

School Macros: Snelgids

2 januari 2026

Inhoudsopgave

1	Essentiële Boxen	2
2	Formules	2
3	Symbolen	2
4	Figuren	2
5	Nuttige Wiskunde	2
5.1	Afgeleiden	2
5.2	Vectoren	3
5.3	Haakjes	3
5.4	Snelle Breuken	3
6	Eenheden	3
7	Nadruk	3
8	Lijsten	3
8.1	Opsomming (itemize)	3
8.2	Genummerd (enumerate)	3
8.3	Beschrijving (description)	4
9	Tabellen	4
10	Grafieken	4
10.1	Functie Plot	4
10.2	Data Plot	4
10.3	Eenvoudig Diagram	5
11	Geavanceerde Layout	5
11.1	Tekst naast Figuur	5
11.2	Tabellen met veel tekst	5
11.3	Layout Tips	5
12	Workflow	6
12.1	Typisch Document	6
12.2	Belangrijk	6

1 Essentiële Boxen

Vier simpele boxen voor je documenten:

Examen

Gebruik deze voor examenvragen en belangrijke tips.

Belangrijk

Voor kritische aandachtspunten en waarschuwingen.

Theorie

Voor theoretische uitleg en definities.

Oefening

Voor oefeningen en voorbeelden.

2 Formules

Gebruik `\frm` voor belangrijke formules. Deze komen automatisch in het formularium:

Kinetische Energie

$$E_k = \frac{1}{2}mv^2$$

Waarbij m de massa [kg] en v de snelheid [m/s] is.

3 Symbolen

Bij eerste gebruik toont `\sym` een uitleg. Daarna alleen het symbool:

f — Frequentie

Hz

Later in de tekst: $f = 50$ Hz (gewoon het symbool gebruiken).

4 Figuren

`\fig[breedte]{pad}{onderschrift}{label}`

Voorbeeld: `\fig[0.6\linewidth]{image.png}{Een grafiek}{fig:grafiek}`

5 Nuttige Wiskunde

5.1 Afgeleiden

- `\dd{y}{x}` voor $\frac{dy}{dx}$
- `\pd{f}{x}` voor $\frac{\partial f}{\partial x}$
- `\dx, \dy, \dt` voor integralen: $\int f(x) dx$

5.2 Vectoren

- `\vec{v}` geeft \mathbf{v}
- `\uvec{n}` geeft $\hat{\mathbf{n}}$ (eenheidsvector)

5.3 Haakjes

- `\abs{x}` voor $|x|$
- `\norm{v}` voor $\|v\|$
- `\paren{...}, \bracket{...}, \curlybrace{...}`

5.4 Snelle Breuken

`\half, \third, \quarter` geeft $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$

6 Eenheden

Met siunitx package:

- `\SI{100}{\km} \rightarrow 100 \text{ km}`
- `\SI{25}{\degC} \rightarrow 25 \text{ }^\circ\text{C}`
- `\SI{9.81}{\ms} \rightarrow 9.81 \text{ ms}`

Shortcuts: `\km, \kmh, \ms, \degC, \kW, \MW, \kPa, \MPa`

7 Nadruk

- `\concept{...}` voor **nieuwe begrippen**
- `\belangrijk{...}` voor **belangrijke zaken**

8 Lijsten

8.1 Opsomming (itemize)

- Eerste punt
- Tweede punt
- Geneste lijsten:
 - Sub-punt A
 - Sub-punt B

8.2 Genummerd (enumerate)

1. Eerste stap
2. Tweede stap
3. Derde stap

8.3 Beschrijving (description)

Snelheid Afgelegde afstand per tijdseenheid

Versnelling Verandering van snelheid per tijdseenheid

9 Tabellen

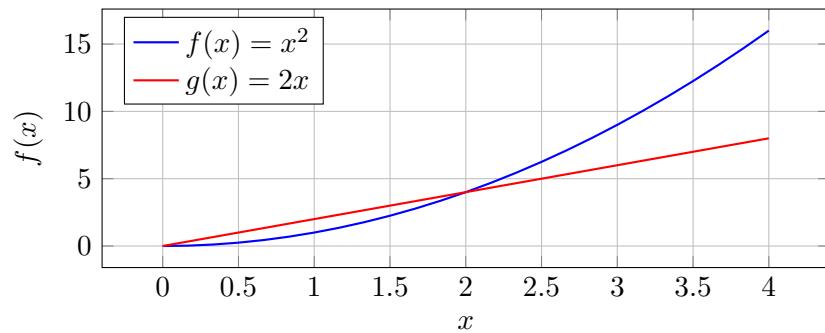
Gebruik `booktabs` voor professionele tabellen:

Tabel 1: Materiaaleigenschappen

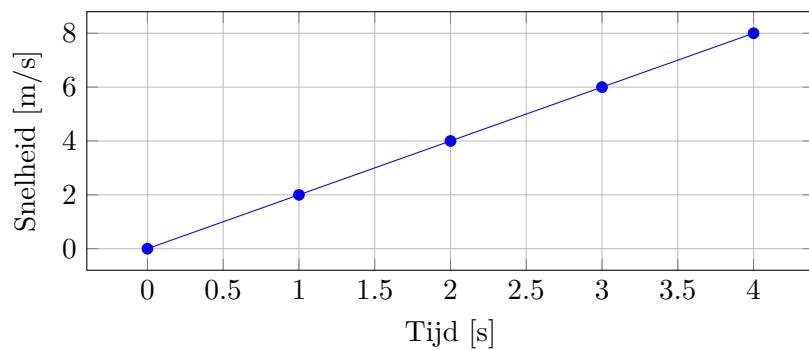
Materiaal	Dichtheid [kg/m ³]	E-modulus [GPa]
Staal	7850	210
Aluminium	2700	70
Beton	2400	30

10 Grafieken

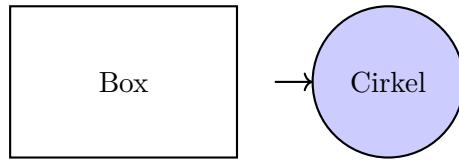
10.1 Functie Plot



10.2 Data Plot



10.3 Eenvoudig Diagram



11 Geavanceerde Layout

11.1 Tekst naast Figuur

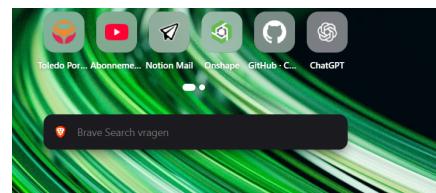
Wil je een afbeelding naast tekst plaatsen? Gebruik twee ‘minipage’ omgevingen naast elkaar.

Uitleg bij de figuur:

Soms is een figuur te smal om de hele breedte te vullen, of wil je direct uitleg ernaast geven.

Door de pagina op te splitsen in twee blokken (minipages) kun je tekst en beeld naast elkaar zetten. Let op dat de breedtes samen niet meer dan 1.0

`textwidth` zijn (hier 0.6 en 0.35).



Figuur 1: Kleine figuur

11.2 Tabellen met veel tekst

Gebruik `tabularx` als je een tabel wilt die de hele paginabreedte vult en waarbij de tekst automatisch naar de volgende regel gaat. Gebruik `X` voor de kolom die zich moet aanpassen.

Tabel 2: Voorbeeld met lange tekst

Begrip	Lange Omschrijving	Categorie
Marketing	Het proces waarmee bedrijven waarde creëren voor klanten en sterke klantrelaties opbouwen om in ruil daarvoor waarde van klanten te verkrijgen.	Business
Inflatie	Een algemene stijging van het prijspeil van goederen en diensten in een economie over een bepaalde periode.	Economie

11.3 Layout Tips

- **Witruimte:** LaTeX regelt witruimte meestal goed. Gebruik `\vspace{1cm}` alleen als het echt moet.
- **Nieuwe pagina:**
 - `\newpage`: Start direct een nieuwe pagina.
 - `\clearpage`: Start een nieuwe pagina én plaatst alle nog "zwevende" figuren/tabellen direct. Dit voorkomt dat figuren opschuiven naar het einde van het hoofdstuk.
- **Zwevende elementen:** Gebruik `[H]` (van het `float` package) als je een figuur of tabel *precies hier* wilt dwingen, maar wees er zuinig mee. LaTeX plaatst ze vaak beter zelf bovenaan `[t]` of onderaan `[b]`.

12 Workflow

12.1 Typisch Document

```
\documentclass[a4paper,11pt]{report}
\usepackage{school-macros}
\usepackage{siunitx}

\begin{document}

\chapter{Hoofdstuk}

\frm{Label}{formule}{uitleg}
\sym{x}{Naam}{Eenheid}

\begin{examenbox}
Belangrijke tip...
\end{examenbox}

\begin{oefenblok}
Oefening...
\end{oefenblok}

\appendix
\printsymbols
\printformularium

\end{document}
```

12.2 Belangrijk

1. Compileer **tweemaal** voor formularium en symbolenlijst
2. Gebruik `\frm` voor alle belangrijke formules
3. Gebruik `\sym` bij eerste vermelding van symbolen
4. Eenheden altijd via `\SI{waarde}{eenheid}`

Symbolenlijst

Symbolenlijst

Symbol	Beschrijving	Eenheid
f	Frequentie	Hz

Formularium

Formularium

Kinetische Energie $E_k = \frac{1}{2}mv^2$ — Waarbij m de massa [kg] en v de snelheid [m/s] is. (p. 2)