# LATEX-cursus 2021 Week 1: Getting started

T<sub>E</sub>XniCie

28 september 2021



# Agenda

- Introductie
- Basisdocument
- Formules
- Afbeelding
- 〈Oefeningen!〉



### LATEX vs Mord

#### My document

#### Lorem ipsum

Introductie

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

#### Donec pede justo

Fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo.

Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt

$$f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2} \left( \frac{x \cdot \mu}{\sigma} \right)^2}$$

Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, portitior eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feuglat a. tellus.



Figure 1: Bengaalse tijger

#### My document

Vincent Kuhlmann

3 May 2021

#### 1 Lorem ipsum

Lorem ipsum dobr sit amet, consecteure adipiscing elit. Accean commodo ligala eget dolor. Aemon messa. Cum sociis natoque penatibas et magais dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

#### 1.1 Donec pede justo

 $\label{eq:continuous} Fringilla \ vel, \ aliquet \ noc, \ vulputate \ eget, \ arcu. \ In \ eaim \ justo, \ rhoncus \ ut, \ imperdiet \ a, \ venenatis \ vitae, \ justo.$ 

Nullam dictum felis en pede mollis pretium. Integer tincidunt.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{z-x}{x}\right)^2}$$
(

Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, portitior eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus.



Figuur 1: Bengaalse tijger

### LATEX vs Word

Introductie 0000000000

> Onder de motorkap: groot verschil. Word: Visueel, LATEX: Code (tekst).

```
\title{Mv document}
\author{Vincent Kuhlmann}
\date{3 May 2021}
\begin{document}
\maketitle
\section{Lorem ipsum}
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetue
\begin{align}
    f(x) = \frac{1}{\left(\frac{1}{\sin \left(\frac{2\pi}{2}\right)}\right)}
          -\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)
\end{align}
```

#### My document

Vincent Kuhlmann

3 May 2021

#### 1 Lorem insum

Lorem insum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim

#### 1.1 Donec pede justo

Fringilla vel. aliquet nec. vulputate eget, arcu. In enim iusto, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae.

Nullam dietum felis en nede mollis pretium. Integer tincidunt

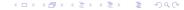
$$f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2} \left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$
(1)

Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula. portitior eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a.



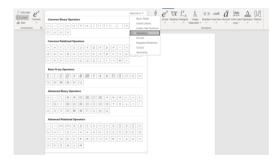
Figuur 1: Bengaalse tijger

Complex Formules



Complex
 Formules

#### $\alpha, \int_0^{\int x} \sin(x) dx$



Complex
 Formules



- Complex Formules
- Consistent
   Professioneel



```
\begin{lemma}
  Lorem ipsum dolor sit
    ... eget dolor.

\begin{proof}
    Aenean massa. Cum
    ... quis enim.
\end{proof}
\end{lemma}
```

Lemma 1.9. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor.

Proof. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Done quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.  $\hfill \Box$ 

{{Infobox	rivier		
1	naam	=	Ninglinspo
1	afbeelding	=	Ninglinspo - arrivée d
1	onderschrift	=	De Ninglinspo niet ver
1	lengte	=	15
1	hoogte	=	420
1	hoogtemonding	=	270
1	verhang	=	
1	debiet	=	

De Ninglinspo niet ver van haar monding in de Amblève			
Lengte	15 km		
Hoogte (bron)	420 m		
Hoogte (monding)	270 m		
Verhang	10 m/km		
	5-424-2		

orspronkelijke naam is eigenlijk de "Doulneu Els. Er werd reeds gesproken over de rivier ter van [[Sigibert III]]. >informatiebord aan de monding van de Ningli De oorspronkelijke naam is eigenlijk de "Doulneu een Els. Er werd reeds gesproken over de rivier in charter van Sigibert III. [1]

- Complex
   Formules
- Consistent
   Professioneel

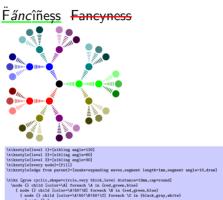




- Complex Formules
- Consistent Professioneel
- Uitbreidbaar Packages



- Complex **Formules**
- Consistent Professioneel
- Uitbreidbaar **Packages**



- Complex Formules
- Consistent Professioneel
- Uitbreidbaar Packages





### Overleaf

000000000

LaTeX is de codetaal die wij ie aanleren om mooie bestanden met formules te maken.

Overleaf is een website waarop je LaTeX kan schrijven en het als PDF kan zien.

TeXstudio is een programma waarin je LaTeX kan schrijven en het als PDF kan zien.

MiKTeX is een hulpprograma die TeXstudio nodig heeft.



Voor nu: Overleaf.

Nu al niet-commerciële variant installeren? a-es2.nl/texnicie



@ Go Live & L

#### Installatie

vkuhlmann.com/latex/installation ★ File Edit Selection View Go Run Terminal Help scratch1.pdf × \documentclass[a6paper]{article} \usepackage[margin=2.5cm]{geometry} Introductie > / Navigate, select, and edit > 

Miscellaneous Hallo! No Snippet Page V STRUCTURE  $x = \sqrt{2} + 3$ \begin{document} \section(Introductie) T<sub>E</sub>> V SNIPPET VIEW Symbols \end{document}





γψωΑΒΓΓΔΔΕ  $ZH\Theta\ThetaIK\Lambda\Lambda M$ P\_master\* ⊕ ⊗0∆1 ✓

### Simpel document

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\title{My document}
\author{Vincent Kuhlmann}
\date{1 May 2021}
\begin{document}
\maketitle
\section{Introduction}
Hallo iedereen!
\end{document}
```

My document Vincent Kuhlmann 1 May 2021

Introduction

Hallo iedereen!

## Simpele inhoud

```
\section{AA}
Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.
\section{BB}
\subsection{CC}
\subsubsection {DD}
\subsection {EE}
\textbf{Opdracht:} Nullam
a risus at arcu lobortis
\textit{viverra vel}.
\section{FF}
\subsubsection{GG}
```

#### $\mathbf{L} \mathbf{A} \mathbf{A}$

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

- $^{2}$  BB
- 2.1 CC
- 2.1.1 DD
- 2.2 EE

Opdracht: Nullam a risus at arcu lobortis viverra vel.

- 3 FF
- 3.0.1 GG

### Heel veel packages

Nodig voor voorbeelden uit de presentatie.

Verbeteren pagina marges, wiskunde, paragraaf inspringing, taal, afbeeldingen en meer.

Je kan lijst van belangrijke packages halen van Vincents website, op

vkuhlmann.com/latex/example



simpel document

5

#### **Formules**

De trigonometrische identiteit is  $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ .



\$ \$

#### **Formules**

De trigonometrische identiteit is  $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ .

```
De trigonometrische identiteit is \$ \sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1 \$.
```

simpel document | \$\$

#### **Formules**

De trigonometrische identiteit is  $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ .

```
De trigonometrische identiteit
is $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1 $.
```

```
\usepackage{amsmath,amssymb}
\usepackage{commath,mathtools}
```

**\$** | ^

Formule	Code	Formule	Cod	е	
$\sqrt{2}$	\$	\$ √3/8	\$		\$
$\frac{2}{3}$	<i>\$</i>	\$ $x_1$	\$	\$	
$6 \geq 3$	<i>\$</i>	\$ $x_1^2$	\$	\$	
$a^2 + b^2$	<i>\$</i>	\$ $a^{2+b^2}$	\$		\$

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

Formule	Code		Formule	Coc	le	
$\sqrt{2}$	\$	2} \$	√38	\$		\$
$\frac{2}{3}$	\$	2}{3} \$	$x_1$	\$	\$	
$6 \geq 3$	\$	\$	$x_1^2$	\$	\$	
$a^2 + b^2$	\$	\$	$a^{2+b^2}$	\$		\$

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

simpel document

Overleaf

Formule	Code	Formule	Cod	le	
$\sqrt{2}$	\$ \sqrt{2} \$	3√8	\$		\$
$\frac{2}{3}$	<pre>\$ \frac{2}{3} \$</pre>	<i>x</i> <sub>1</sub>	\$	\$	
$6 \geq 3$	\$ 6\geq 3 \$	$x_1^2$	\$	\$	
$a^2 + b^2$	\$ a^2 + b^2 \$	$a^{2+b^2}$	\$		\$

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

\$

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	\$ \sqrt{2} \$	√38	\$ \sqrt[3]{8} \$
$\frac{2}{3}$	\$\frac{2}{3} \$	$x_1$	\$ x_1 \$
$6 \geq 3$	\$ 6\geq 3 \$	$x_1^2$	<i>\$</i>
$a^2 + b^2$	\$ a^2 + b^2 \$	$a^{2+b^2}$	\$ \$

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	\$ \sqrt{2} \$	√38	\$ \sqrt[3]{8} \$
$\frac{2}{3}$	<pre>\$ \frac{2}{3} \$</pre>	<i>x</i> <sub>1</sub>	\$ x_1 \$
$6 \geq 3$	\$ 6\geq 3 \$	$x_1^2$	\$ x_1^2 \$
$a^2 + b^2$	\$ a^2 + b^2 \$	$a^{2+b^2}$	\$ \$

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

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	\$ \sqrt{2} \$	√38	\$ \sqrt[3]{8} \$
$\frac{2}{3}$	<pre>\$ \frac{2}{3} \$</pre>	$x_1$	\$ x_1 \$
$6 \geq 3$	\$ 6\geq 3 \$	$x_1^2$	\$ x_1^2 \$
$a^2 + b^2$	\$ a^2 + b^2 \$	$a^{2+b^2}$	\$ a^{2 + b^2} \$

 $$x^22 $: x^22$ 



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

 $$x^22 $: x^2 | $x^{22} $: x^2$ 



# Formules: Symbolen

Formule	Code		Formule	Code	
$x_1,\ldots,x_n$	\$	\$	5 · 6	\$	\$
$\alpha, \beta, \gamma$	\$	<i>\$</i>	$A,B,\Gamma$	\$	\$
$\epsilon, arepsilon$	<i>\$</i>	\$	${\cal P}$	\$	\$
$\phi, \varphi$	\$	\$	$\mathbb{P}$	\$	\$

# Formules: Symbolen

Formule	Code		Formule	Code	
$x_1,\ldots,x_n$	\$ x_1,\dots,x_1	n <i>\$</i>	5 · 6	\$	\$
$\alpha, \beta, \gamma$	\$	\$	$A,B,\Gamma$	\$	\$
$\epsilon, arepsilon$	\$	\$	${\cal P}$	<i>\$</i>	\$
$\phi, arphi$	\$	\$	$\mathbb{P}$	\$	\$

# Formules: Symbolen

Formule	Code		Formule	Code	
$x_1,\ldots,x_n$	\$ x_1,\dots,x	_n \$	5 · 6	\$	\$
$\alpha, \beta, \gamma$	<pre>\$ \alpha,\beta,\gamma \$</pre>		$A,B,\Gamma$	\$	<i>\$</i>
$\epsilon, arepsilon$	\$	<i>\$</i>	${\cal P}$	\$	\$
$\phi, arphi$	\$	\$	$\mathbb{P}$	\$	\$

Overleaf

Formule	Code		Formule	Code	
$x_1,\ldots,x_n$	\$ x_1,\dots,x_	_n \$	5 · 6	\$	\$
$\alpha, \beta, \gamma$	<pre>\$ \alpha,\beta</pre>	a,\gamma \$	$A,B,\Gamma$	\$	\$
$\epsilon, arepsilon$	<pre>\$ \epsilon,\va</pre>	arepsilon \$	${\cal P}$	\$	\$
$\phi, arphi$	\$	\$	$\mathbb{P}$	\$	\$

Formule	Code	Formule	Code	
$x_1,\ldots,x_n$	<pre>\$ x_1,\dots,x_n \$</pre>	5 · 6	\$	\$
$\alpha, \beta, \gamma$	\$\alpha,\beta,\gamma \$	$A,B,\Gamma$	<i>\$</i>	\$
$\epsilon, arepsilon$	$\$$ \epsilon,\varepsilon $\$$	${\cal P}$	<i>\$</i>	\$
$\phi, arphi$	<pre>\$ \phi,\varphi \$</pre>	$\mathbb{P}$	\$	\$

Formule	Code	Formule	Code	
$x_1,\ldots,x_n$	<pre>\$ x_1,\dots,x_n \$</pre>	5 · 6	\$5\cdot 6 \$	\$
$\alpha, \beta, \gamma$	<pre>\$ \alpha,\beta,\gamma \$</pre>	$A,B,\Gamma$	\$	\$
$\epsilon, arepsilon$	<pre>\$ \epsilon,\varepsilon \$</pre>	${\cal P}$	\$	\$
$\phi, arphi$	<pre>\$ \phi,\varphi \$</pre>	$\mathbb{P}$	\$	\$

Formule	Code	Formule	Code
$x_1,\ldots,x_n$	\$ x_1,\dots,x_n \$	5 · 6	\$ 5\cdot 6 \$
$\alpha, \beta, \gamma$	<pre>\$ \alpha,\beta,\gamma \$</pre>	$A,B,\Gamma$	\$ A,B,\Gamma \$
$\epsilon, arepsilon$	<pre>\$ \epsilon,\varepsilon \$</pre>	${\cal P}$	\$
$\phi, arphi$	<pre>\$ \phi,\varphi \$</pre>	$\mathbb{P}$	\$

Formule	Code	Formule	Code
$x_1,\ldots,x_n$	<pre>\$ x_1,\dots,x_n \$</pre>	5 · 6	\$ 5\cdot 6 \$
$\alpha, \beta, \gamma$	\$\alpha,\beta,\gamma \$	$A,B,\Gamma$	\$ A,B,\Gamma \$
$\epsilon, arepsilon$	$\$$ \epsilon,\varepsilon $\$$	${\cal P}$	<pre>\$ \mathcal{P} \$</pre>
$\phi, arphi$	<pre>\$\phi,\varphi \$</pre>	$\mathbb{P}$	\$ \$

Formule	Code	Formule	Code
$x_1,\ldots,x_n$	<pre>\$ x_1,\dots,x_n \$</pre>	5 · 6	\$ 5\cdot 6 \$
$\alpha, \beta, \gamma$	\$\alpha,\beta,\gamma \$	$A,B,\Gamma$	\$ A,B,\Gamma \$
$\epsilon, arepsilon$	$\$$ \epsilon,\varepsilon $\$$	${\cal P}$	<pre>\$ \mathcal{P} \$</pre>
$\phi, arphi$	\$\phi,\varphi \$	$\mathbb{P}$	<pre>\$ \mathbb{P} \$</pre>

#### Formules: Vectoren

Formule	Code	Formule	Code
$\vec{x}$	\$ \vec{x} \$	$\vec{F}_{tot}$	<pre>\$ \vec{F}_{\text{tot}} \$</pre>
x	<pre>\$ \mathbf{x} \$</pre>	$\hat{\imath} + 6\hat{k}$	<pre>\$ \hat{\imath} + 6\hat{k} \$</pre>
$\ \vec{x}\ $	<pre>\$ \norm{\vec{x}} \$</pre>	$\nabla \times \textbf{A}$	$$ \hat X \rightarrow \mathcal{A} $

$$\vec{F}_{tot}$$
,  $\vec{F}_{tot}$ 



\mathbb

\vec

# $\vec{F}_{tot}$

```
$ sin(x) $
$ \vec{F}_{tot}$
```

```
\sin(x)

\vec{F}_{tot}
```

```
$\sin(x) $
$\vec{F}_{\text{tot}}$$
```



\mathcal

mathbb

## Formules: Integraalrekening

#### \usepackage{commath}

$$\label{eq:condition} $$ \dod{\sin(x)}{x}, \dpd{f(x,y)}{x}, \partial_x f $$ \int_{0}^{\int x}e^{-x}\dif x = 1$$$

$$\frac{\mathsf{d} \sin(x)}{\mathsf{d} x}, \frac{\partial f(x, y)}{\partial x}, \partial_x f$$

$$\int_0^\infty e^{-x} \, \mathrm{d}x = 1$$



\varphi

Formule	Code	Formule	Code
$a \leq b$	\$ a \leq b \$	$a \ge b$	\$ a \geq b \$
a < b	\$ a < b \$	a > b	\$ a > b \$
$a\ll b$	\$ a \11 b \$	$a\gg b$	\$ a \gg b \$
a = b	\$ a = b \$	$ extit{a} \simeq  extit{b}$	$\$$ a \simeq b $\$$
$a \neq b$	$$$ a \neq b $$$	approx b	<pre>\$ a \approx b \$</pre>
$a\sim b$	\$ a \sim b \$	$a\stackrel{*}{=}b$	<pre>\$ a \stackrel{*}{=}b \$</pre>

 $x \to 0$ 

## Formules: Pijltjes en operatoren

bob/

```
\DeclareMathOperator{\Image}{Image}
a \iff b, a\implies b, a\mapsto b
\lim_{x\to 0}\frac{\sin(x)}{x} = 1
\Image(f) = \mathbb{R}_{\geq 0}
```

$$a \iff b, a \implies b, a \mapsto b$$

\ nea

$$\lim_{x\to 0}\frac{\sin(x)}{x}=1$$

$$\mathsf{Image}(f) = \mathbb{R}_{\geq 0}$$



\dod

\neq |

 $x \to 0$ 

Zo veel! En nog veel meer :-)

CTAN symbolenlijst:

http://mirrors.ctan.org/info/symbols/comprehensive/ symbols-a4.pdf

Detexify:

http://detexify.kirelabs.org/classify.html





\ nea

x\to 0

equation

### Equation

```
De trigonometrische identiteit is
$\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1 $.
De trigonometrische identiteit is
\begin{equation}
    \sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1.
\end{equation}
```

De trigonometrische identiteit is  $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ .

De trigonometrische identiteit is

$$\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1. \tag{1}$$



x\to 0

\ nea

hob/

# Align

```
De verdubbelingsformule herschrijven we nu als
\begin{align}
    \cos(2 \theta) = \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta)
    = 2 \cos^2(\theta) - 1.
\end{align}
```

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

$$\cos(2\theta) = \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \tag{1}$$

$$=2\cos^2(\theta)-1. \tag{2}$$

equation

x\to 0

\ nea

equation

(1)

(2)

\begin{align}  $\cos(2 \theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta)$ 

 $&= 2 \cos^2(\theta) - 1$ .

\end{align}

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

LaTeX-cursus 2021 - Week 1

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

 $=2\cos^2(\theta)-1.$ 

bob/

\neq

align

align\*

## Align

```
De verdubbelingsformule herschrijven we nu als
\begin{align*}
    \cos(2 \theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta)
    &= 2 \cos^2(\theta) - 1.
\end{align*}
```

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

$$cos(2\theta) = cos^{2}(\theta) - sin^{2}(\theta)$$
$$= 2 cos^{2}(\theta) - 1.$$

align

align\*

# Left-right

$$f\left(\sum_{i=1}^{n} x_i\right)$$
$$f\left(\sum_{i=1}^{n} x_i\right)$$

align

align\*

equation

# Delimiter point

```
\begin{align*}
  \left.\left[x^2\right]\right|_{x=0}^{x=2} = 4
\end{align*}
```

$$\left[x^2\right]\Big|_{x=0}^{x=2}=4,$$

```
equation
```

align

align\*

```
\begin{align*}
  R(\theta) = \begin{pmatrix}
    \cos(\theta) & -\sin(\theta)\\
    \sin(\theta) & \cos(\theta)
  \end{pmatrix},\quad
  \abs{x} = \begin{cases}
    x & \text{if $ x \geq 0$}\\
    -x & \text{if $ x < 0$}
  \end{cases}

\end{align*}</pre>
```

$$R(\theta) = \begin{pmatrix} \cos(\theta) & -\sin(\theta) \\ \sin(\theta) & \cos(\theta) \end{pmatrix}, \quad |x| = \begin{cases} x & \text{if } x \ge 0 \\ -x & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

#### \includegraphics

hob/

```
Hier zie je een pinguïn:
\includegraphics[height=2cm]{pinguin.jpg}
Foto door Sue Flood.
```

#### \includegraphics

```
Hier zie je een pinguïn:

\includegraphics[height=2cm]{pinguin.jpg}

Foto door Sue Flood.
```



Hier zie je een pinguïn:

Foto door Sue Flood.

https://www.pinterest.co.kr/pin/645844402812554993/



als alinea

align\*

\includegraphics |

#### \includegraphics

```
Hier zie je een pinguïn:
\includegraphics[height=2cm]{pinguin.jpg}
Foto door Sue Flood.
```

Hier zie je een pinguïn:



Foto door Sue Flood.

align\*

## Το τέλος

equation

# Vragen?

als alinea

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



000

equation

- Figuren
- Lijsten
- Referenties
- Pagina-layout
- Tekstkleuren

- Tekstgroottes
- Tabellen
- 'Stelling', 'Lemma'
- Meer

Voorbeeld van wat je bereikt is te vinden op

a-eskwadraat.nl/latex

Inschrijven nog mogelijk!



Oefeningen!