



- Editor – Compiler – Viewer
- Integrierte Umgebungen
- Stilfragen
- Environments

Vorbereitung

Bearbeitungszyklus

- Installation von MikTeX (Windows Installer)
(unter Linux – TexLife, mit apt-get install ...)
- Entwicklungsumgebung, etwa TexStudio, installieren
(Windows wie Linux)
- online editor: overleaf.com
- Sprach- und Zeichensatzfragen klären
- Hilfe nutzen

- von Vorlage starten
- Präamble ignorieren
- Titel, Author, Datum usw. anpassen
- Inhalt zufügen
- Compilieren (L^AT_EX-Lauf)
- korrigieren
- im Viewer ansehen
- korrigieren
- ...

- article
- beamer
- letter
- book
- Springer & Co.
- ...

- inline (mit \$ anfangen und beenden, etwa wie $E = mc^2$)

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad (1)$$

- displayed (mit \[anfangen und beenden mit \])

$$pq = h^2 \quad (2)$$

- Gleichungssysteme, Matrizen, Vektoren usw.
- ...

Gleichung (1) ist ein bekannter Satz, ebenso wie (2).
Näheres hierzu, siehe [5]

Test

Alle kennen die Formel $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, nur Paul nicht.

Also nochmal für alle:

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

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin(\alpha) \cos(\beta) + \sin(\beta) \cos(\alpha) \quad (3)$$

Aus (3) folgt

$$\sin(2\varphi) = 2 \sin(\varphi) \cos(\varphi) \quad (4)$$

Formeltest

Eingedenk der Formel $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ erhalten wir die Lösungsformel.

Erinnern wir uns

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin(\alpha) \cos(\beta) + \sin(\beta) \cos(\alpha)$$

Daraus folgt die Doppelwinkelformel

$$\sin(2\varphi) = 2 \sin(\varphi) \cos(\varphi) \quad (5)$$

Bemerkung

Es gilt für alle $x \in \mathbb{R}$

$$\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1, \quad (6)$$

$$\cosh^2(x) - \sinh^2(x) = 1. \quad (7)$$

- Titelseite
- Abschnitte, Unterabschnitte
- Inhaltsverzeichnis automatisch
- Formeln nummerieren und referenzieren
- Abbildungen nummerieren und referenzieren
- Literaturverzeichnis, bibitems zitieren

Wichtig: Bei späteren Modifikationen ändern sich Verweise sinngemäß, ohne dass per Hand korrigiert werden muss.

- auf Folien: Stichpunkte, abwechselnd mit Grafiken und Formeln
- Im Bericht sind abgeschlossene Sätze gefordert, die den Gedankengang ohne *Soundtrack* nachvollziehbar machen. Formeln sind zu beschreiben, herzuleiten, auf Quellen ist zu verweisen.
- Hervorhebungen durch *Kästen* sind sparsam zu gebrauchen.