**:::README\_Maths:::**

asdf

**Kuchenstück**

n [Grad] / 360 [Grad] = m [rad] / 2 Pi [rad] = l [m] / 2 Pi r [m]

\begin{eqnarray}

0 & \leq & ( \sqrt{a} - \sqrt{b} )^2 \\

& \leq & a - 2 \sqrt{a \cdot b} +b \\

\Rightarrow & & \\

\sqrt{a \cdot b} & \leq & \frac{1}{2} \cdot (a+b)

\end{eqnarray}

bei sowas immer die Einheiten mitnehmen:

[Grad] für Winkel

[rad] für Bogenmaß

ab die in die Formelsammlung, da später häufig gebraucht.

Es kommt alles vom Kreisumfang 2 Pi r wobei r=1 (Einheitskreis) der Einfachheit halber gesetzt wird.

### Latex #############################################################################

#####################################################################################

[**https://en.wikipedia.org/wiki/List\_of\_mathematical\_symbols\_by\_subject**](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_mathematical_symbols_by_subject)

<https://www.overleaf.com/learn/latex/subscripts_and_superscripts>

\begin{eqnarray}

0 & \leq & ( \sqrt{a} - \sqrt{b} )^2 \\

& \leq & a - 2 \sqrt{a \cdot b} +b \\

\Rightarrow & & \\

\sqrt{a \cdot b} & \leq & \frac{1}{2} \cdot (a+b)

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

\frac{ \frac{5}{9} - \frac{10}{6} } { \frac{1}{3} + \frac{2}{6} } \\

\\

\frac{ \frac{1}{3} (\frac{5}{3} - \frac{10}{2}) } { \frac{1}{3} (1 + \frac{2}{2}) } \\

\\

\frac{ \frac{5}{3} - 5 } { 2 } \\

\\

\frac{ \frac{5}{3} } { 2 } - \frac {5} {2} \\

\\

\frac{5}{6} - \frac{5}{2} \\

\\

\frac{5-15}{6} \\

\\

- \frac{5}{3} \\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

\frac{1}{2} + \frac{1}{3} & = & \frac{3+2}{6} \\

\frac{a+b}{c} & = & \frac{a}{c}+\frac{b}{c} \\

& = & \frac{1}{c} \cdot (a+b) \\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

y & = & 3 \\

y & = & \frac{\Delta y}{\Delta x} \\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

y\_{1} & = & m \cdot x\_{1} + b \\

y\_{2} & = & m \cdot x\_{2} + b \\

y\_{2} - m \cdot x\_{2}& = & b \\

y\_{2} - \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot x\_{2}& = & b \\

&&\\

y\_{2} & = & m \cdot x\_{2} + y\_{1} - m \cdot x\_{1} \\

y\_{2} - y\_{1}& = & m \cdot x\_{2} - m \cdot x\_{1} \\

y\_{2} - y\_{1}& = & m \cdot (x\_{2} - x\_{1}) \\

\frac{y\_{2} - y\_{1}}{x\_{2} - x\_{1}}& = & m \\

\frac{\Delta y}{\Delta x}& = & m \\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

y & = & m & \cdot & x & + & b\\

y & = & 1 & \cdot & x & + & 4 \\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

E & = & m \cdot g\cdot\Delta h\\

& = & 1[kg] \cdot 9.81 [\frac{m}{s^2}] \cdot 1 [m]\\

& = & 9,81 \cdot [kg \cdot \frac{m}{s^2} \cdot m]\\

& = & 9,81 \cdot [\frac {kg \cdot m^2}{s^2} ] \\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

v & = & \frac{\Delta s}{\Delta s}\\

& = & \frac{s\_2-s\_1}{t\_2-t\_1}\\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

y^{2} & = & x\\

y^{\frac{2}{2}} & = & x^\frac{1}{2}\\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

10^{-23} & = & 1E-23\\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

0,0....g & = & 2,65\*10^{-23}g\\

\\

1g & = & 6,02\*10^{23}u\\

1u & = & \frac{1}{6,02\*10^{23}}g\\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

2,65\*10^{-23}g & = & 2,65\*10^{-23}\*(6,02\*10^{23}u)\\

& = & ...\\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

1\frac{km}{h} & = & \frac{10^3m}{3600s}\\

& = & \frac{1}{3.6}\frac{m}{s}\\

&&\\

3.6\frac{km}{h} & = & 1\frac{m}{s}\\

\end{eqnarray}

\begin{eqnarray}

66\frac{km}{h} & = & 66 \frac{10^3m}{3600s}\\

& = & \frac{66}{3.6} \frac{m}{s}\\

\end{eqnarray}

**=**