

L^AT_EX-workshop (Opgaven)

De Leidsche Flesch

8 september 2021

1 Nieuw document

1. Begin een L^AT_EX-document met de tekst *Hello world!*

2 Tekst

1. Zoek op internet een korte uitleg op van de definitie van L^AT_EX (één zin), en citeer deze zin. Gebruik hiervoor een `\footnote{}`¹ om te verwijzen naar je bron, en eventueel een `\url{}` (hierbij moet je het pakket ‘url’ includen).
2. Zoek op (op internet) hoe je accenten kunt maken, zoals coördinaat, café, curaçaoënaar, etc. Kijk ook naar het verschil tussen ‘tekst’ en ‘tekst’ (let op de accentjes)
3. Sommige karakters, zoals { hebben al een betekenis binnen L^AT_EX. Hoe denk je dat je deze karakters in een tekst zou kunnen weergeven in de PDF. Tip: hoe zien de commando’s er standaard uit?
4. Probeer de verschillende opsommingen en dingen die uitgelegd staan in de handleiding eens zelf en probeer bijvoorbeeld een nieuwe soort opsomming te maken.
5. Maak zelf een paar nieuwe commando’s. Dit doe je door `\newcommand{ }{ }` in de preamble te zetten. Het eerste argument is de naam van je commando (bijvoorbeeld `\R`), en het tweede argument is het commando dat daardoor uitgevoerd moet worden (bijvoorbeeld `\mathbb{R}`).

3 Wiskundeomgeving

1. Reproduceer de volgende formules. Let op de accolades!

(a)

$$a_{1,1} + a_{1,2} + \dots + a_{1,n} = \sum_{i=1}^n a_{1,i}$$

(b)

$$1 \in \{x \mid \mathbb{R} \setminus 2^{3^4}\}$$

¹Dit is een voetnoot

(c)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2^{-n} = 0$$

(d)

$$\log_2(x \cdot y) \vee \log_4(x \cdot y)$$

(e)

$$\{(a, b) \in \mathbb{Z}^2 : b \neq 0\} \ni (0, 1)$$

(f)

$$\overrightarrow{AB}_{\pm} = \langle a, \pm b \rangle \neq ai \mp bj$$

(g) Let op de spatie tussen '∃' en 'η'! Hint: gebruik `\stackrel{\dots}{\dots}` en `\mathcal{A}`

$$\exists \eta : \mathcal{A} \hookrightarrow \mathcal{B}, \zeta : \mathcal{B} \hookrightarrow \mathcal{A}$$

⇕

$$\exists \beta : \mathcal{A} \xrightarrow{\sim} \mathcal{B}$$

(h) `\underbrace`

$$\forall A, B \in V : \underbrace{\neg(A \wedge B)}_{\text{niet } A \text{ en } B} \iff \underbrace{(\neg A) \vee (\neg B)}_{\text{niet } A \text{ of niet } B}$$

(i)

$$f : A \cup B \rightarrow \{0, 1\} \text{ met } A \cap B = \emptyset \text{ gedefinieerd door } x \mapsto \begin{cases} 0 & \text{als } x \in A \\ 1 & \text{als } x \in B \end{cases}$$

(j)

$$\binom{k}{n} = \prod_{l=1}^n \frac{k-l+1}{l}$$

(k)

$$\Omega \setminus \left[\bigcup_{i \in I} \left(\bigcup_{j \in J} A_{i,j} \right) \right] \subseteq \left(\bigcap_{\substack{i \in I \\ j \in J}} A_{i,j} \right)^c$$

(l) ²

$$A = \left(\begin{array}{cccccc} \dot{t} & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & t & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \dot{t} & \dots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & t & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & \dot{t} \end{array} \right) \Bigg|_{t=0}$$

²Let op de punten!



Figuur 1: DLF-logo

4 Afbeeldingen invoegen

Begin dit hoofdstuk op een nieuwe pagina. Voeg een afbeelding toe aan de bovenkant van de pagina, met onderschrift, zoals hierboven. Plaats daarnaast twee afbeeldingen precies hier midden in een zin.



(a) Beschrijving 1



(b) Beschrijving 2

5 Referenties

1. Kies je drie favoriete vergelijkingen uit hoofdstuk 3, en maak daar een verwijzing naar, zoals 1a.
2. Zorg dat op elke pagina van je PDF een voetnoot (of meerdere) komt. ³
3. Maak een korte bibliografie met
 - Een referentie naar je favoriete calculusboek
 - Een referentie naar een webpagina van de universiteit

³Net als in dit bestand