

STIX¹

Roman ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ÄÖÜ
 Kursiv ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ÄÖÜ
 Mathe ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 roman abcdefghijklmnopqrstuvwxyz äöüß 1234567890?!+
 kursiv abcdefghijklmnopqrstuvwxyz äöüß 1234567890?!+
 mathe abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 Kapitälchen abcdefghijklmnopqrstuvwxyz äöüß 1234567890?!+

Normal	Mathe	Normal	$QJf \Gamma_a b_a B_a a a vwyg$
$\mathrm{}$	Mathe	Fett ($\mathbf{}$)	$QJf \Gamma_a b_a B_a a a vwyg$
Fett	Mathe	Fett ($\boldsymbol{}$)	$QJf \Gamma_a b_a B_a a a vwyg$
$\mathbf{}$	Mathe	Serifenlos ($\mathsf{}$)	$QJf \Gamma_a b_a B_a a a vwyg$
Kursiv	Mathe	Skript ($\mathcal{}$)	ABCDEFGHIJ LN RZ
$\mathit{}$	Mathe	Tafel ($\mathbb{}$)	ABCDEFGHIJ LN RZ k
Fett+Kursiv	Mathe	Fett ($\boldsymbol{\mathit{}}$)	$A = \sum_{n=1}^N n + T/r$
$\boldsymbol{\mathit{}}$	<i>M</i>	Text \iff Math	T·T T·TT xx·x x·x $\mu \cdot () \cdot ()$
$\mathbf{}$	<i>M</i>	Ziffern (Text, Math)	11 22 33 44 55 66 77 88 99 00

Formelbeispiele

Das Gaußsche Gesetz der Elektrodynamik vermittelt den Zusammenhang zwischen elektrischem Feld $E(r)$ und Ladungsdichte (r) über die elektrische Permittivität. Bei makroskopischer Betrachtung gilt

$$\operatorname{div}_r E(r) = (r), \quad (1)$$

wobei die Ladungsdichte der Elementarteilchen im Tensor der materialabhängigen relativen Permittivität ϵ_r berücksichtigt wird.

Die Methode der Fouriertransformation erlaubt eine Definition der MTF als Betrag der normierten Fouriertransformierten des Abbildes einer s -Funktion

$$\text{MTF} = \left| \frac{F\{s(x)\}}{F\{s(x)\}|_{x=0}} \right| = \text{abs} \left(\frac{\int_{-\infty}^{\infty} s(x) e^{i x x} dx}{\int_{-\infty}^{\infty} s(x) dx} \right). \quad (2)$$

Dabei ist $s(x)$ die Punktbildfunktion (PSF) und $F\{s(x)\} = S(x)$ die Spektraldichtefunktion

$$S(x) = \int_{-\infty}^{\infty} s(x) e^{i_0 k x} dx. \quad (3)$$

Die lineare Abbildung $f : \mathbb{C}^N \mapsto \mathbb{C}^N$ mit

$$c_k = F(k f_0) = T_A \sum_{n=-N/2}^{+N/2} f(x_n) e^{-2 i \frac{nk}{N}} \quad (4)$$

für alle $a \in \mathbb{C}^N$ heißt diskrete Fouriertransformation (DFT).

Wären Wurzeln linear, so stünde im Folgenden das Gleichheitszeichen:

$$\sqrt{a+b} \neq \sqrt{a} + \sqrt{b} \quad \text{und} \quad \sqrt{\frac{a}{b}} \neq \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}. \quad (5)$$

¹ `\usepackage [math-style=ISO,bold-style=upright]{unicode-math} \setmainfont {STIXGeneral} \setmathfont {STIXGeneral}`