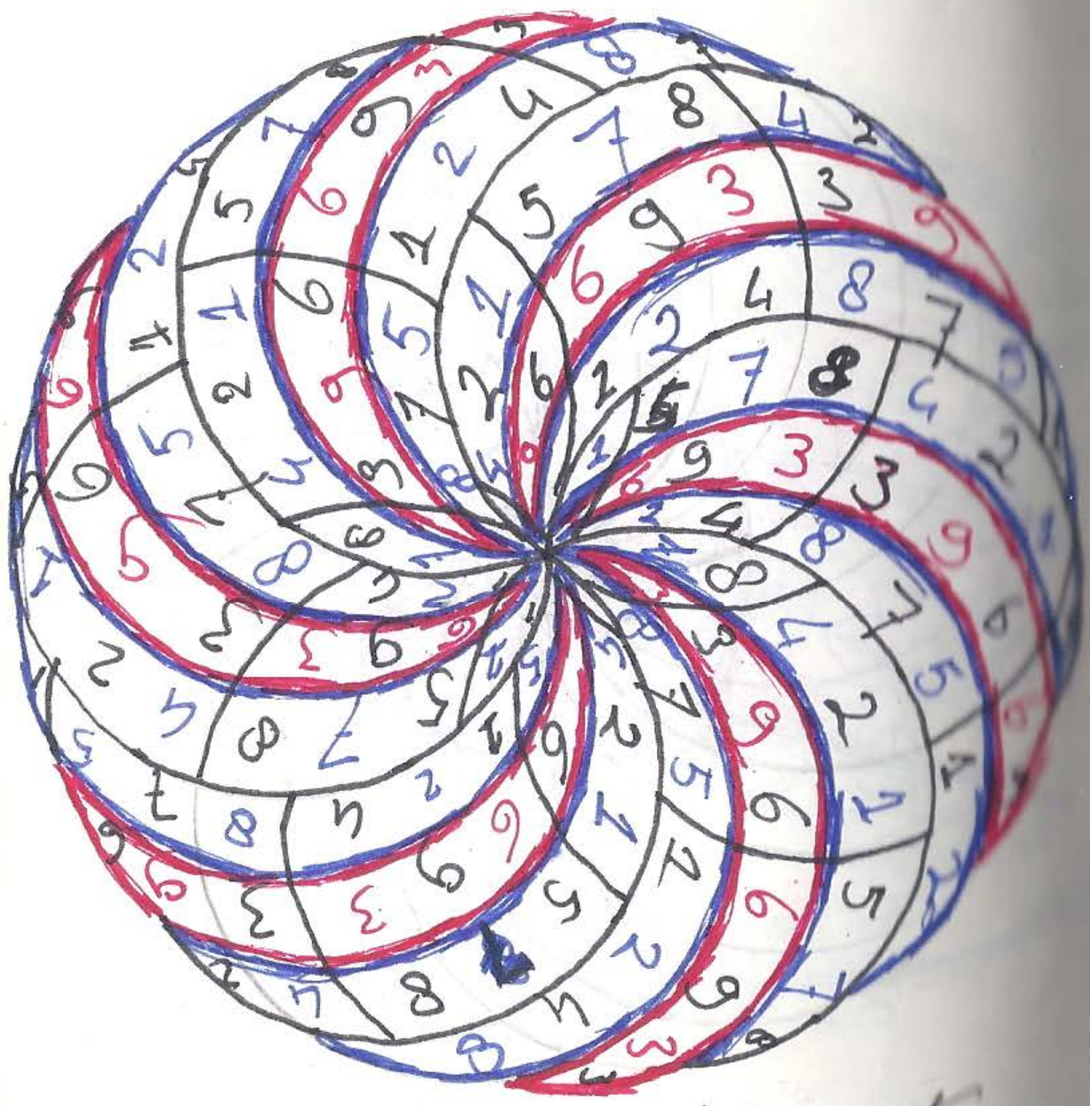
1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024
1	2	4	8	7	5	1	2	4	8	7



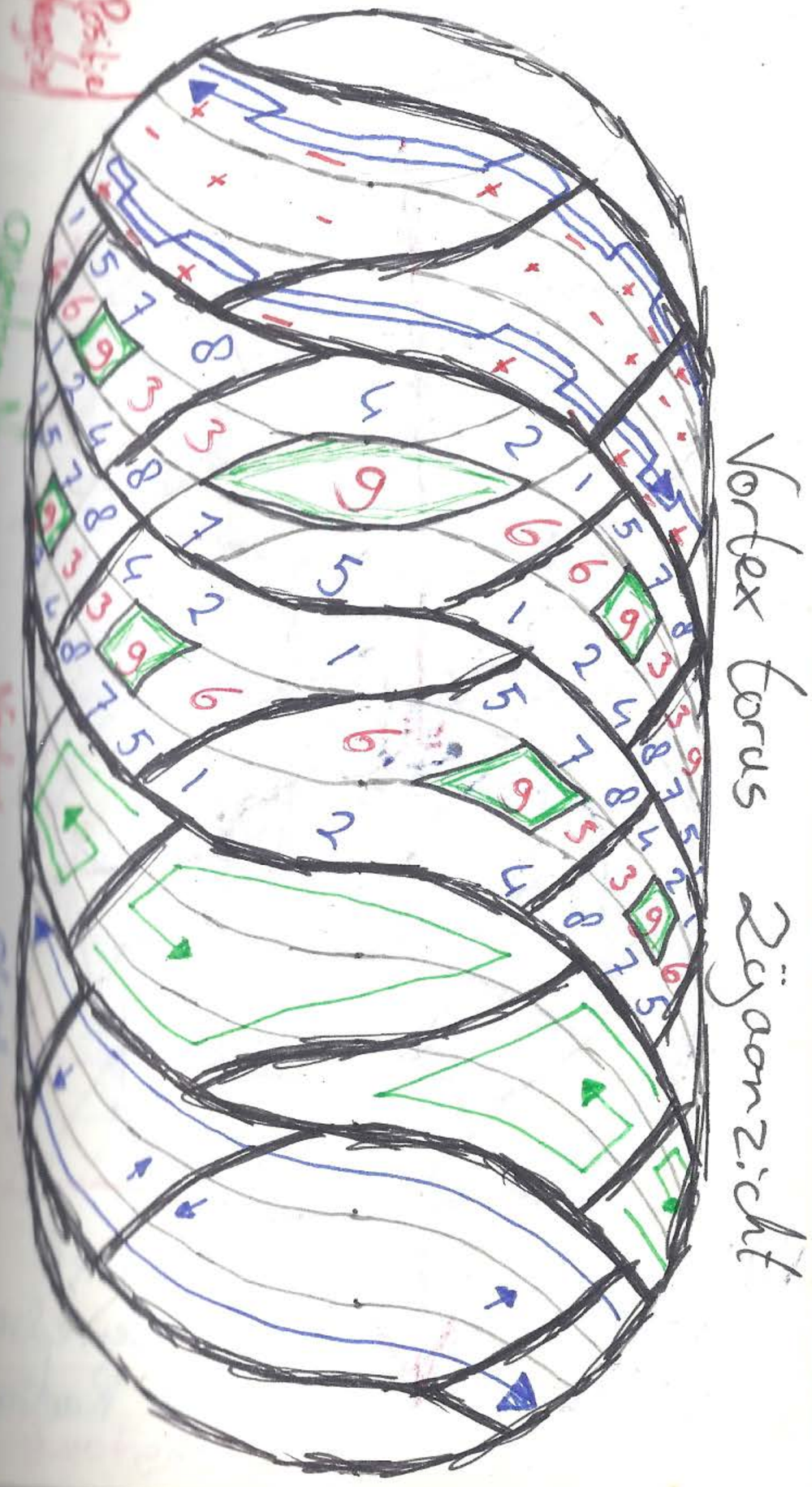
down spin



5 7 8	4 2 1	5 7 8 4 2 1
6 9 3	3 9 6	
1 2 4	8 7 5	1 2 4 8 7 5

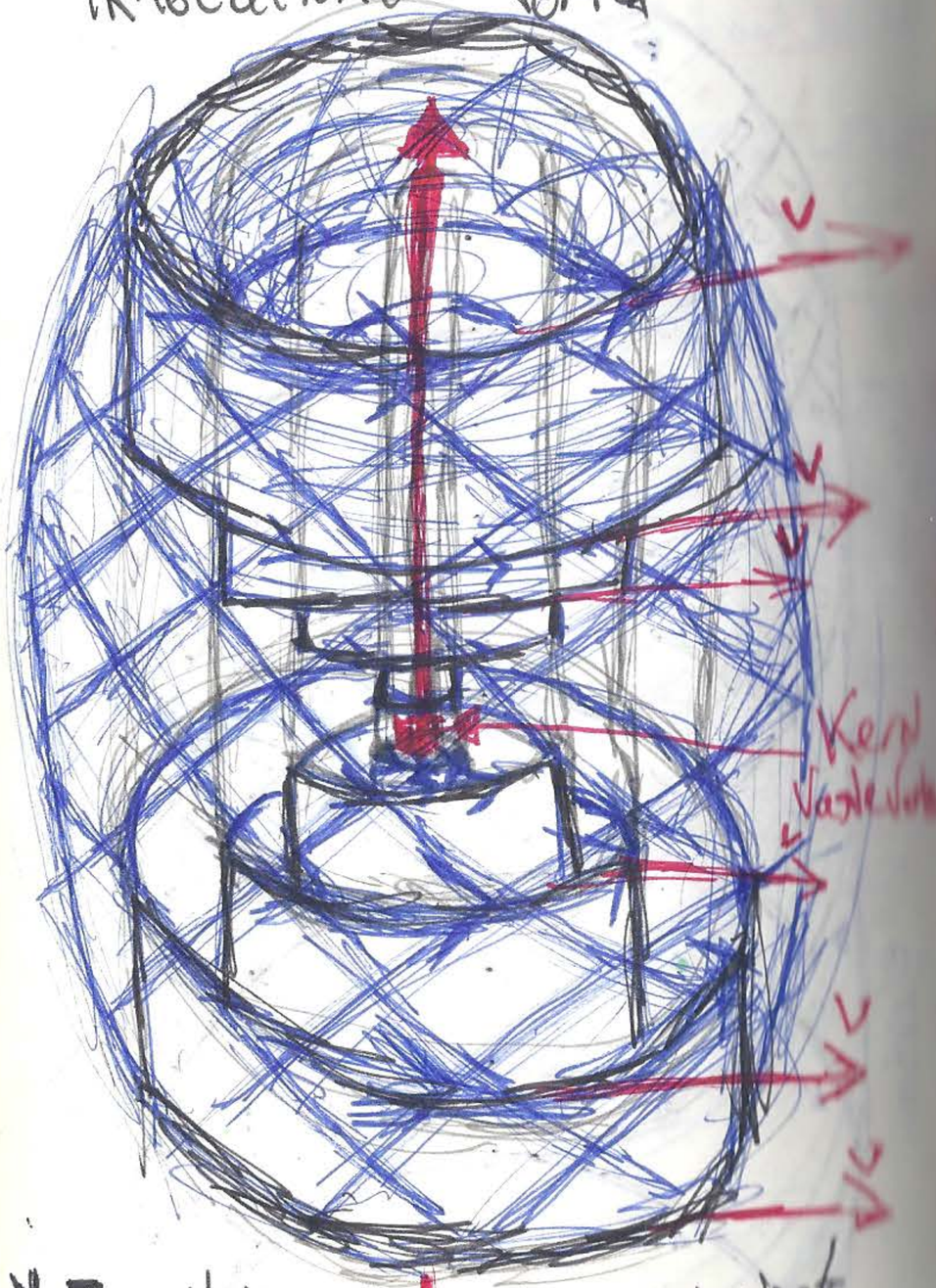


Vortex Torus
Boven Kant



Vortex Torus Zijaanzicht

IRRotational Vortex



$V = \frac{\Gamma}{2\pi R}$ Hoeksnelheid is constant

$RV = \Gamma / 2\pi$

V groot Niet Recht evenredig met de Radius

V = constant

Tijd Ruimte Buiging door een Lading

$$f_e = \frac{2 F_{max} R_e C_e}{4\pi F_{max} R_c^2}$$

$$f_e = \frac{C_e}{2\pi R_c}$$

$$f_e = \frac{8\varepsilon_0 C_e F_{max} R_c}{h e^2}$$

$$a_0 = \frac{h}{2\pi m_e c \alpha}$$

$$\alpha = \frac{2 C_e}{c}$$

$$a_0 = \frac{h}{2\pi m_e c \left(\frac{2C_e}{c}\right)}$$

$$a_0 = \frac{h}{4\pi m_e C_e}$$

$$h = 4\pi m_e C_e a_0$$

$$a_0 = \frac{F_{max} R_c^2}{m_e C_e^2}$$

$$h = 4\pi m_e C_e \left(\frac{F_{max} R_c^2}{m_e C_e^2}\right)$$

$$h = \frac{4\pi F_{max} R_c^2}{m_e C \alpha C_e}$$

$$(2\pi f) r \sqrt{m_e n R_e} = F_{max}$$

$$K_e = \frac{F_{max}}{n R_e}$$

$$r = \sqrt{\frac{F_{max}}{n R_e m_e}} \left(\frac{n R_e}{2\pi f}\right)$$

$$r^2 = \left(\frac{F_{max}}{n R_e m_e}\right)\left(\frac{n^2 R_e^2}{2\pi f^2}\right)$$

$$r^2 = \frac{F_{max} n R_e}{4\pi^2 f^2 m_e}$$

$$a_0 = \left(\frac{4\pi F_{max} R_c^2}{C_e}\right)\left(\frac{1}{4\pi m_e C_e}\right)$$

$$a_0 = \left(\frac{4\pi F_{max} R_c^2}{C_e}\right)\left(\frac{c^2}{8\pi F_{max} C_e R_c}\right)$$

$$h = m_e c \lambda_e$$

$$\lambda_e = \frac{2\pi c R_c}{C_e}$$

$$m_e = \frac{2 F_{max} R_e}{c^2}$$

$$\lambda_e = \frac{4\pi F_{max} R_c^2}{C_e c m_e}$$

$$r^2 = \left(\frac{4\pi F_{max} r_c^2}{C_e}\right)\left(\frac{N}{8\pi^2 m_e f}\right)$$

$$r^2 = \frac{Nh}{8\pi^2 m_e f}$$

$$m_e = \frac{2 F_{max} R_c}{c}$$

$$r^2 = \frac{\pi c^2 R_e}{4\pi C_e f}$$

Vortex Physics

$$\vec{\omega}_{velocity} = \frac{V}{R}\frac{dv}{dr} = 2\vec{\omega}_{velocity}$$

$$\vec{\omega}_{velocity} = \frac{V}{R}\frac{dv}{dr} = \alpha\vec{\omega}$$

Vast

Vly

$$V_\theta(R,t) = \frac{\Gamma}{2\pi R}\left(1 - \exp\left(\frac{-R^2}{R_c^2(t)}\right)\right)$$

$$V_\theta = (1 - e^{-R^2/4\nu t})\,\Gamma/2\pi R$$

Radius

Viscosity

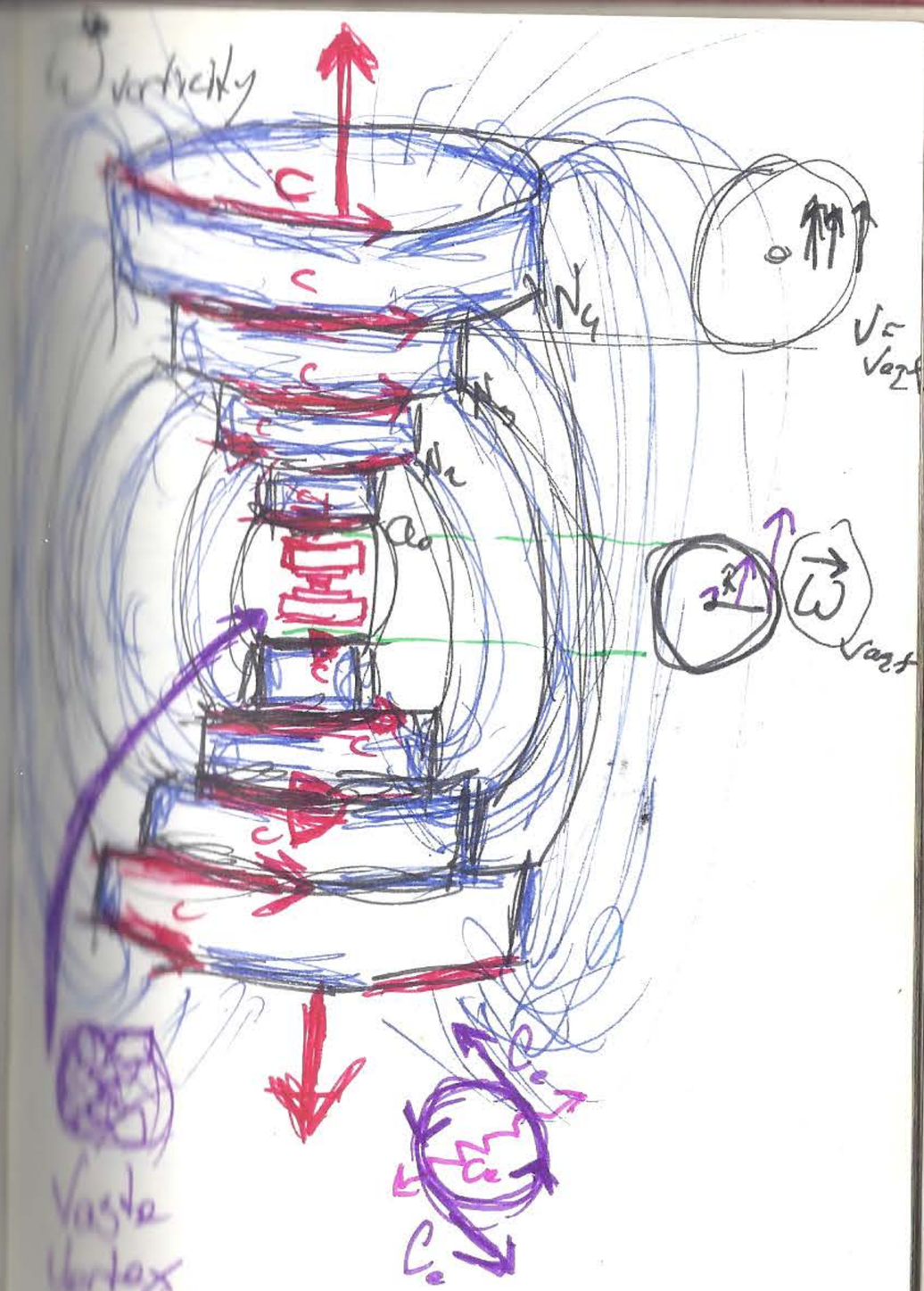
$R_c(t) = \sqrt{4\nu t}$

Γ = circulaties binnen

Radial velocity = ◯ = $\vec{\omega}$

$$V_\theta(R) = V_{\theta max}\left(\frac{1}{x} + \frac{0{,}5}{x}\right)\frac{R_c}{r}\left[1 - \exp(-\alpha \frac{r^2}{R_c^2})\right.$$

Acceleratie $= -\omega^2 x$



Vaste Vortex

Verticity $= 2\vec{\omega}$ Hoeksnelheid $= 2C_e$

Is axiaal Vast

deeltjes in 2 dimensies

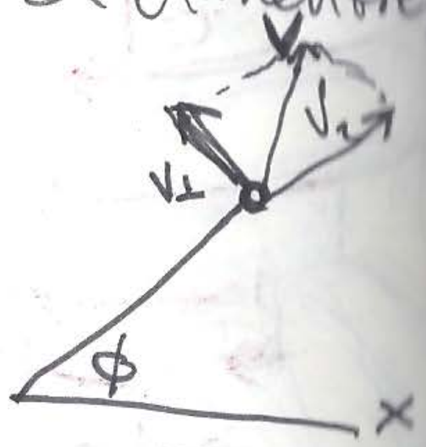
$$\omega = \frac{\Delta\phi}{\Delta T}$$

$$V_\perp = r\frac{\Delta\phi}{\Delta t}$$

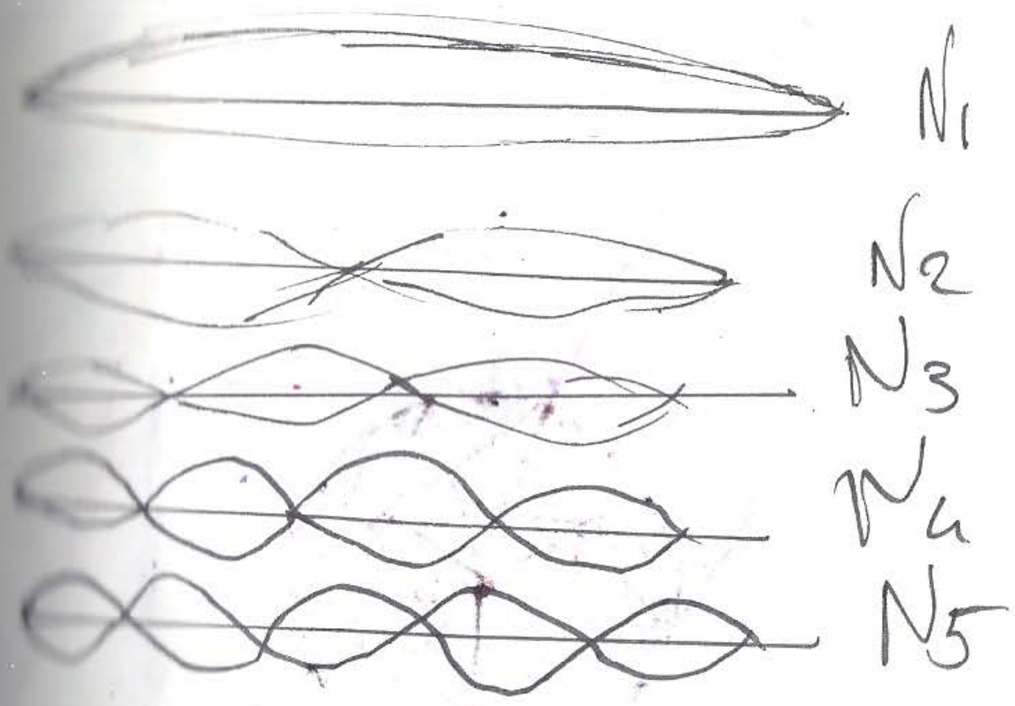
$$V_\perp = V \sin\theta$$

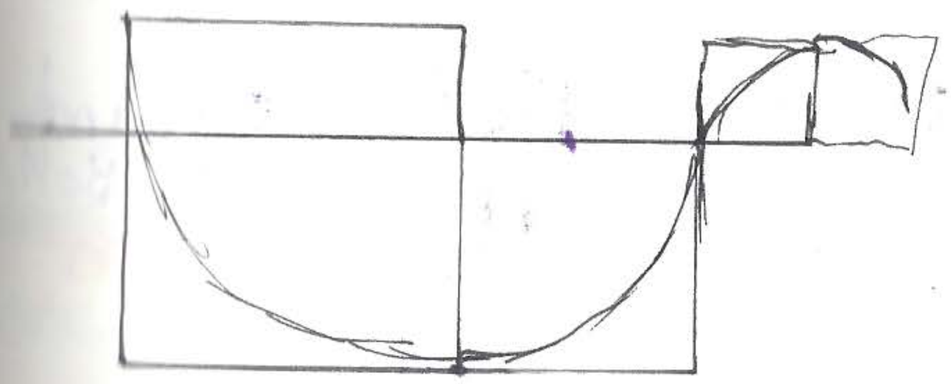
$$\omega = \frac{V\sin\theta}{r}$$

$$\vec{\omega} = \frac{\vec{R}\times\vec{V}}{R^2}$$



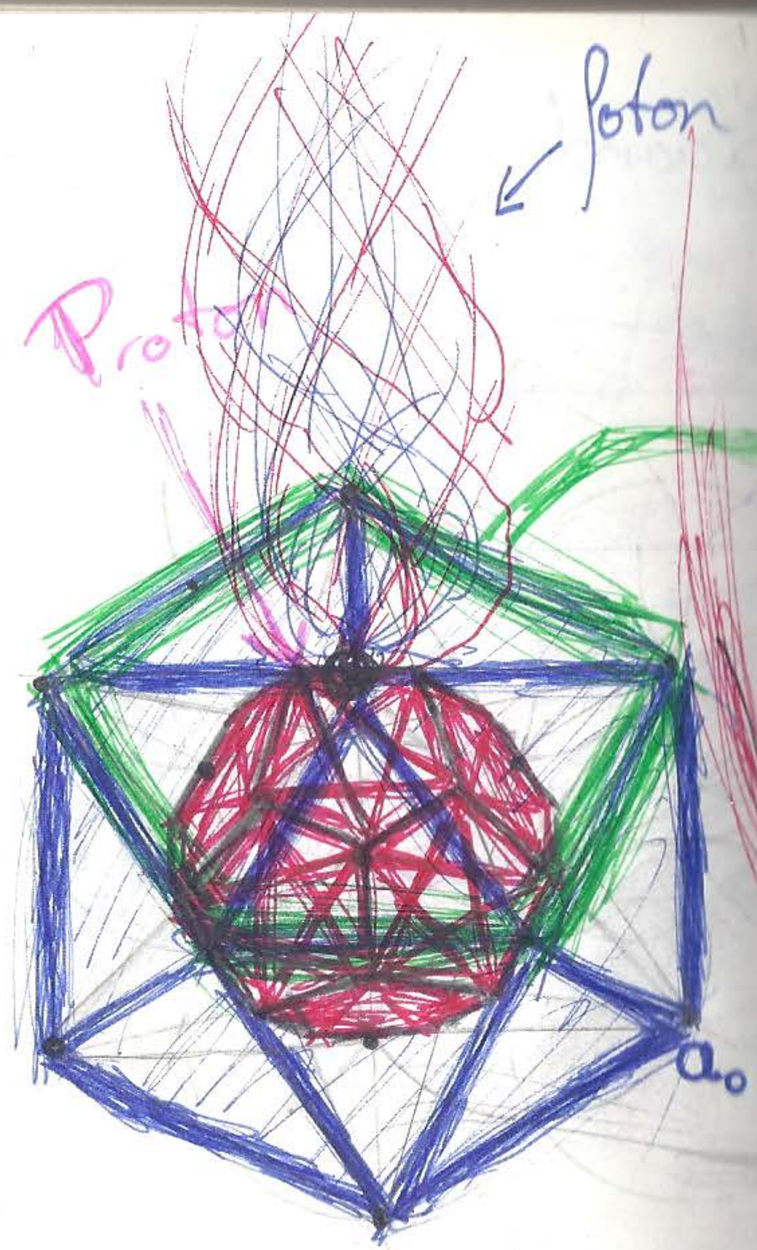
Staande Golven $\frac{1}{2}\lambda$





Foton

Proton

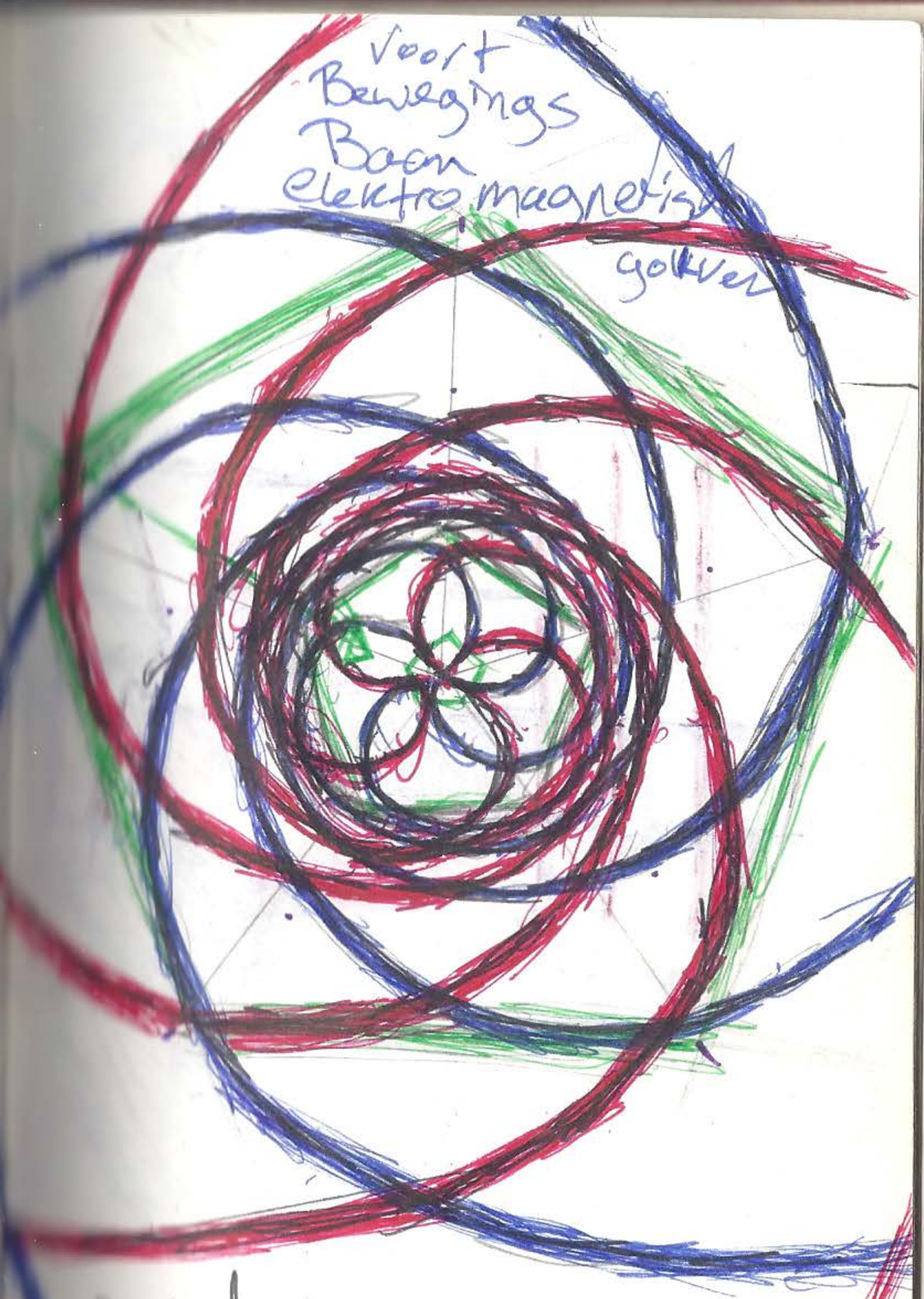


a_0

20 Icosa Hedron ground Bolle

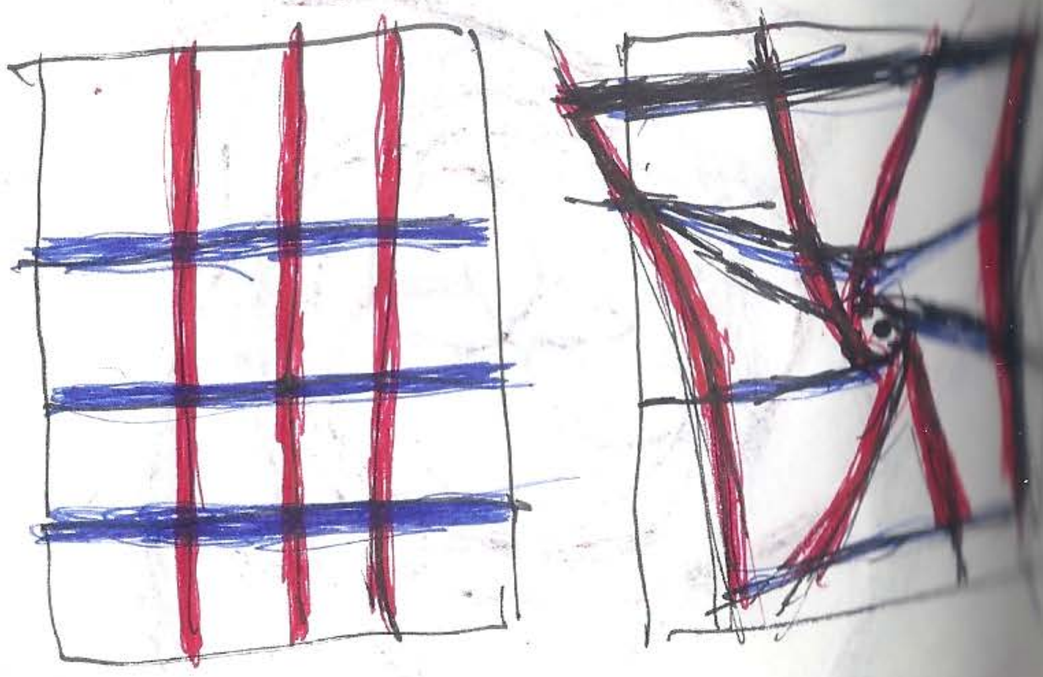
12 Dodeca Hedron Proton

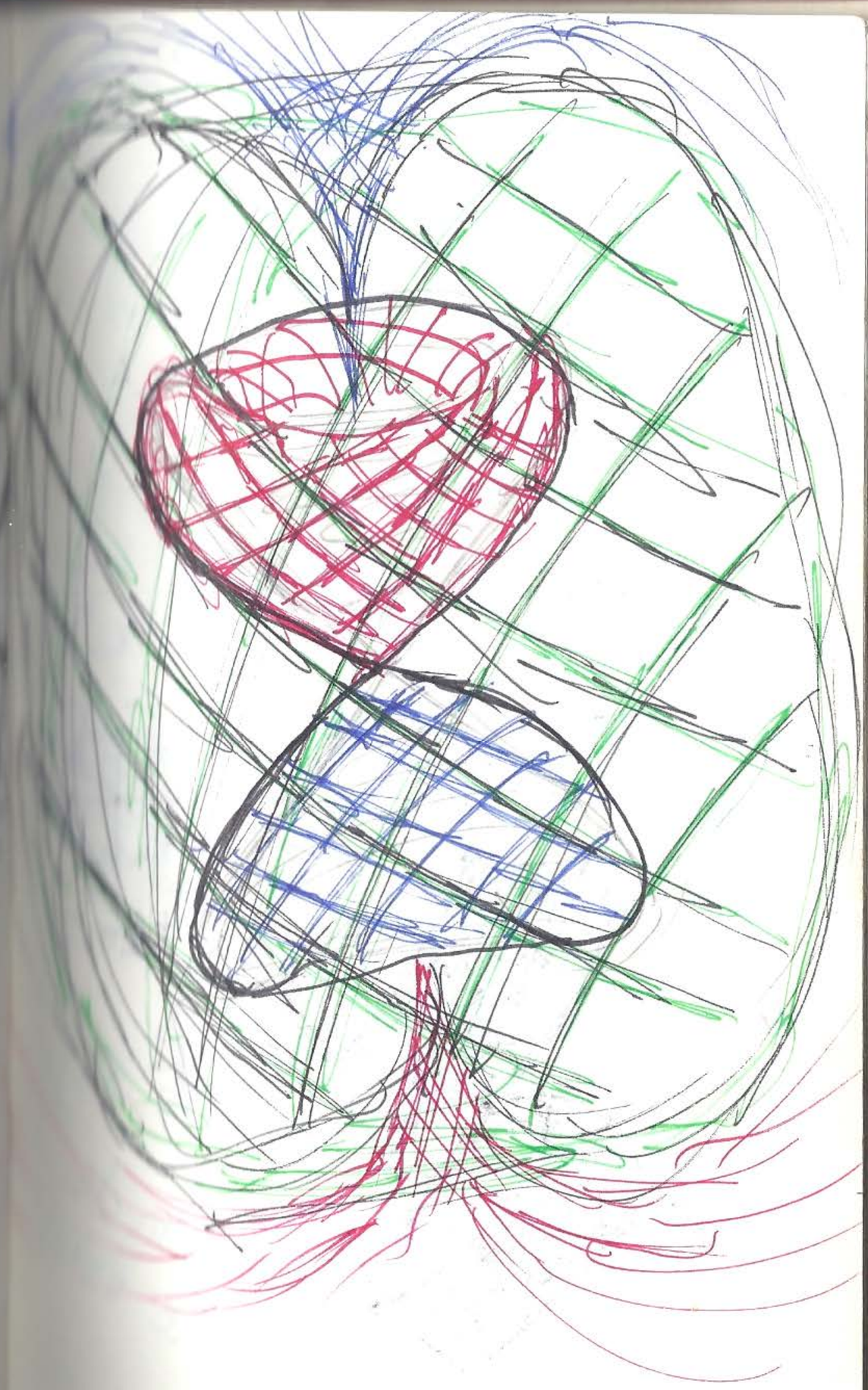
Voort
Bewegings
Boom
elektro magnetisch
golven



one.ndige Constructieve
golf interferentie
met fibonachi

Bij Generale Relativiteit
moet de afbeelding beetje
anders



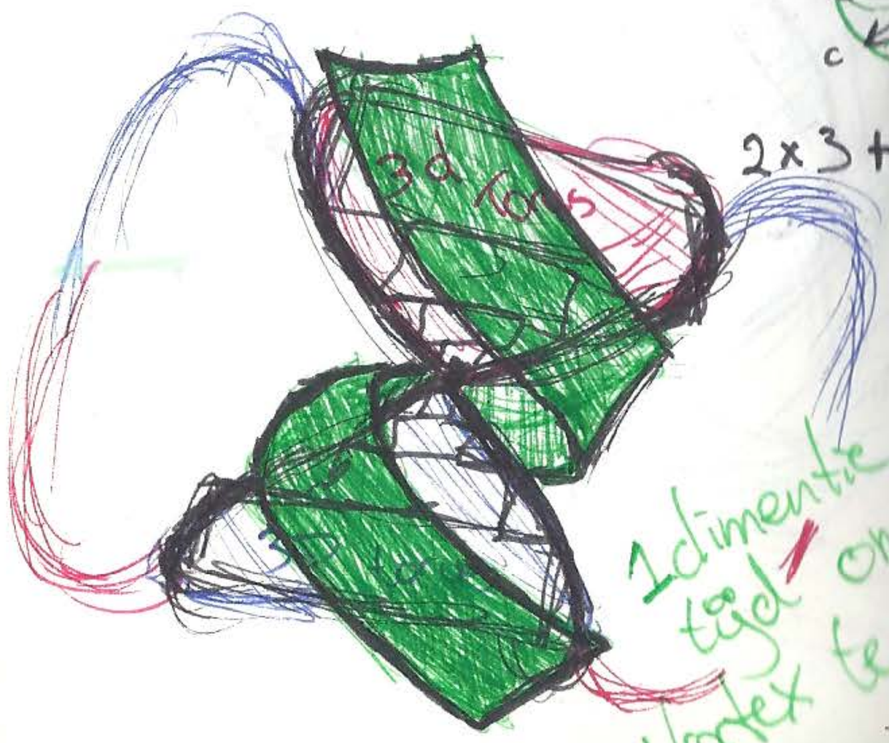


Vanaf elk punt ontvang je een straal
Je Licht uit Links en Rechts
Universum is een
6 dimentionale torus

$$V_6 = \frac{16\pi^3}{15} r^3 = 33{,}0733588\, r^6$$

2(3+1) dimentionale torus

$$V_x = \frac{\Gamma}{2\pi D}\left[\ln\frac{4D}{r} - \frac{1}{4}\right]$$



2x3+1= 7

1dimentie tijd om de Vortex te maken

di Bartini $2N+1 = \pm 7$

Vond de meest waarschijnlijke formatie voor een Vortex torus
By de $2N+1 = \pm 7$ vond hij extreme antwoorden

$$\square = \frac{D}{r} = \frac{1}{4} e^{6{,}9996968} = 274{,}0749\,96$$

$$R = \frac{1}{2} D$$

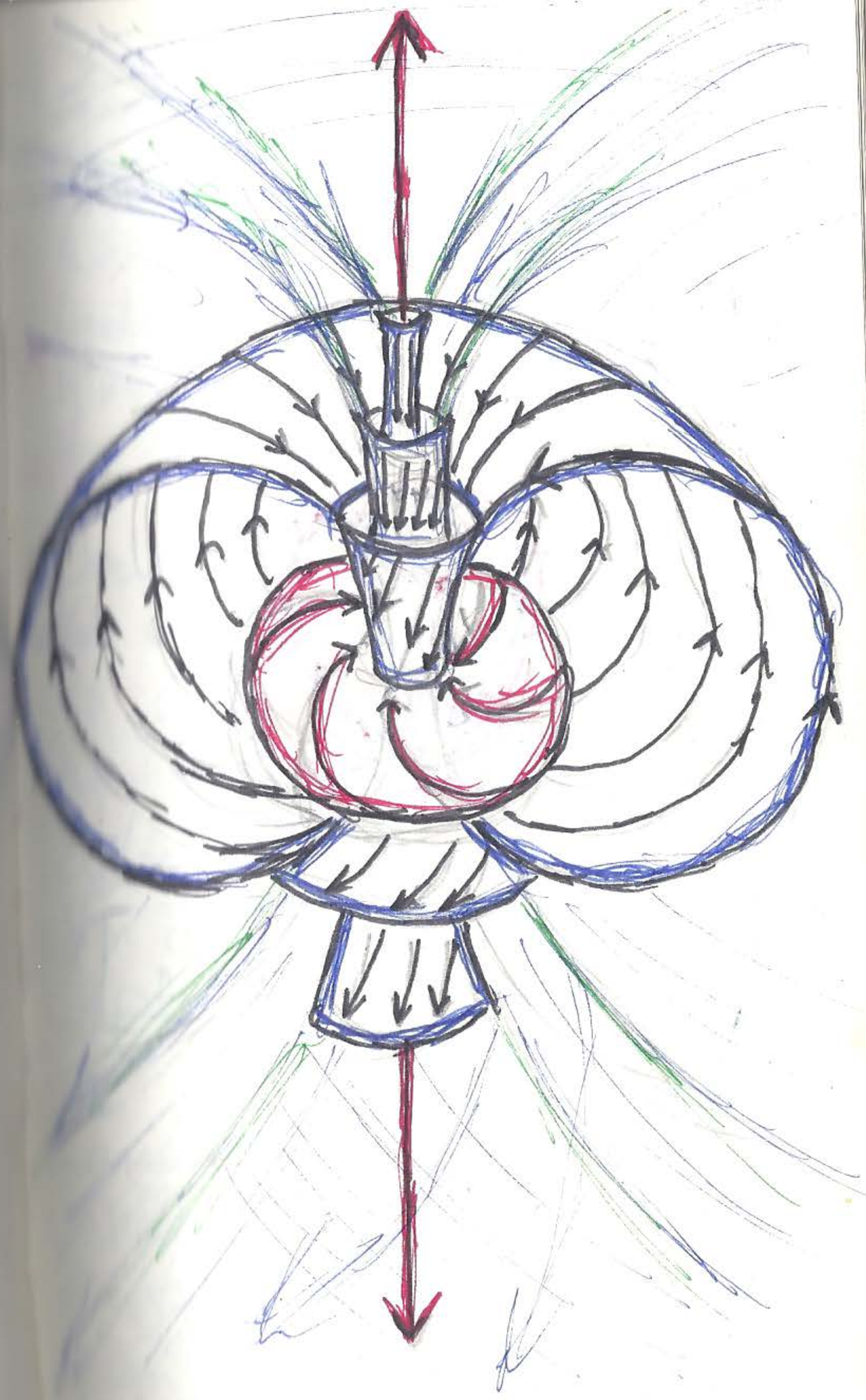
$$\frac{274{,}0749\,96}{2} = 137{,}0374\,98$$

$$V = c\frac{r}{R} = \frac{2c}{E} = \boxed{2{,}1876\,7\,\cdot 10^6\ m/s}$$

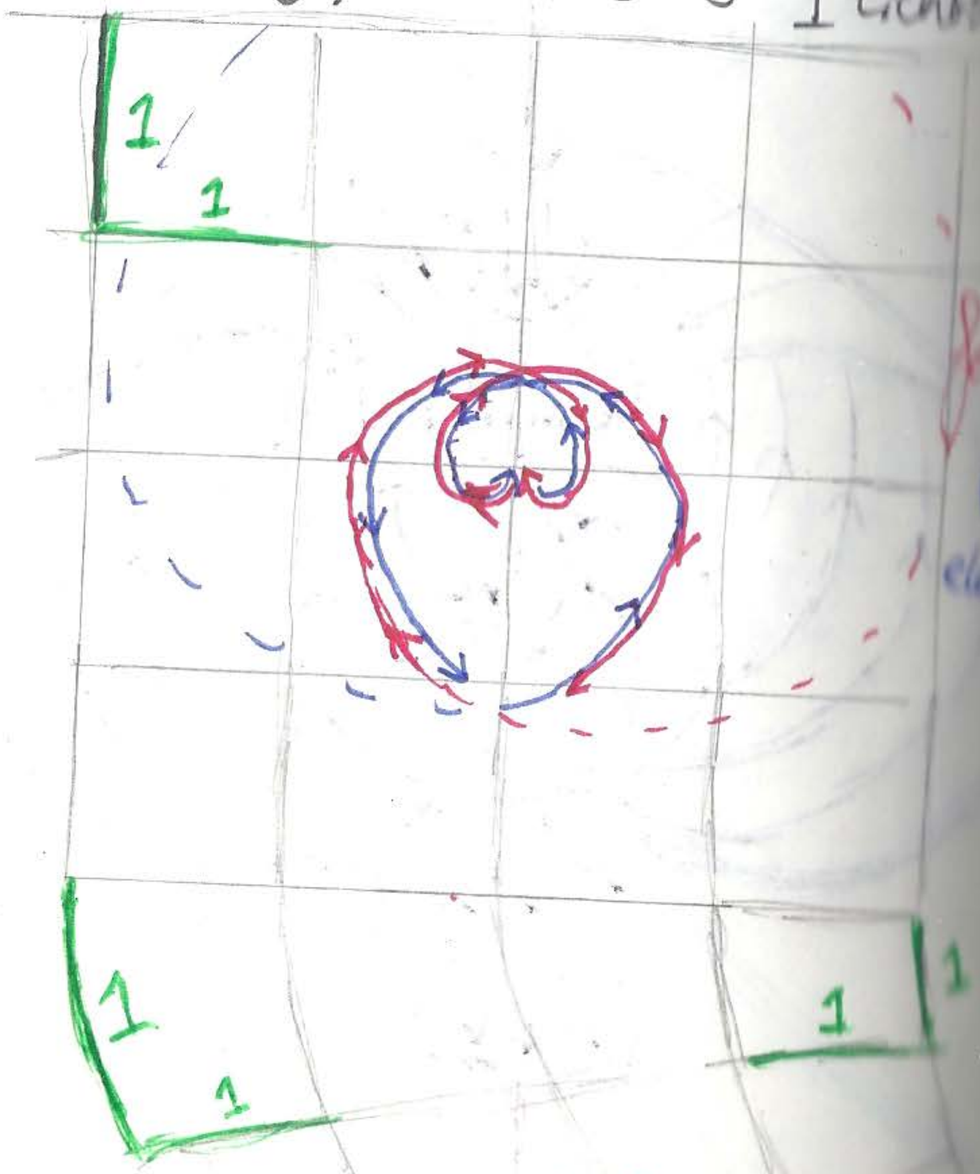
$2\sqrt{e}$

Boven aanzicht Waterstof atoom.

Tijdens Massa is een Noom Voor roterende Lading



tijdruimte kan buigen
Voorbeeld, elke rib is 1 Lichtsn



De torus is een gebogen
Recht Hoekig Vlak tijd ruimte
fotonen en elektronen
Buigen tijd ruimte plaatsdijk

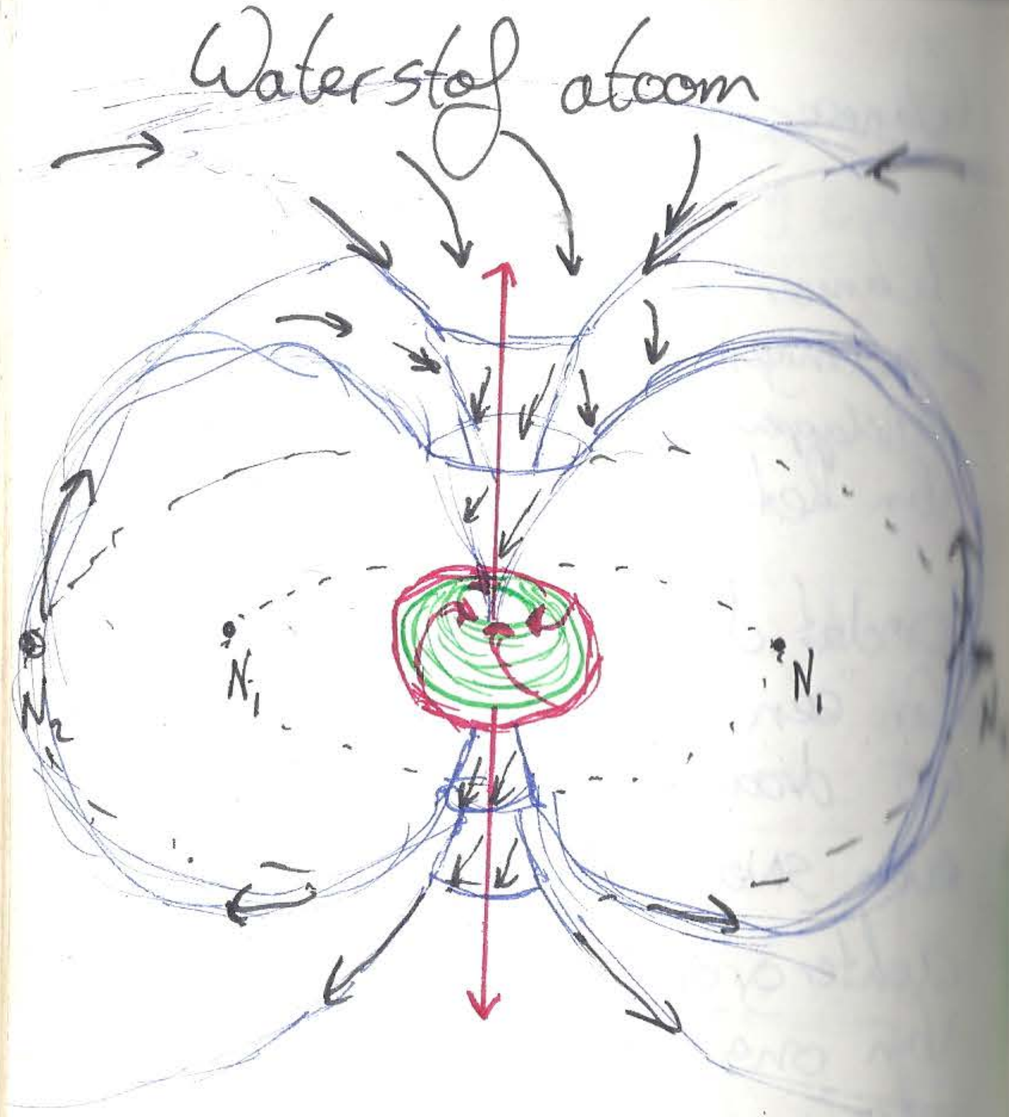
Wanneer ontstaat er massa?

Vorticity

Wanneer de 2 tegen polige
ladingen elkaar raken en
inklappen gaat de snelheid
van het Licht Naar 0
omdat de lading in de vorm
van een Vortex torus om zijn
as draait draait het Licht
even snel als de
achtergrond rotatie snelheid
van ons Universum
2C

Wanneer Je de Rotatie omwenteling
snelheid hoger of Lager maakt
krijgt het meer of minder massa
daarom fotonen en elektronen dezelfde
Lading hebben is de snelheid in balans

Waterstof atoom

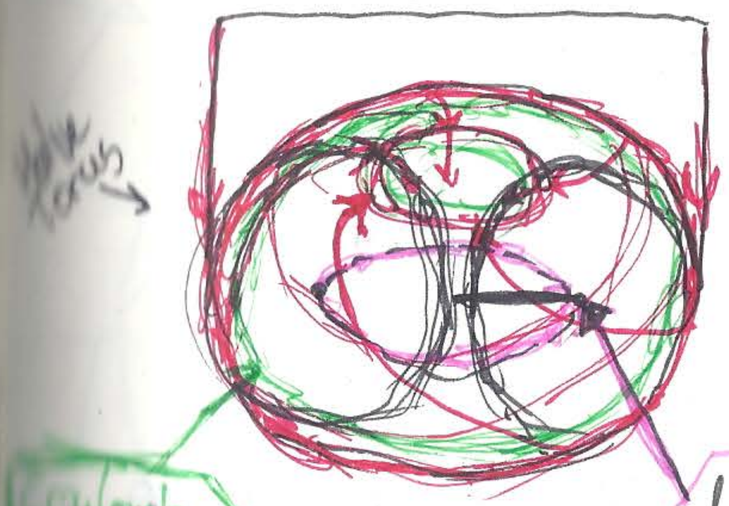


De circels met de N_1, N_2, N_3
Zijn de Ringen van de torus
op die plek is de elektronen
wolk het meest geconcentreerd

Kern

Kern = Roterende lading maar is Wazig door zichtbaarheid

Werkelijke Proton Radius

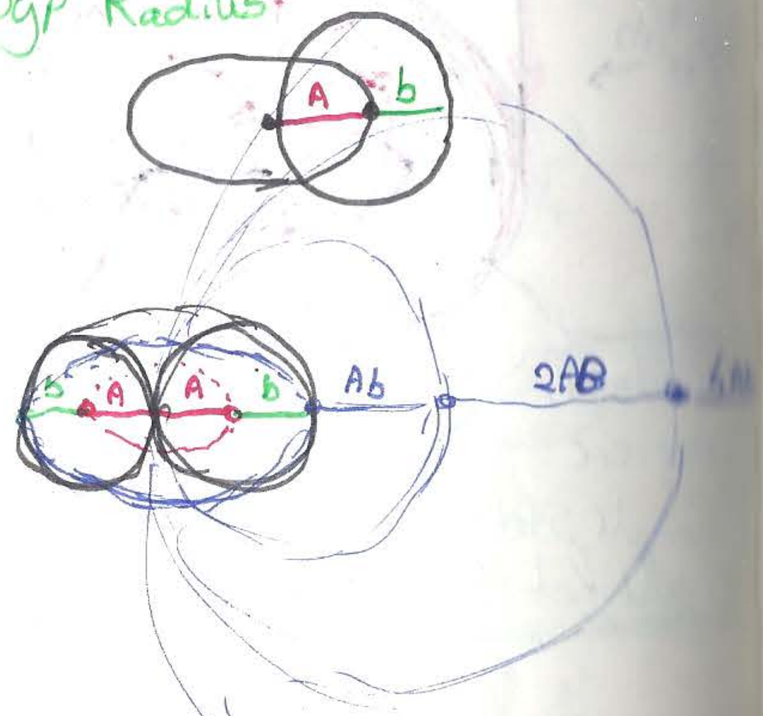


Bovenaanzicht

Fonon gaat even snel als
een elektron inklopt op de
Coulomb barriere

De torus is een donut
Bestaand uit 2 Ringen

A = de Ring Radius
B = de pijp Radius

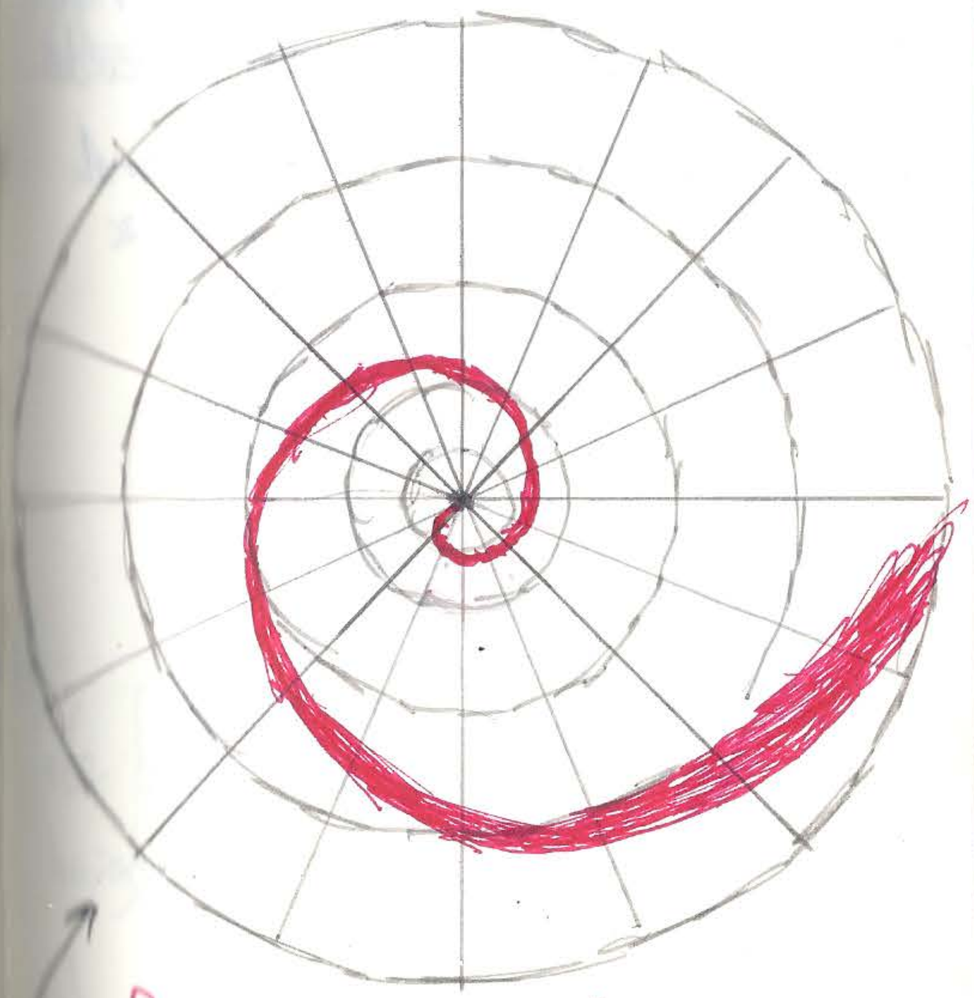


A ≠ b chaos

A = b Harmonie

inhoud = $(2\pi r)(2\pi R)$
opp = $(\pi R^2)(2\pi R)$

tijd Ruimte



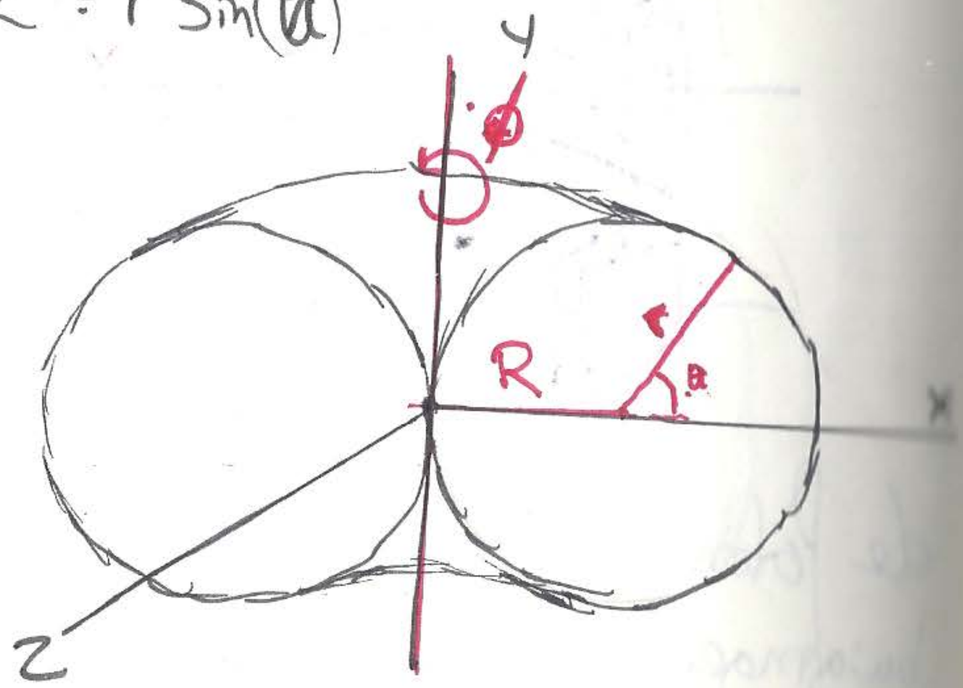
De frequentie van Licht zit hem in het puntje van de foton

oranje maakt in het midden meer omwentelingen

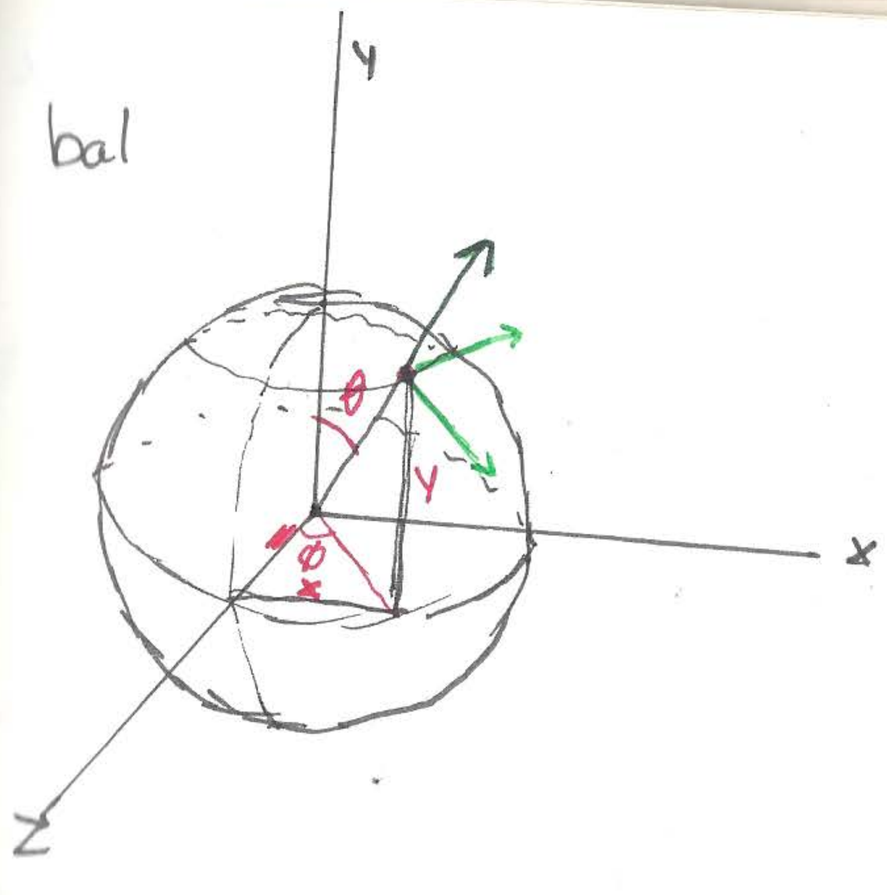
Parametrische oppervlakte

torus

$$x = \cos(\phi)(R + r\cos(a))$$
$$y = \sin(\phi)(R + r\cos(a))$$
$$z = r\sin(a)$$



bal



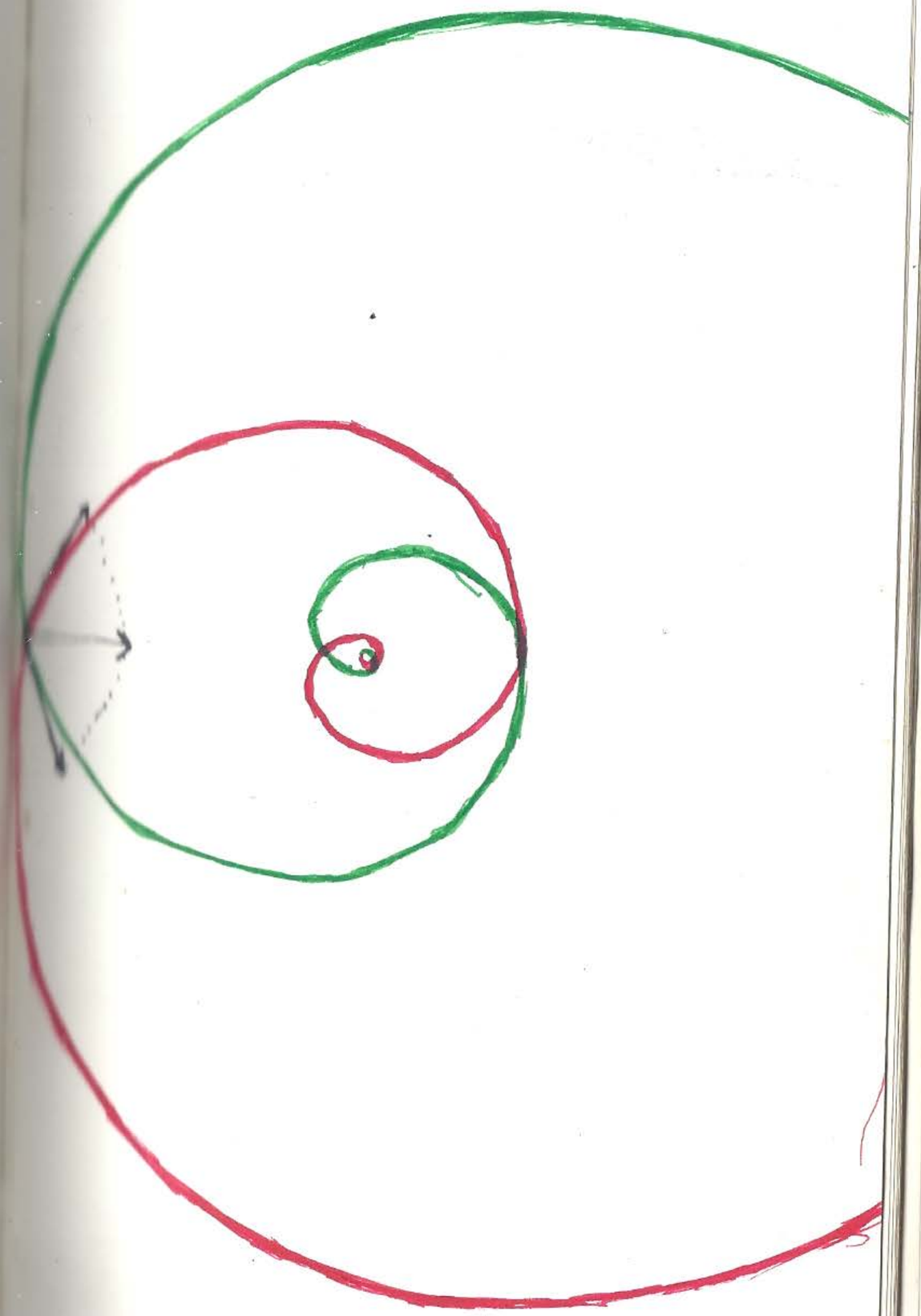
De constante van Planck
6,62606957 J/s

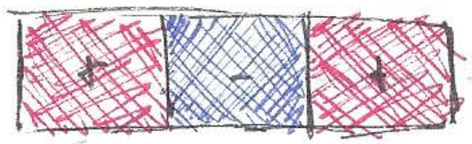
is de impuls Moment

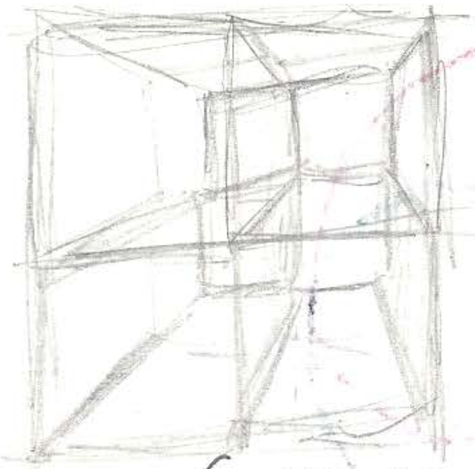
$L = R \cdot P$

P = impuls
R = radius
L = impuls Moment in J/s

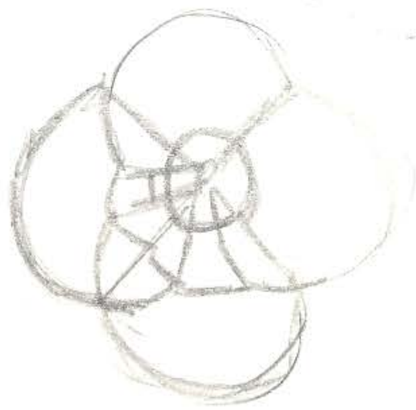
$N^2 \omega_c M$





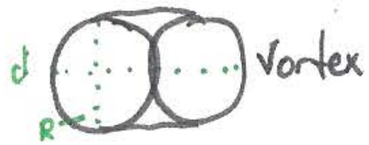


$V = 0$ m/s

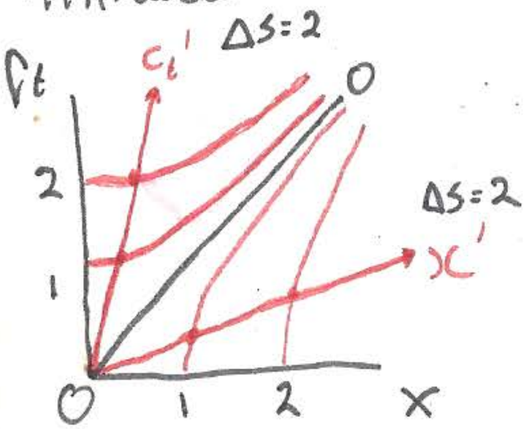


$2n+1 \approx 7$

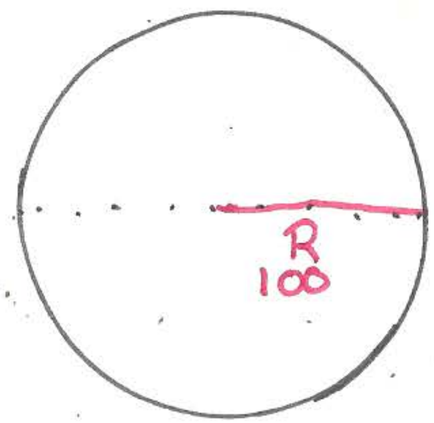
$$\Gamma = \frac{D}{R} = \frac{1}{4} e^{6,999698} = 274,074996$$

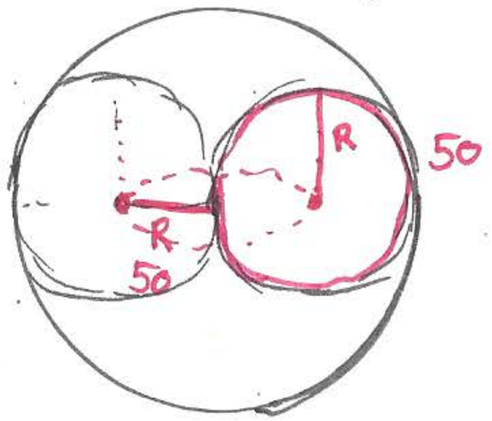


Minkowski

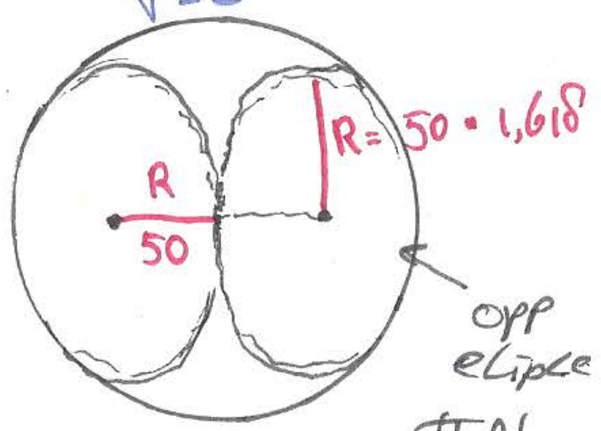


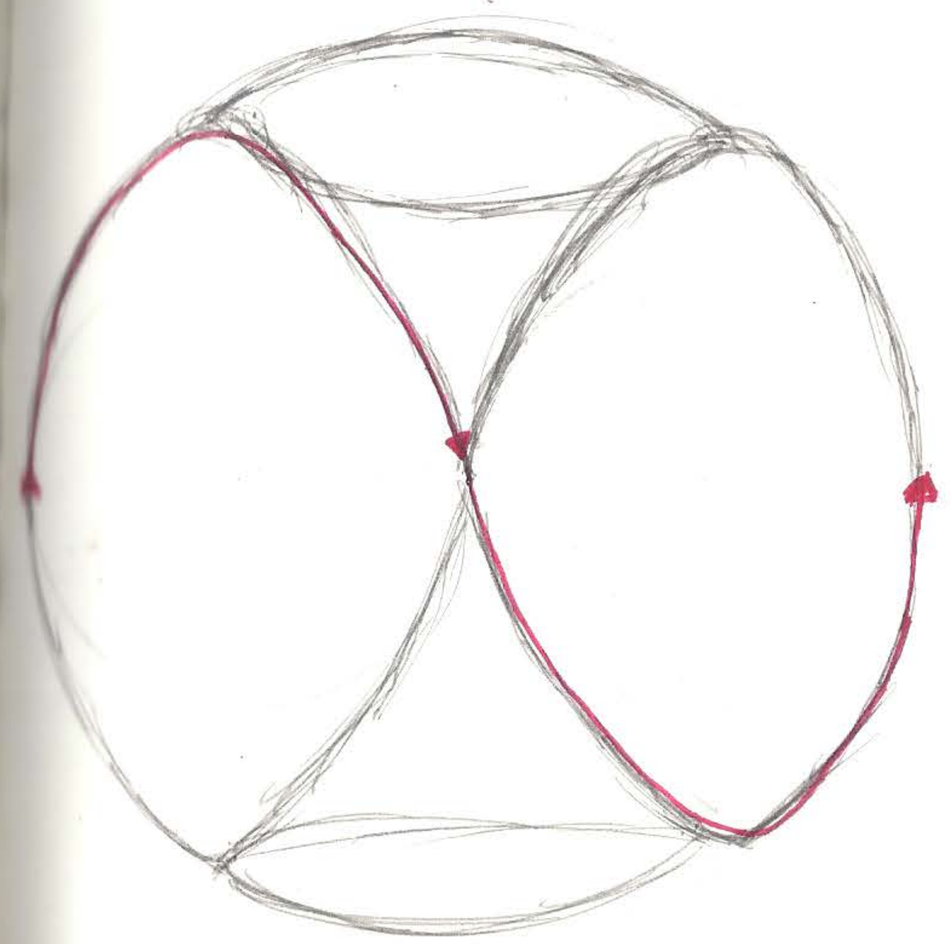
V=0





V=c





$h = m_e c \lambda_e$

$$\lambda_{-e} = \frac{2\pi C R_c}{C_e}$$

$$\lambda_{-e} = \frac{G\pi F_{max} R_c^2}{C_e c m_{-e}}$$

$$\frac{\lambda_e}{2\pi} = \frac{2\pi C R_c}{2\pi C_e} = \frac{C R_c}{C_e}$$

$$\alpha = \frac{C_e e^2}{8\pi \varepsilon_0 R_c^2 c F_{max}} = \left(\frac{C_e}{c R_c}\right)\left(\frac{e^2}{8\pi \varepsilon_0 F_{max} R_c}\right)$$

$$f_c = \frac{C_e}{2\pi N R_p}$$

Frequentie van een object word 20% hoger voor een observator

$N_1 = \left(\frac{V}{V - V_s}\right) N$ = op je af

$N_1 = \left(\frac{V}{V + V_s}\right) N$ = van je af

$N_1 = \left(\frac{V}{V - V_s}\right) n$ $\qquad$ $N_2 = \left(\frac{V}{V + V_s}\right) N$

$\frac{V - V_s}{V} = \frac{n}{n_1} = \frac{100\%}{120\%} = \frac{5}{6}$ $\qquad$ $\frac{V + V_s}{V} = \frac{n}{n_2}$

$1 - \left(\frac{V_s}{V}\right) = \frac{5}{6}$ $\qquad$ $1 + \left(\frac{V_s}{V}\right) = \frac{n}{n_2}$

$\frac{V_s}{V} = 1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$

$1 + \frac{1}{6} = \frac{n}{n_2}$

$\frac{7}{6} = \frac{n}{n_2}$

$n_2 = \frac{6}{7} n$

$\frac{n - n_2}{n} \times 100$

$1 - \frac{6}{7} \times 100$

16,7%

$N_1 = \left(\frac{V + V_o}{V - V_s}\right) N$

Hoek moment = m V R

$$R_\infty = \frac{\alpha^2 m_e c}{4\pi\hbar} = \frac{\alpha^2}{2\lambda_e} = \frac{\alpha}{4\pi a_0}$$

$$hcR_\infty = m_e c^2 \frac{\alpha^2}{2} = \frac{hc\alpha^2}{2\lambda_e} = \frac{hf_c\alpha^2}{2}$$

$$\frac{\hbar\omega_c}{2}\alpha^2 = \frac{\hbar^2}{2m_e a_0^2} = \frac{e^2}{(4\pi\varepsilon_0)2a_0}$$

λ_c = Compton oglelengte $= h/m_e c$

f_c = Compton frequentie $= m_e c^2/h$

ω_c = Compton moment $2\pi f_c$

$a = b^x \iff x = \log_b a$

$(a+b)^2 = a^2 + 2Ab + b^2$

$(a-b)^2 = a^2 - 2Ab + b^2$

$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

$a^3 - b^3 = (a-b) \cdot (a^2 + ab + b^2)$

$a^3 + b^3 = (a+b) \cdot (a^2 - ab + b^2)$

$8 - (2 - a + b)$

$8 + (2 \cdot (-1) - a \cdot (-1) + b \cdot (-1))$

$8 - 2 + a - b$

$6 + a - b$

Algebra

$A+b=b+A$

$(A+b)+c=A+(b+c)$

$A\cdot(b+c)=A\cdot b+A\cdot c$

$A\cdot b=b\cdot A$

$(A\cdot B)\cdot C=A\cdot(B\cdot C)$

$A-b=-(b-A)$

$(a-b)-c=A-(b+c)$

$A:b=1:(b:A)$

$(A:b):c=A:(b\cdot c)$

$A:(b:c)=(a:b)\cdot c$

$\frac{a}{b}:\frac{c}{d}=\frac{a}{b}\cdot\frac{d}{c}$

$a^x\cdot a^y=a^{x+y}$

$\frac{a^x}{a^y}=a^{x-y}$

$x^N=a\leftrightarrow x=\sqrt[N]{A}$

$\sqrt[N]{A}=A^{\frac{1}{N}}$

$\sqrt[N]{A^m}=(\sqrt[N]{a})^m=a^{\frac{m}{n}}$

$\sqrt[N]{a}\cdot\sqrt[N]{b}=\sqrt[n]{A\cdot b}$

$\frac{\sqrt[N]{a}}{\sqrt[N]{b}}=\sqrt[n]{\frac{a}{b}}$

$\sqrt[n]{a}\cdot\sqrt[m]{a}=\sqrt[n\cdot m]{a^{n+m}}$

$\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}}=\sqrt[n\cdot m]{a}$

$\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[m]{a}}=\sqrt[n\cdot m]{a^{n-m}}$

$(a^x)^y=a^{x\cdot y}$

$a^x\cdot b^x=(a\cdot b)^x$

$\frac{a^x}{b^x}=\left(\frac{A}{b}\right)^x$

Bron:

miNim Javascript

Daniël tammet → Hoofd rekenen

Snelheid van fonon

$$V = f \times$$

$$f = \tfrac{1}{2}\pi\omega$$

$$f = \tfrac{1}{2}\pi\sqrt{\frac{\kappa}{m}}$$

$$V = \tfrac{1}{2}\pi\sqrt{\frac{\kappa}{m}} \times$$

$$V = \tfrac{1}{2}\pi\sqrt{\frac{F_{max}}{2R_p m_p}}\ (2R_c)$$

$$V = \left(\frac{R_c}{\pi}\right)\sqrt{\frac{F_{max}}{2R_p m_p}}$$

$$E = h \cdot f$$

* $C_e = f \cdot \lambda$
* $c = \frac{\varepsilon_0 \cdot A}{D}$
* $E = \frac{Q^2}{2c}$

foto Elektrisch effect

① $C_e = f \cdot \lambda \rightarrow \lambda = \frac{C_e}{f}$

② $c = \frac{\varepsilon_0 A}{D} \rightarrow c = \frac{\varepsilon_0 \lambda^2 f}{0{,}5\lambda}$

③ $c = \frac{\varepsilon_0 \lambda^2}{0{,}5^2} \rightarrow c = 2\varepsilon_0 \lambda$

④ $c = 2\varepsilon_0 \lambda \rightarrow c = \frac{2\varepsilon_0 C_e}{f}$

⑤ $E = \frac{Q^2}{2c} \rightarrow E = \frac{Q^2 f}{4\varepsilon_0 C_e} \cdot f$

ε_0 = Max Amplitude van het diëlektrum Hier van het vacuum (tijdruimte)

Basis formules

$$f_c = \frac{m_e c^2}{h}$$
$$\omega_c = 2\pi f_c$$
$$V = \omega_e R_c$$
$$\omega_c = \sqrt{\frac{K_e}{m_e}}$$
$$K_e = \frac{F_{max}}{R_x}$$

Vrije Vortex

$$C_e = \omega_c R_c N$$
$$C_e = \sqrt{\frac{K_e}{m_e Z}} R_c N$$
$$C_e = \sqrt{\frac{F_{max}}{R_x m_e Z}} R_c N$$
$$C_e^2 = \frac{F_{max}}{R_x m_e Z} R_c^2 N^2$$
$$R_x = N^2 \left[\frac{F_{max} R_c^2}{m_e C_e^2 Z} \right]$$

elektronen Radius

$$a_0 = \frac{F_{max} \cdot R_c^2}{m_e \cdot C_e^2}$$

$$a_0 = h \cdot \frac{c^2}{8\pi F_{max} C_e R_c}$$

$$a_0 = \frac{c^2 R_c}{2 C_e^2}$$

$$\frac{1}{R_c} = \frac{c^2}{a_0 2 C_e^2}$$

$$a_0 = \frac{h}{4\pi m_e C_e}$$

$$h = 4\pi m_e C_e a_0$$

$$h = \frac{4\pi F_{max} R_c^2}{C_e}$$

$$\alpha = \frac{2 C_e}{c}$$

$$m_e = \frac{2 F_{max} R_c}{c^2}$$

$$R_x = n^2 \cdot \left(\frac{F_{max} R_c^2}{m C_t^2 Z} \right)$$

$$R_{\infty} = \frac{m_e c \alpha^2}{2h}$$

$$\frac{C_e e^2}{8\pi \varepsilon_0 R_c^2 c \sqrt{F_{max}}} = \alpha$$

$$R_e = 2 R_c$$

$$R_e = \frac{e^2}{4\pi \varepsilon_0 m_e c^2}$$

$$K_e = \frac{F_{max}}{n R_c}$$

$$a_0 = \frac{\alpha}{4\pi R_{\infty}}$$

$$f_e = \frac{C_e}{2\pi R_c}$$

$$\alpha_g = \frac{G m_e^2}{\hbar c} = \left(\frac{m_e}{m_{Planck}} \right)^2 = \left(t_f f_e \right)^2$$

$$R_{\infty} = \frac{c_e^3}{\pi R_e c^3}$$

$$e \sqrt{\frac{2\alpha h}{\mu_0 c_0}}$$

$$R_{Schwartschild} = \frac{2 G m}{c^2}$$

Angular momentum = mvr

formules

$E = mc^2\left[\frac{1}{\sqrt{1-v^2/c^2}} - 1\right]$

$E = h \cdot f$

$E = \frac{1}{2} K \cdot x^2$

$E = \frac{2Q^2}{4\pi\varepsilon_0} \cdot \frac{1}{x}$

$\omega = \sqrt{\frac{K}{m}}$

$\omega = 2\pi f$ ($\hbar = \frac{h}{2\pi}$)

$f = \frac{1}{2\pi}\omega$

$V = f \cdot \lambda$

$K = \frac{F_{max}}{x}$

$K = \frac{2\pi}{\lambda}$

$\lambda = \frac{h}{mc}$

$\lambda = \frac{h}{p}$

$C_e = \frac{c\alpha}{2}$

$C_e = \omega_c R_c$

$a_0 = \frac{c^2 R_c}{2C_e^2}$

$a_0 = \frac{F_{max} R_c^2}{mC_e^2}$

$a_0 = \frac{4\pi\varepsilon_0 \hbar^2}{me^2}$

$a_0 = \frac{\hbar}{m_e c \alpha}$

$E_c = \frac{1}{2} m v^2$

$W = \vec{F} \cdot \vec{x}$

$F = ma$

$a = \frac{v}{t}$

$v = \frac{s}{t}$

$K = m\omega^2$

$F = -m\omega^2 x$

$\mu = \frac{m_1 m_2}{m_1 + m_2}$

$t_{Plank} = \sqrt{\frac{\hbar G}{c^5}}$

$L_{Plank} = \sqrt{\frac{\hbar G}{c^3}}$

$M_{Plank} = \sqrt{\frac{\hbar c}{G}}$

$R = \frac{2MG}{c^2}$

$\sqrt{1-v^2/c^2}$

$W = \frac{1}{2} m v^2$

$V = \frac{1}{2} m v^2$

$v = \sqrt{\frac{2c}{m}}\sqrt{V}$

$W = eV$

$\omega = mg$

$x' = \frac{x - vt}{\sqrt{1-v^2/c^2}}$

$t' = \frac{t - \frac{v}{c^2}x}{\sqrt{1-v^2/c^2}}$

$\lambda_e = \frac{h}{m_e c}$

$f_c = \frac{m_e c^2}{h}$

$\omega_c = 2\pi f_c$

$E_e = \frac{4\pi F_{max} R_c^2}{C_e} \cdot f_e$

$a = -\omega^2 x$

$a = -4\pi^2 f^2 x$

$$q_P = \sqrt{4\pi\varepsilon_0\hbar c} = \sqrt{2ch\varepsilon_0} = \frac{e}{\sqrt{\alpha}} = 1{,}875545 \cdot 10^{-18}$$

$$\alpha = \left(\frac{e}{q_P}\right)^2$$

$$\alpha_g = \left(\frac{m_e}{m_P}\right)^2 \qquad \alpha_g = (T_P\omega_e)^2 \qquad \alpha_g = \frac{G m_e^2}{\hbar c}$$

$$\alpha = \frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0\hbar c}$$

Elektron Massa	m_e	9,109 382 91 $\cdot 10^{-31}$	Kilo
Proton Massa	m_p	1,672 621 777 $\cdot 10^{-27}$	Kilogram
Neutron Massa	m_n	1,674 927 351 $\cdot 10^{-27}$	Kilo

Muon Compton $\lambda_{c\mu}$ 11,73444103 · 10^{-15} m

Muon Massa M_μ 1,883531475 · 10^{-28} kg

tau Compton $\lambda_{c\tau}$ 0,697787 · 10^{-15} m

tau Massa M_τ 3,16747 · 10^{-29} kg

Deuteron Massa M_d 3,343583 48 · 10^{-27} kg

Deutereon Mc^2 1875,612859 Mev

triton Massa M_t 5,007356 30 · 10^{-27} kg

helium Massa M_h 5,006 41234 · 10^{-27} kg

Compton frequentie	f_c	$1,2355899 65 \cdot 10^{20}$
Compton Moment	ω_c	$7,763440711 \cdot 10^{20}$
Compton Golflengte	λ_c	$2,42631024 \cdot 10^{-12}$ m
Rydberg Constant	R_∞	$1,0973\ 731568 \cdot 10^{7}$ m^{-1}
Zwaartekracht koppelings Constante	α_g	$1,7518 \cdot 10^{-45}$
Proton Compton golf	λ_{cp}	$1,321409856 23 \cdot 10^{-15}$ m
Gereduceerd Constante Planck	$\hbar$	$1,054571726 \cdot 10^{-34}$ J/s
Planck Massa	m_{planck}	$2,17651 \cdot 10^{-8}$ kg
Schwarzchild Elektron	R_{se}	$1,3528615 \cdot 10^{-57}$ m
Schwarzchild Proton	R_{sp}	$2,48406025 \cdot 10^{-54}$ m
Schwarzchild Neutron	R_{sN}	$2,48748434 \cdot 10^{-54}$ m
Fibonacci	Ψ	1,618033 988
Magnetic Constant	μ	$4\pi \cdot 10^{-7}$ H/m

Lichtsnelheid	C	299 792 458 m/s
Lichtsnelheid Kwantum elektrodie	C_e	$1,093845633 \cdot 10^{6}$ m/s
Constante Planck	h	$6,626069 57 \cdot 10^{-34}$ J/s
Permittivity Vacuum	ε_0	$8,854187817 \cdot 10^{-12}$ F m
Bohr Ground	a_0	$5,29177210 92 \cdot 10^{-11}$ m
Elementaire Lading	e	$1,602176565 \cdot 10^{-19}$ C
Fijnstructuur Constant	α	0,007297 3526
Coulomb barriere	R_c	$1,40897017 \cdot 10^{-15}$ m
Max Force	F_{max}	29,053507333 N
Compton golflengte	λ_c	$2,426 310 2389 \cdot 10^{-12}$ m
Elektron Massa	m_e	$9,109 38291 \cdot 10^{-31}$ Kg
Proton Massa	m_p	$1,672621777 \cdot 10^{-27}$ Kg
Neutron Massa	m_N	$1,674927351 \cdot 10^{-27}$ Kg
Planck tijd	T_p	$5,39106 \cdot 10^{-44}$ sec
Planck lengte	L_p	$1,616199 \cdot 10^{-35}$ m
Gravitatie Constante	G	$6,67384 \cdot 10^{-11}$ $m^3/kg/s$