

L^AT_EX-cursus Week 1

T_EXniCie

26/28 september 2022

Log in op
overleaf.com

(Maak een account aan als je er nog geen
hebt)

Agenda

Week 1 (26/28 september)

- Introductie tot LaTeX en Overleaf
- LaTeX documentstructuur
- Tekst
- Wiskunde

Week 2 (3/5 oktober)

- Referenties
- Afbeeldingen
- Extra wiskunde

Week 3 (10/12 oktober)

- tabellen
- `\newcommand`
- `\DeclareMathOperator`
- bibliografie
- Commutatieve diagrammen

Week 4 (17 oktober)

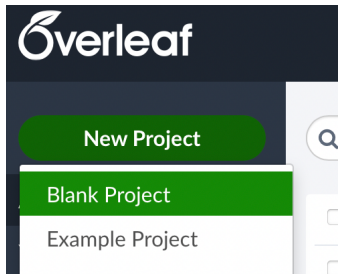
Installatie Visual Studio
Vragenuurtje

Overleaf

The screenshot shows the Overleaf web interface. The top navigation bar includes links for 'Features & Benefits', 'Templates', 'Plans & Pricing', 'Help', 'Projects', and 'Account'. The left sidebar contains a 'New Project' button (highlighted with a red arrow) and a list of project categories: 'All Projects', 'Your Projects', 'Shared with you', 'Archived Projects', 'Trashed Projects', 'TAGS/FOLDERS', '+ New Folder', 'Jaar 1 (1)', 'Jaar 2 (5)', 'METEC (2)', and 'Uncategorized (6)'. The main content area displays a search bar and a table of projects.

Title	Owner	Last Modified	Actions
<input type="checkbox"/> hw2 datastructuren Tim & Manuel	You	2 months ago by You	
<input type="checkbox"/> hw1 datastructuren	You	4 months ago by You	
<input type="checkbox"/> lina_groepsopdracht_1	You	a year ago by You	
<input type="checkbox"/> or_project_literatuur_tim_jio	You	a year ago by You	
<input type="checkbox"/> presentatie_gr_ri_1	You	a year ago by You	
<input type="checkbox"/> antwoorden_dictaat_getaltheorie	You	2 years ago by You	
<input type="checkbox"/> Enqueteverantwoording METEC Jaar 2 x METEC x	You	2 years ago by You	
<input type="checkbox"/> ISTAT Eindopdracht verslag Jaar 2 x	You	2 years ago by jioni_dboy	
<input type="checkbox"/> Eindrapport METEC Jaar 2 x METEC x	You	2 years ago by You	
<input type="checkbox"/> Verwerkingsopdrachten week 1 tm 4 Jaar 2 x	You	2 years ago by You	

Overleaf



New Project



Cancel

Create

Een eenvoudig document in L^AT_EX

```
1 \documentclass{article}
```

```
4 \begin{document}
```

```
13 \end{document}
```

}

preamble: document settings go here

}

body: content (text and images) goes here

Een eenvoudig document in L^AT_EX

```
1 \documentclass{article}
```

```
4 \begin{document}
```

```
6 The Differential and Integral  
7 Calculus, or, as it was formerly  
8 called in this country,  
9 the Doctrine of Fluxions, has always  
10 been supposed to present remarkable  
11 obstacles to the beginner.
```

```
13 \end{document}
```



body: inhoud (tekst, plaatjes, tabellen) hier

Example text: "Elementary Illustrations of the Differential and Integral Calculus" by Augustus De Morgan

Een eenvoudig document in L^AT_EX

```
1 \documentclass[a4paper,11pt]{article}
```

```
4 \begin{document}
```

```
6 The Differential and Integral  
7 Calculus, or, as it was formerly  
8 called in this country,  
9 the Doctrine of Fluxions, has always  
10 been supposed to present remarkable  
11 obstacles to the beginner.
```

```
13 \end{document}
```

}

preamble: instellingen hier

Example text: "Elementary Illustrations of the Differential and Integral Calculus" by Augustus De Morgan

LaTeX commands

LaTeX commando's beginnen met een backslash `\`, gevolgd door letters of een speciaal teken: `,` `#`, `%`, `....`

Commando's kunnen **argumenten** en **optionele argumenten** hebben.

```
\commando
```

of

```
\commando{argument}
```

or

```
\commando[optioneel argument]{argument}
```


LaTeX commands

Sommige commando's staan in de **body** van het document

Het commando `\LaTeX` print het \LaTeX logo. Dit commando staat in de **body** van het document.

`\newpage` begint een nieuwe pagina en staat ook in de **body** van het document.

`\textbf{text}` is een commando voor **vetgedrukte** tekst. Dit commando heeft 1 argument.

`\sqrt[3]{y}` het wortelargument heeft 1 argument en 1 optioneel argument.

LaTeX commands

Andere commando's staan in de **preamble** van het document

Met `\title` geef je het document een titel.

`\usepackage{...}` laadt LaTeX code van anderen in je document. Deze code definiëert vaak nieuwe commando's of past bestaande commando's aan. Soms verandert de opmaak van je pagina ook door het laden van een package.

`\usepackage[paper=a5paper, margin=2cm, landscape=true]{geometry}` laadt het geometry package met 3 optionele argumenten.

Oefeningen

Whitespace

■ `a␣␣␣␣b`

`a b`

Whitespace

- $a_{\square\square\square\square}b$
- $a_{\backslash\square\backslash\square\backslash\square\backslash\square}b$

$$\begin{array}{cc} a & b \\ a & b \end{array}$$

Whitespace

- `a_ _ _ _ b`
- `a\ _ \ _ \ _ \ _ b`
- `a\quad_ b`

a b
a b
a b

Whitespace

- `a_ _ _ _ _ b`
- `a\ _ \ _ \ _ \ _ b`
- `a\quad_ b`
- `a\hspace{2cm}b`

a b

a b

a b

a b

Whitespace

- `a␣␣␣␣b`
- `a\␣\␣\␣\␣b`
- `a\quad␣b`
- `a\hspace{2cm}b`
- `\LaTeX␣is␣cool!`

a b

a b

a b

a b

LaTeX is cool!

Whitespace

- `a_____b`
- `a_ _ _ _ b`
- `a\quad_b`
- `a\hspace{2cm}b`
- `\LaTeX_is_cool!`
- `\LaTeX{}_is_cool!`

`a b`

`a b`

`a b`

`a b`

`\LaTeX is cool!`

`\LaTeX{} is cool!`

Paragraphs

Een paragraaf bestaat uit enkele regels tekst. Paragrafen worden van elkaar gescheiden door **witregels**.

```
\documentclass[a4paper, 10pt]{article}
```

```
\begin{document}
```

The agitation for the Universal Colour Bill continued for three years; and up to the last moment of that period it seemed as though Anarchy were destined to triumph.

A whole army of Polygons, who turned out to fight as private soldiers, was utterly annihilated by a superior force of Isosceles Triangles --- the Squares and Pentagons meanwhile remaining neutral.

```
\end{document}
```

The agitation for the Universal Colour Bill continued for three years; and up to the last moment of that period it seemed as though Anarchy were destined to triumph.

A whole army of Polygons, who turned out to fight as private soldiers, was utterly annihilated by a superior force of Isosceles Triangles — the

Paragraphs

Standaard worden paragrafen ingesprongen. De paragrafen scheiden met een witregel in plaats van inspringing kan door het commando `\usepackage{parskip}` aan de preamble toe te voegen.

```
\documentclass[a4paper, 10pt]{article}
\usepackage{parskip}
\begin{document}
```

The agitation for the Universal Colour Bill continued for three years; and up to the last moment of that period it seemed as though Anarchy were destined to triumph.

A whole army of Polygons, who turned out to fight as private soldiers, was utterly annihilated by a superior force of Isosceles Triangles --- the Squares and Pentagons meanwhile remaining neutral.

The agitation for the Universal Colour Bill continued for three years; and up to the last moment of that period it seemed as though Anarchy were destined to triumph.

A whole army of Polygons, who turned out to fight as private soldiers, was utterly annihilated by a superior force of

Sections

Het commando `\section{SECTIONNAME}` maakt een heading (titel, kop, tussenkopje). Deze headings worden automatisch genummerd. Andere headings zijn:

- `\subsection{}` , `\subsubsection{}` and `\paragraph{}`

```
1 \documentclass[a4paper]{article}
2 \begin{document}
3 \section{How I tried to teach the Theory of Three Dimensions to my
4 Grandson, and with what success}
5 I awoke rejoicing, and began to reflect on the glorious career before me.
6 I would go forth, methought, at once, and evangelize the whole of Flatland.
7 Even to Women and Soldiers should the Gospel of Three Dimensions
8 be proclaimed. I would begin with my Wife.
9 \end{document}
```

Example text: "Flatland" by Edwin A. Abbott

Title, author and date

We geven het artikel nu een titel. We gebruiken drie commando's om een **title**, **author** en **date** in te stellen. Deze commando's staan in de **preamble**.

Het commando `\maketitle` staat in de **body** van het document en bepaalt de positie van de titel.

```
1 \documentclass[a4paper, 12pt]{article}
2 \title{Elementary Illustrations of the Differential and Integral Calculus}
3 \author{Augustus De Morgan}
4 \date{November 11}
5 \begin{document}
6 \maketitle
7 The Differential and Integral Calculus, or, as it was formerly
8 called in this country, the Doctrine of Fluxions, has always
9 been supposed to present remarkable obstacles to the beginner.
10 \end{document}
```

Speciale tekens

Code	Resultaat
<code>\{</code>	{
<code>\}</code>	}
<code>\%</code>	%
<code>_</code>	—
<code>\textasciicircum</code>	^
<code>\\$</code>	\$
<code>\textbackslash</code>	\
<code>\&</code>	&
<code>\#</code>	#
<code>\textgreater</code>	>
<code>\textless</code>	<

Code	Resultaat,
<code>{</code>	Begin groep,
<code>}</code>	Eindig groep,
<code>%</code>	Comment
<code>_</code>	Betekenis voor wiskunde,
<code>^</code>	Betekenis voor wiskunde,
<code>\$</code>	Wiskundemodus,
<code>\</code>	Commando,
<code>&</code>	Kolomscheiding,
<code>#</code>	Parameter
<code>></code>	>
<code><</code>	<

Speciale tekens

Code	Resultaat
<code>\{</code>	{
<code>\}</code>	}
<code>\%</code>	%
<code>_</code>	—
<code>\textasciicircum</code>	^
<code>\\$</code>	\$
<code>\textbackslash</code>	\
<code>\&</code>	&
<code>\#</code>	#
<code>\textgreater</code>	>
<code>\textless</code>	<

Code	Resultaat,
<code>{</code>	Begin groep,
<code>}</code>	Eindig groep,
<code>%</code>	Comment
<code>_</code>	Betekenis voor wiskunde,
<code>^</code>	Betekenis voor wiskunde,
<code>\$</code>	Wiskundemodus,
<code>\</code>	Commando,
<code>&</code>	Kolomscheiding,
<code>#</code>	Parameter
<code>></code>	>
<code><</code>	<

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text		Text	
<i>Text</i>		Text	
TEXT		Text	
<u>Text</u>		Text	

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	
<i>Text</i>		Text	
TEXT		Text	
<u>Text</u>		Text	
bf = boldface it = italics sc = smallcaps tt = teletype (a.k.a. monospace)			

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	
<i>Text</i>	<code>\textit{Text}</code>	<i>Text</i>	
TEXT		Text	
<u>Text</u>		Text	

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	
<i>Text</i>	<code>\textit{Text}</code>	Text	
TEXT	<code>\textsc{Text}</code>	Text	
<u>Text</u>		Text	

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	
<i>Text</i>	<code>\textit{Text}</code>	Text	
TEXT	<code>\textsc{Text}</code>	Text	
<u>Text</u>	<code>\underline{Text}</code>	Text	

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	<code>\texttt{Text}</code>
<i>Text</i>	<code>\textit{Text}</code>	Text	
TEXT	<code>\textsc{Text}</code>	Text	
<u>Text</u>	<code>\underline{Text}</code>	Text	

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	<code>\texttt{Text}</code>
<i>Text</i>	<code>\textit{Text}</code>	Text	<code>{\tiny Text}</code>
TEXT	<code>\textsc{Text}</code>	Text	
<u>Text</u>	<code>\underline{Text}</code>	Text	

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	<code>\texttt{Text}</code>
<i>Text</i>	<code>\textit{Text}</code>	Text	<code>{\tiny Text}</code>
TEXT	<code>\textsc{Text}</code>	Text	<code>{\LARGE Text}</code>
<u>Text</u>	<code>\underline{Text}</code>	Text	

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	<code>\texttt{Text}</code>
<i>Text</i>	<code>\textit{Text}</code>	Text	<code>{\tiny Text}</code>
TEXT	<code>\textsc{Text}</code>	Text	<code>{\LARGE Text}</code>
<u>Text</u>	<code>\underline{Text}</code>	Text	

Huge, huge, LARGE, Large, large, normalsize, small, footnotesize, scriptsize, tiny

Formatting text

Resultaat,	Code	Resultaat,	Code
Text	<code>\textbf{Text}</code>	Text	<code>\texttt{Text}</code>
<i>Text</i>	<code>\textit{Text}</code>	Text	<code>{\tiny Text}</code>
TEXT	<code>\textsc{Text}</code>	Text	<code>{\LARGE Text}</code>
<u>Text</u>	<code>\underline{Text}</code>	Text	<code>\textcolor{red}{Text}</code> ¹

Huge, huge, LARGE, Large, large, normalsize, small, footnotesize, scriptsize, tiny

¹`\usepackage{xcolor}`

Logische opmaak

Het is vaak beter om niet teveel van de vorige commando's gebruik te maken om de *logische opmaak* filosofie van \LaTeX te volgen.

	niet logisch	logisch	resultaat
vector	<code>\stackrel{\rightarrow}{w}</code>	<code>\vec{w}</code>	\vec{w}
nadruk	<code>\textit{text}</code>	<code>\emph{text}</code>	<i>text</i>
kop	<code>\Large</code> My Heading	<code>\subsection{My Heading}</code>	My Heading
lemma	<code>\textsc{LEMMA 3.2}</code>	<code>\begin{mylemma}...\end{mylemma}</code>	LEMMA 3.2

Wiskunde

Er zijn twee manieren om wiskunde te zetten:

inline mode

The trigonometric identity is given by $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ for all θ .

display mode

The Pythagorean trigonometric identity is given by

$$\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1. \quad (1)$$

The identity

$$1 + \tan^2(\theta) = \frac{1}{\cos^2\theta} \quad (2)$$

is also called the Pythagorean trigonometric identity.

Inline wiskunde

Tekst en symbolen tussen $\$$ en $\$$ worden gezien als **wiskundige symbolen**.

```
1 \documentclass[a5paper]{article}
2 \begin{document}
3 The trigonometric identity is
4 given by  $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ . This identity is also
5 called the Pythagorean trigonometric identity.
6 \end{document}
```

The trigonometric identity is given by $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$. This identity is also called the Pythagorean trigonometric identity.

Wiskundepackages

De onderstaande drie packages zijn handig om wiskunde te zetten:

```
1 \documentclass[a4paper, 10pt]{article}
2 \usepackage{amsmath}
3 \usepackage{amssymb}
4 \usepackage{amsthm}
5 \begin{document}
6 \begin{align*}
7     ax^2 + bx + c = 0 \quad \text{\texttt{\textbackslash qquad}}
8     \text{\texttt{\textbackslash text}}{De algemene vorm van de kwadratische vergelijking}
9 \end{align*}
10 \end{document}
```

Met deze packages kun je tekst toevoegen aan formules, extra symbolen gebruiken zoals \boxplus , \rightsquigarrow en \mathbb{R} betere environments voor stellingen en bewijzen gebruiken.

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$$ $\$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$$ $\$$
$\frac{2}{3}$	$\$$ $\$$	x_1	$\$$ $\$$
$6 \geq 3$	$\$$ $\$$	x_1^2	$\$$ $\$$
$a^2 + b^2$	$\$$ $\$$	a^{2+b^2}	$\$$ $\$$

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2+b^2} \$</code>

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2+b^2} \$</code>

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2+b^2} \$</code>

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2+b^2} \$</code>

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2+b^2} \$</code>

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2+b^2} \$</code>

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2+b^2} \$</code>

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2 + b^2} \$</code>

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2 + b^2} \$</code>
<code>\$ x^{22} \$: x^{22}</code>			

Wiskunde - basis

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$ \sqrt[3]{8} \$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	x_1	<code>\$ x_1 \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	x_1^2	<code>\$ x_1^2 \$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$ a^2 + b^2 \$</code>	a^{2+b^2}	<code>\$ a^{2 + b^2} \$</code>

`$ x^{22} $`: x^{22} | `$ x^{\{22\}} $`: x^{22}

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	$\$$ $\$$	$\bigcup_{i \in I} U_i$	$\$$ $\$$
$A \cup B$	$\$$ $\$$	\emptyset	$\$$ $\$$
$A \cap B$	$\$$ $\$$	\forall	$\$$ $\$$
$A \subseteq B$	$\$$ $\$$	\exists	$\$$ $\$$
$x \in A \implies x \in B$	$\$$	\neg	$\$$ $\$$

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	$\$ \backslash \text{sum_i } x_i \$$	$\bigcup_{i \in I} U_i$	$\$ \qquad \qquad \qquad \$$
$A \cup B$	$\$ \qquad \qquad \$$	\emptyset	$\$ \qquad \qquad \$$
$A \cap B$	$\$ \qquad \qquad \$$	\forall	$\$ \qquad \qquad \$$
$A \subseteq B$	$\$ \qquad \qquad \$$	\exists	$\$ \qquad \qquad \$$
$x \in A \implies x \in B$	$\$ \qquad \qquad \qquad$	\neg	$\$ \qquad \qquad \$$

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	$\backslash\text{sum_i } x_i$	$\bigcup_{i \in I} U_i$	
$A \cup B$	$A \backslash\text{cup } B$	\emptyset	
$A \cap B$		\forall	
$A \subseteq B$		\exists	
$x \in A \implies x \in B$		\neg	

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	$\backslash\text{sum_i } x_i$	$\bigcup_{i \in I} U_i$	
$A \cup B$	$A \backslash\text{cup } B$	\emptyset	
$A \cap B$	$A \backslash\text{cap } B$	\forall	
$A \subseteq B$		\exists	
$x \in A \implies x \in B$		\neg	

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	<code>\$ \sum_i x_i \$</code>	$\bigcup_{i \in I} U_i$	<code>\$ \bigcup_{i \in I} U_i \$</code>
$A \cup B$	<code>\$ A \cup B \$</code>	\emptyset	<code>\$ \emptyset \$</code>
$A \cap B$	<code>\$ A \cap B \$</code>	\forall	<code>\$ \forall \$</code>
$A \subseteq B$	<code>\$ A \subseteq B \$</code>	\exists	<code>\$ \exists \$</code>
$x \in A \implies x \in B$	<code>\$ x \in A \implies x \in B \$</code>	\neg	<code>\$ \neg \$</code>

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	<code>\$ \sum_i x_i \$</code>	$\bigcup_{i \in I} U_i$	<code>\$ \bigcup_{i \in I} U_i \$</code>
$A \cup B$	<code>\$ A \cup B \$</code>	\emptyset	<code>\$ \emptyset \$</code>
$A \cap B$	<code>\$ A \cap B \$</code>	\forall	<code>\$ \forall \$</code>
$A \subseteq B$	<code>\$ A \subseteq B \$</code>	\exists	<code>\$ \exists \$</code>
$x \in A \implies x \in B$	<code>\$ x \in A \implies x \in B \$</code>	\neg	<code>\$ \neg \$</code>

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	<code>$\sum_i x_i$</code>	$\bigcup_{i \in I} U_i$	<code>$\bigcup_{i \in I} U_i$</code>
$A \cup B$	<code>$A \cup B$</code>	\emptyset	<code>\emptyset</code>
$A \cap B$	<code>$A \cap B$</code>	\forall	<code>\forall</code>
$A \subseteq B$	<code>$A \subseteq B$</code>	\exists	<code>\exists</code>
$x \in A \implies x \in B$	<code>$x \in A \implies x \in B$</code>	\neg	<code>\neg</code>

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	<code>$\sum_i x_i$</code>	$\bigcup_{i \in I} U_i$	<code>$\bigcup_{i \in I} U_i$</code>
$A \cup B$	<code>$A \cup B$</code>	\emptyset	<code>\emptyset</code>
$A \cap B$	<code>$A \cap B$</code>	\forall	<code>\forall</code>
$A \subseteq B$	<code>$A \subseteq B$</code>	\exists	<code>\exists</code>
$x \in A \implies x \in B$	<code>$x \in A \implies x \in B$</code>	\neg	<code>\neg</code>

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	<code>\$ \sum_i x_i \$</code>	$\bigcup_{i \in I} U_i$	<code>\$ \bigcup_{i \in I} U_i \$</code>
$A \cup B$	<code>\$ A \cup B \$</code>	\emptyset	<code>\$ \emptyset \$</code>
$A \cap B$	<code>\$ A \cap B \$</code>	\forall	<code>\$ \forall \$</code>
$A \subseteq B$	<code>\$ A \subseteq B \$</code>	\exists	<code>\$ \exists \$</code>
$x \in A \implies x \in B$	<code>\$ x \in A \implies x \in B \$</code>	\neg	<code>\$ \neg \$</code>

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	<code>\$ \sum_i x_i \$</code>	$\bigcup_{i \in I} U_i$	<code>\$ \bigcup_{i \in I} U_i \$</code>
$A \cup B$	<code>\$ A \cup B \$</code>	\emptyset	<code>\$ \emptyset \$</code>
$A \cap B$	<code>\$ A \cap B \$</code>	\forall	<code>\$ \forall \$</code>
$A \subseteq B$	<code>\$ A \subseteq B \$</code>	\exists	<code>\$ \exists \$</code>
$x \in A \implies x \in B$	<code>\$ x \in A \implies x \in B \$</code>	\neg	<code>\$ \neg \$</code>

Wiskunde - Bewijzen in de Wiskunde

Formule	Code	Formule	Code
$\sum_i x_i$	<code>\$ \sum_i x_i \$</code>	$\bigcup_{i \in I} U_i$	<code>\$ \bigcup_{i \in I} U_i \$</code>
$A \cup B$	<code>\$ A \cup B \$</code>	\emptyset	<code>\$ \emptyset \$</code>
$A \cap B$	<code>\$ A \cap B \$</code>	\forall	<code>\$ \forall \$</code>
$A \subseteq B$	<code>\$ A \subseteq B \$</code>	\exists	<code>\$ \exists \$</code>
$x \in A \implies x \in B$	<code>\$ x \in A \implies x \in B \$</code>	\neg	<code>\$ \neg \$</code>

Display mode

Er bestaan vele environmets voor wiskunde in Display mode. Vandaag bekijken we de **align** environment.

The double angle formula can now be rewritten as

```
\begin{align}
\cos(2\theta) &= \cos^2\theta - \sin^2\theta \\
&= 2\cos^2\theta - 1
\end{align}
```

The double angle formula can now be rewritten as

$$\cos(2\theta) = \cos^2 \theta - \sin^2 \theta \quad (3)$$

$$= 2 \cos^2 \theta - 1 \quad (4)$$

Eigen commando's

```
\newcommand{\Mod}[1]{\ (\mathrm{mod}\ #1)}
```

Because x is even we have

```
\begin{align*}
```

```
  x &= 0\ (\mathrm{mod}\ #1)\
```

```
  x &= 0\Mod{2}
```

```
\end{align*}
```

Because x is even we have

$$x = 0 \pmod{2}$$

$$x = 0 \pmod{2}$$

Afsluiting

De volgende cursusavond is dinsdag 3 oktober en donderdag.

Closing remarks

De volgende cursusavond is op dinsdag 3 oktober van 11:00 tot 12:45 en donderdag 5 oktober van 13:15 tot 15:00.

Locatie komt op de website te staan.

`texnicie.nl`

Loop je vast? Mail ons op
`texnicie@a-eskwadraat.nl`

Licentie

Contributors

Copyright (c) 2022-2023 Thomas van Maaren

Copyright (c) 2022-2023 Hanneke Schrotten

Copyright (c) 2022-2023 Tim Weijers

Copyright (c) 2021-2023 Vincent Kuhlmann

De T_EXniCie licenseert deze PDF aan het publiek onder
Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0

Als je slide-inhoud in een andere presentatie wil gebruiken, moet je de T_EXniCie eerst om een andere licentie vragen.